

Més sobre producció gràfica

Àlex Sánchez

PID_00244381



ÍNDEX

1. Impressió analògica	5
1.1. Enllaços interessants.....	5
Introducció a sistemes d'impressió.....	5
Impressió òfset	5
Incidències en la impressió	5
Impressió òfset rotativa	5
Planxes òfset.....	5
Filmació de planxes (CTP, Computer-To-Plate).....	5
Impressió en rotogratat.....	5
Cilindre de rotogratat	5
Gravat del cilindre.....	6
Impressió en flexografia	6
Fotopolímer flexogràfic.....	6
Serigrafia	6
1.2. Vídeos de interès.....	6
Flux de treball.....	6
Explicació procés òfset (en anglès).....	8
Òfset plec (comercial = fullets publicitaris). El procés	10
Òfset plec. La màquina (una simulació de l'interior de la màquina).....	10
Òfset plec. La màquina (una impressió real).....	11
Òfset plec. Subministrament de tinta a màquina.....	11
Òfset rotativa. El procés i la màquina.....	12
Òfset rotativa. Procés d'impressió de diaris	12
Òfset rotativa. Subministrament de tinta a màquina.....	13
Òfset plec enfront de rotativa	13
Rotogratat. El procés.....	14
Rotogratat. Generació del cilindres rotogràfics i gravat.....	15
Flexografia. Generació de la forma impressora flexogràfica	16
Flexografia. La màquina d'impressió.....	17
Serigrafia. Curs de serigrafia complet	18
Serigrafia. Impressió de gran format	22
Tampografia.....	23
Tipografia (<i>letterset</i>) actual per a impressió amb efecte <i>vintage</i>	24
2. Impressió digital	25
2.1. Enllaços interessants.....	25
Impressió digital o òfset.....	25
Impressió digital o serigrafia (impressió tèxtil).....	25

Tecnologies d' impressió digital	25
Impressió inkjet.....	25
Capçals de tinta.....	25
Impressió làser (de tòner).....	25
Impressió digital i impressió de gran format	26
Impressió tèxtil digital mitjançant sublimació.....	26
Impressió tèxtil mitjançant termotransferència per vinil	26
2.2. Vídeos d' interès	26
Comparació entre impressió digital i impressió òfset	26
La impressora d'injecció (<i>inkjet</i>)	27
La impressora digital (làser o de tòner)	28
Impressió digital mitjançant plòter	30
Impressió digital directa sobre tèxtil	30
Termoestampació sobre tèxtil mitjançant vinil	31
Digital <i>wrapping</i> (vinil)	32
3. Materials	33
3.1. Enllaços interessants.....	33
Materials. Paper	33
Materials. Plàstics.....	34
Materials. Tintes	34
3.2. Vídeos d' interès	35
Paper. Fabricació.....	35
Paper. Formats	36
Paper. Propietats	38
Cartró corrugat	39
Complexos (productes multilaminats per a empaquetatge)	40
Plàstics o pel·lícules sintètiques	41
Fabricació de tintes òfset.....	41
Fabricació de tintes d'impressió digital	42
Tipus de guies Pantone	42
Consecució d'una tinta Pantone a peu de màquina per òfset	44
Consecució d'una tinta plana per serigrafia	44
Fabricació de planxa òfset.....	45
4. Postimpressió	46
4.1. Enllaços interessants.....	46
Postimpressió	46
Introducció als tractaments de superfície	46
Enquadernació	46
Enquadernació en rústica PUR	46

Introducció a la enquadernació Wire-O	46
Compensació del gruix para revistes grapades	46
Envernissat.....	46
Vernís UV	46
Laminació	46
Laminació enfront d'envernissat.....	47
Estampació.....	47
4.2. Vídeos de interès.....	47
Tècniques d'envernissat, relleu, estampació.....	47
Encunyat digital (plòter de tall)	48
Enquadernació	48
Enquadernació industrial editorial d'impressió digital.....	49
Enquadernació industrial editorial d'impressió òfset	49

1. Impressió analògica

1.1. Enllaços interessants

Introducció a sistemes d'impressió

<https://www.prepressure.com/printing/processes> (en anglès)

Impressió òfset

<http://www.printyourcolor.es/item/184-todo-sobre-la-impresion-offset.html>

<https://www.prepressure.com/printing/processes/offset> (en anglès)

Incidències en la impressió

<http://www.comunigraf.net/articulosyreportes/repintado-offset/repintado-offset1.html>

Impressió òfset rotativa

<https://www.saxoprint.co.uk/blog/web-offset-rotary-printing-process/> (en anglès)

Planxes òfset

<https://dynodan.com/magazine-printing/process/lithography/lithography-offset-plate-technology/>
(en anglès)

Filmació de planxes (CTP, Computer-To-Plate)

<https://youtu.be/V-ILkTe03yI>

<http://redgrafica.com/CTP-del-computador-a-la-plancha>

Impressió en rotogravat

<http://www.bobst.com/eses/productos/huecograbado/proceso/>

<http://redgrafica.com/Principios-basicos-sobre-el>

<http://www.janoschka.com/know-how/encyclopedia/gravure/> (en anglès)

Cilindre de rotogravat

<https://youtu.be/0ryXxG61oZ8>

Gravat del cilindre

<http://www.janoschka.com/know-how/encyclopedia/gravure-cylinder/> (en anglès)

Impressió en flexografia

<https://youtu.be/CLw90LY4Xrg> (en anglès)

https://youtu.be/OWDa1YdPM_U

<https://youtu.be/rjwTLbY4VUw>

Fotopolímer flexogràfic

<https://youtu.be/ZrUQzsg5cdo>

Serigrafia

Serigrafia artesanal:

<https://vimeo.com/117999657>

Serigrafia industrial tèxtil (en anglès):

<https://youtu.be/zuR2x0lorLg>

Serigrafia samarretes:

<https://youtu.be/vmcuKEzRUCc>

1.2. Vídeos de interès

Flux de treball

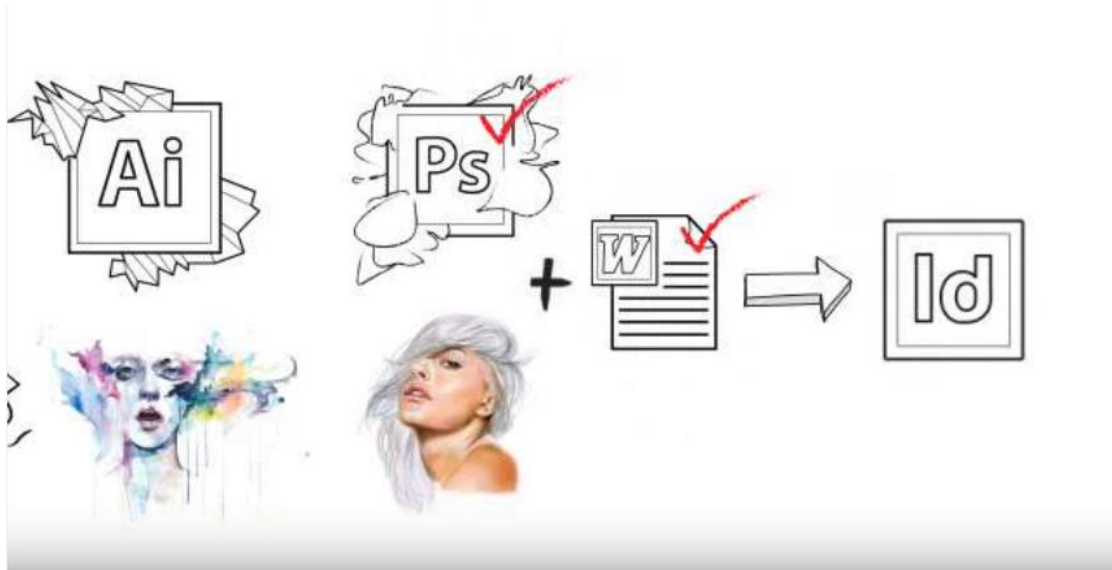
Flux introductorí per complet amb grafismes (en castellà).

Una introducció al flux de treball. Caldria matisar alguns paràmetres, però l'aproximació pot ser útil com a visió panoràmica del procés.

Explica el procés de creació gràfica, des de l'autoedició digital fins a l'obtenció del producte gràfic físic final.

Procés d'autoedició interessant, que presenta fases com els diferents tipus d'originals, el *layout*, la maquetació i la imposició. També s'aborden paràmetres com l'art final, la resolució, el *trapping* o el sagnat.

S'aborda la preimpresió des del flux CTFilm, seguit d'una explicació esquemàtica del procés òfset. L'exemple proposat es tanca amb el guillotinat i l'enquadernació, que donarà lloc a un llibre.



https://www.youtube.com/watch?v=N02_piL1nO8

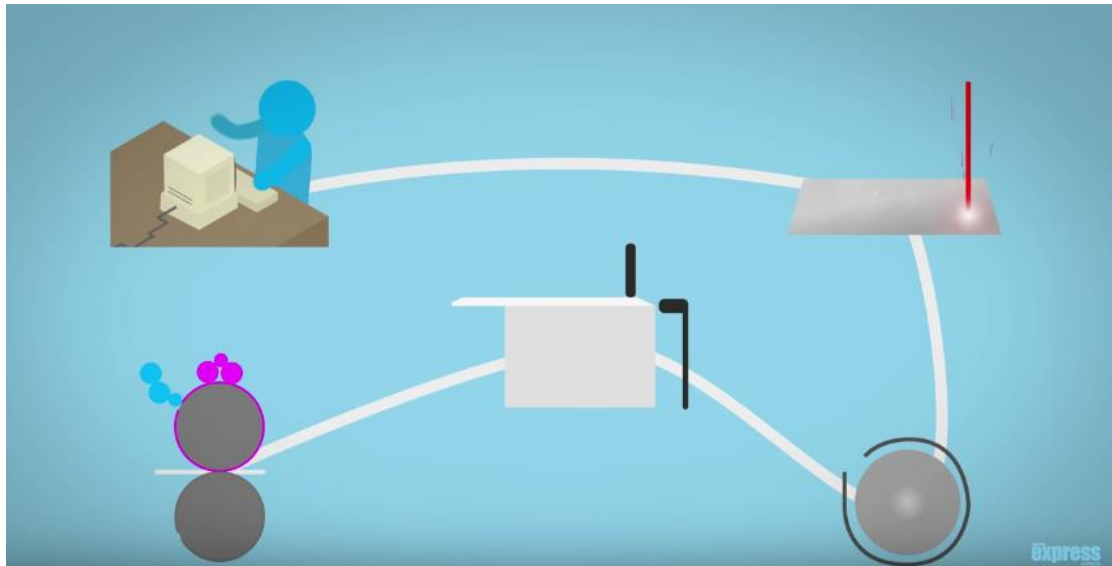
Explicació menys detallada (en anglès), però interessant, que mostra imatges dels dispositius i dels resultats de cada procés en relació amb la impressió d'ofset (plec i bobina), detallant especialment la postimpressió en revistes.



https://www.youtube.com/watch?v=P_odLV5sAJM

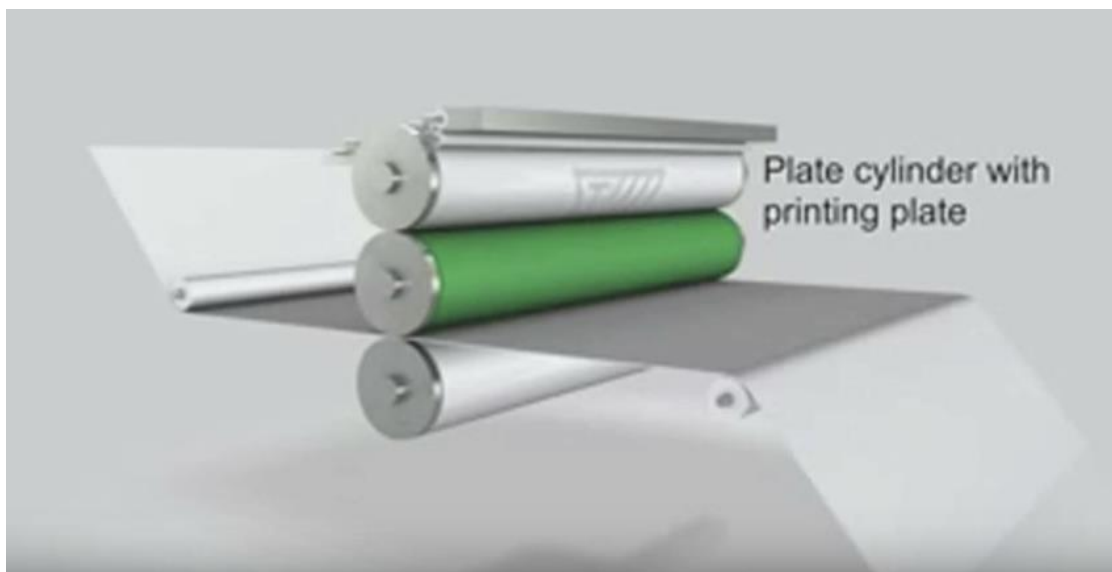
Explicació procés òfset (en anglès)

Animació sintètica del procés bàsic d'impressió òfset. La part final mostra una interessant reflexió sobre aquest sistema. Els costos d'impressió disminueixen a mesura que s'incrementa el tiratge.



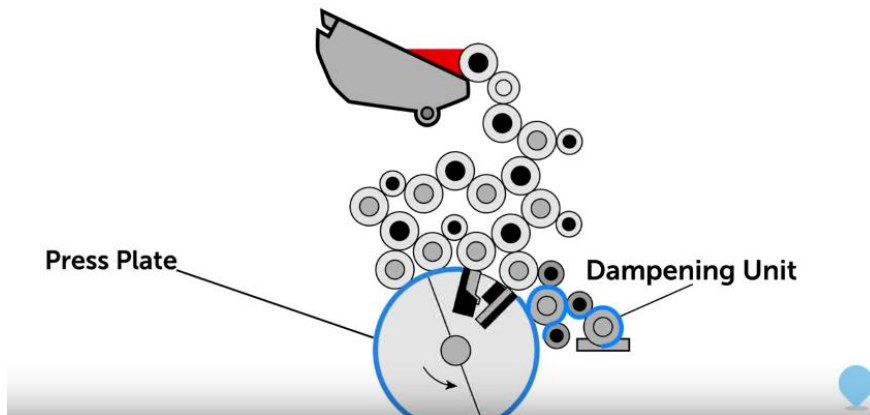
<https://www.youtube.com/watch?v=5LMU-zB8Sro>

Una animació breu d'un fabricant de coixins que mostra el procés d'impressió òfset.



<https://www.youtube.com/watch?v=Xlp0PC47Ky4>

Vídeo de mostra del procés que presenta un dispositiu CTP, seguit d'una màquina de 6 cossos. A continuació, presenta una animació de la impressió que realitza un cos d'impressió òfset.



<https://www.youtube.com/watch?v=pNZb7CXUjs0>

Animació de mostra del procés que presenta un dispositiu CTP de filmació de planxa tèrmica directa, i la següent impressió òfset.



<https://www.youtube.com/watch?v=0HkvxnO22s4&list=PLPXKEQzep1T0TLqS0YFMHKvmjtEd9hJn4>

Òfset plec (comercial = fullets publicitaris). El procés

Mostra del procés sense veu, només música. S'inicia la panoràmica des de la imposició per a seguir el filmat de planxes. A continuació, es mostra el muntatge de planxes, l'ajustament de la màquina i l'inici de la impressió en plec. Aquesta impressió es fa en una màquina de 8 cossos, per la qual cosa la impressió quadricròmica resultant serà a doble cara.

Es mostra el control de qualitat sobre la taula de control mitjançant la lectura pel dispositiu corresponent de la tira de control del plec imprès. El procés finalitza amb el guillotinat de la pila de paper de sortida, i el posterior paletitzat dels fulls impresos.

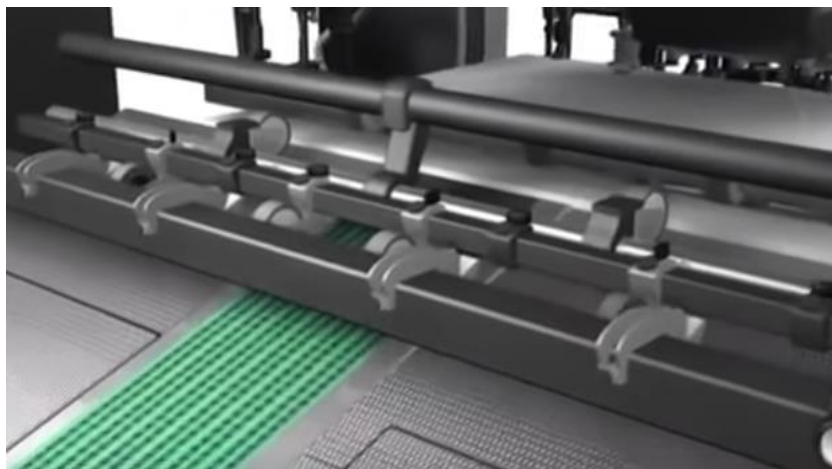


<https://www.youtube.com/watch?v=7LyC9EazdcY>

Òfset plec. La màquina (una simulació de l'interior de la màquina)

Vídeo animat (sense música ni veu) d'una Heidelberg Speedmaster XL de 7 cossos.

L'animació mostra l'estructura completa de la màquina. Presenta el dispositiu d'entrada i una simulació de l'interior dels cossos impressors, així com dels tambors de transferència del plec imprès entre cada cos. Finalment es mostra la pila de sortida que inclou assecador assistit.



<https://www.youtube.com/watch?v=7OCeFhr1W3q>

Òfset plec. La màquina (una impressió real)

Vídeo (en anglès) d'una Roland de 10 cossos i d'una Heidelberg de 5 cossos. En aquest cas, es mostren dues màquines reals en un procés real d'impressió. Cada operació s'acompanya d'una breu però útil explicació subtítulada. A més, es presenta el control del treball des de la taula de control, i s'aborda breument la composició de les tintes.

S'explica l'ajustament de color de la màquina en funció de la tinta a transmetre.

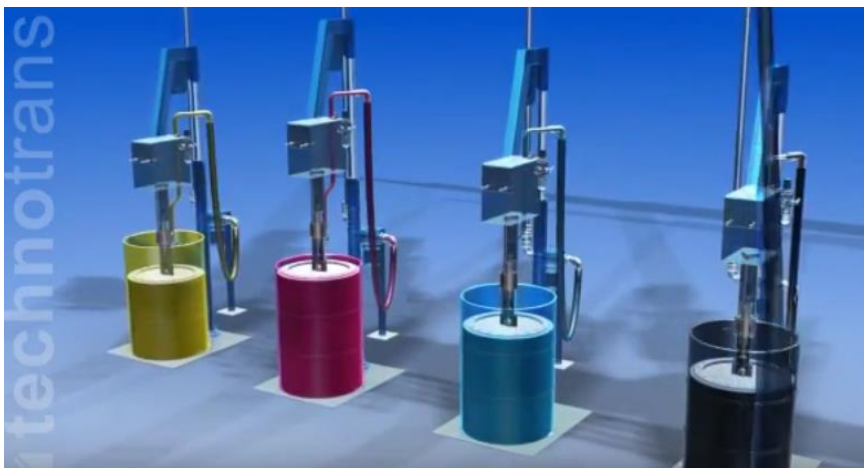
Finalment podem observar el guillotinat i l'enquadernació, en aquest cas, d'una revista.



<https://www.youtube.com/watch?v=RW1HJdW5XLs>

Òfset plec. Subministrament de tinta a màquina

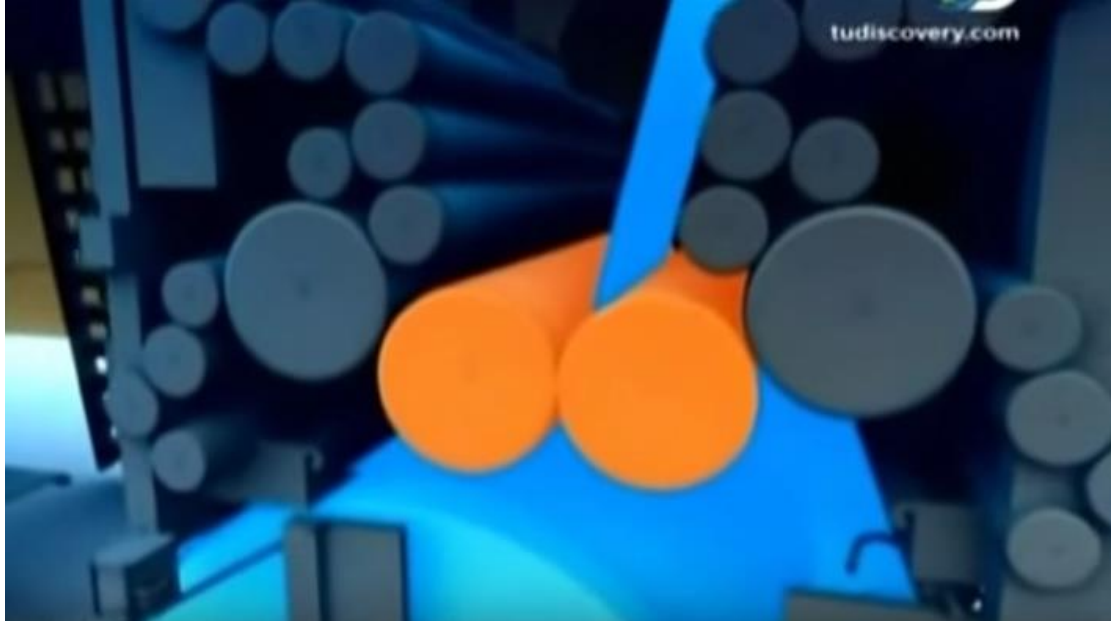
Animació que mostra, de forma tècnica i detallada, el procés i circuit d'alimentació de tinta als diferents cossos impressors d'una màquina.



https://www.youtube.com/watch?v=Bf-b9n_27mo

Òfset rotativa. El procés i la màquina

Vídeo introductori a l'òfset de rotativa (de diari). Explicació de la generació de les planxes òfset mitjançant CTP. També s'explica la tècnica del tramat i de la separació quadricròmica (CMYK), per tal de poder imprimir imatges modulades cromàtiques (fotografies).



<https://www.youtube.com/watch?v=-0vNHOTTOX4>

Òfset rotativa. Procés d'impressió de diaris

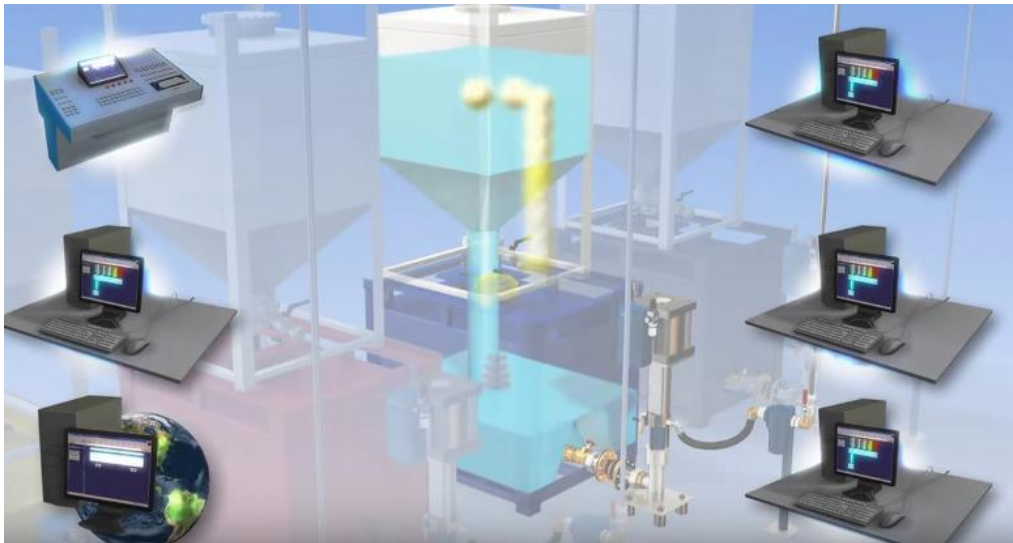
Vídeo divulgatiu (en anglès) de presentació i explicació del procés detallat de preimpresió, impressió i distribució d'un diari. Les màquines simulen conduir la presentació.



<https://www.youtube.com/watch?v=yIOHeSNPUGY>

Òfset rotativa. Subministrament de tinta a màquina

Animació que mostra, de forma tècnica i detallada, el procés i circuit d'alimentació de tinta als diferents cossos impressors d'una màquina.



<https://www.youtube.com/watch?v=9e4rZTQ-bis>

Òfset plec enfront de rotativa

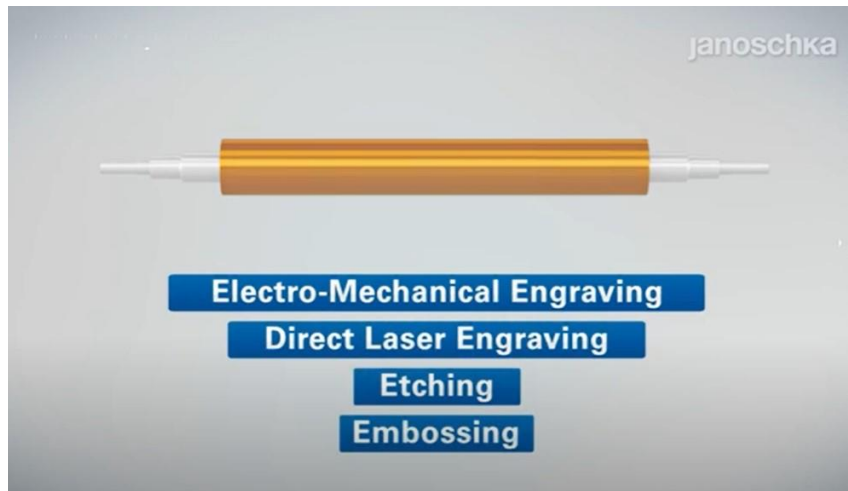
Vídeo introductor i demostratiu (en anglès) en el qual, a partir de dues revistes, un professional explica les diferències entre ambdós sistemes visualitzables en la impressió.



<https://www.youtube.com/watch?v=1JWklEngvY>

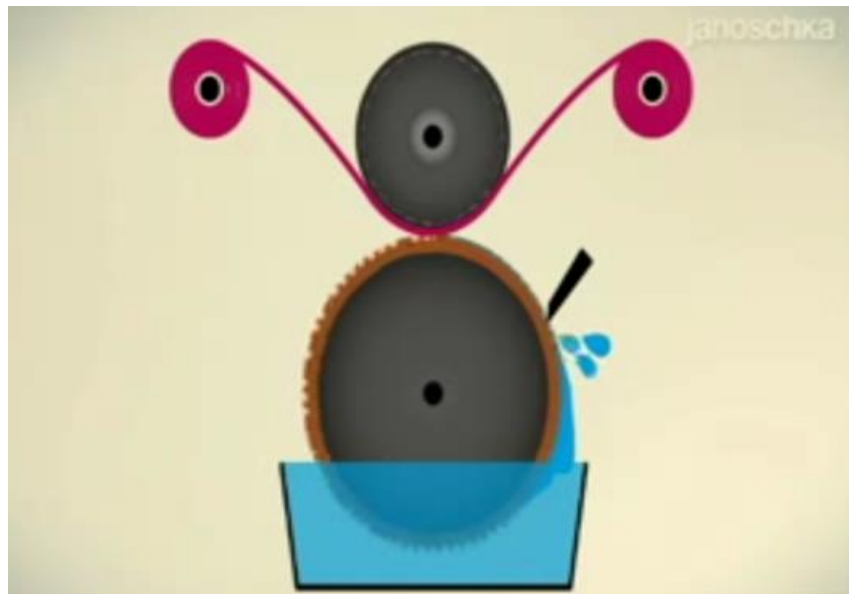
Rotogravat. El procés

Explicació senzilla a partir de vídeo i simulació, que il·lustra com es grava la forma impressora i com és la impressió en rotogravat.



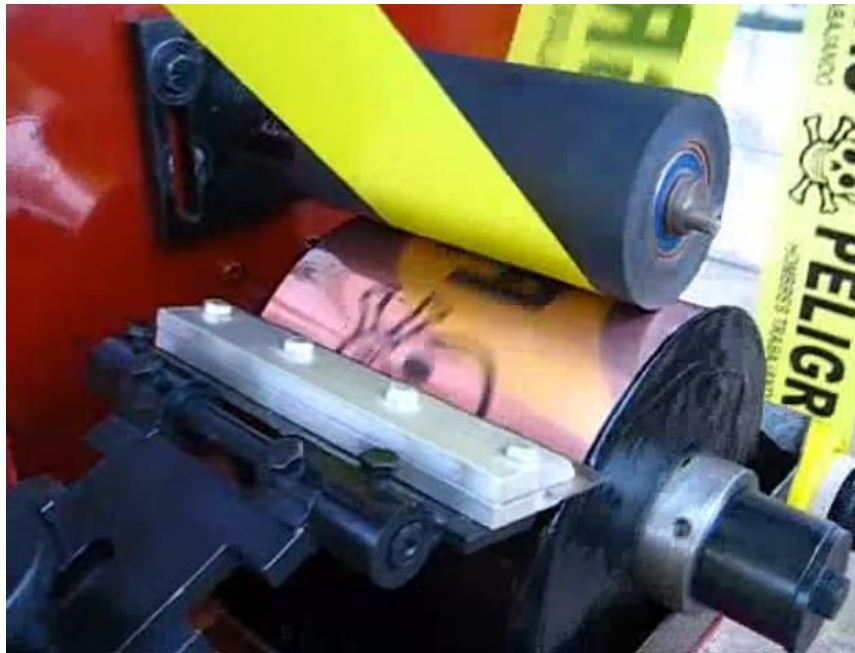
<https://youtu.be/hvSooFedMEk>

Passi de diapositives introductori del procés d'impressió rotogravat. Mostra parts animades amb generació de cilindres, i en la part final aborda avantatges i limitacions d'aquest sistema.



<https://www.youtube.com/watch?v=4OcXX3ueDQQ&spfreload=1>

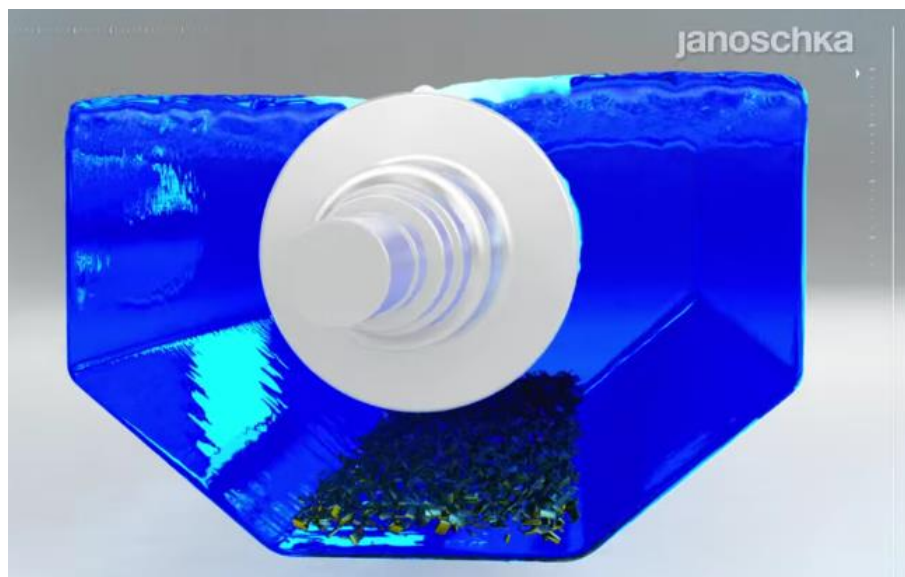
Vídeo d'una màquina d'un cos imprimint. Permet visualitzar la senzillesa del cos impressor, i constatar la impressió sobre pel·lícules plàstiques en continu.



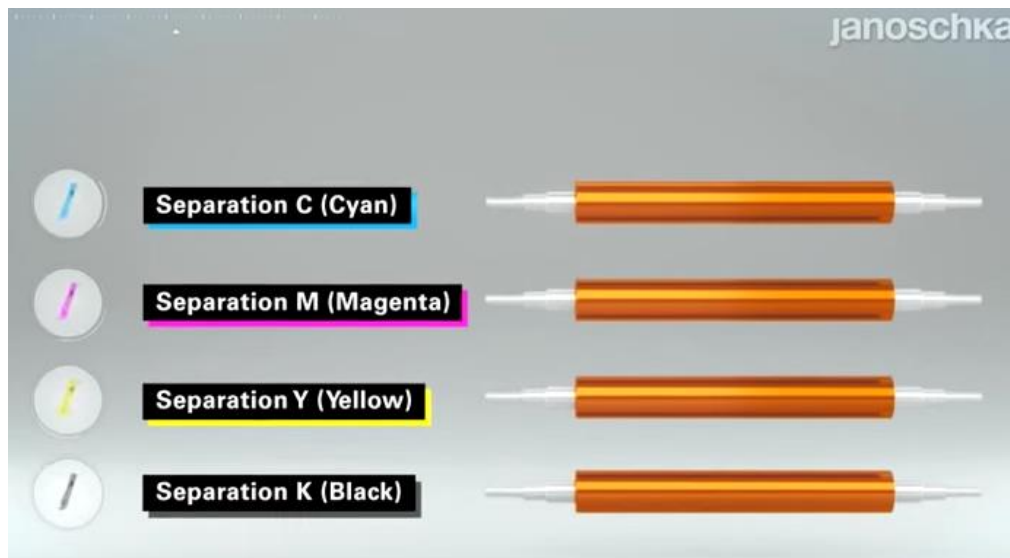
https://www.youtube.com/watch?v=Zx52eBfuhfc&list=PLBLPkAppqYYRgh_4uGDsJyFkiy4UZOMzhe&index=2

Rotogratat. Generació del cilindres rotogràfics i gravat

Vídeo molt complet que mostra els diferents tipus de generació dels cilindres de rotogratat. La presentació inclou tant imatges com simulacions en què, de forma molt detallada, el fabricant explica el procés de fabricació i gravat dels cilindres.



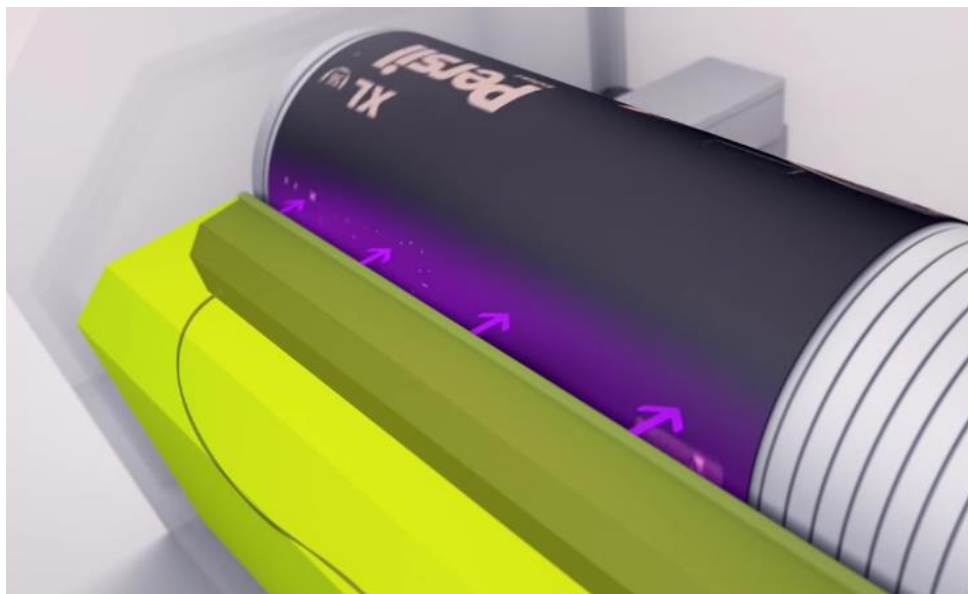
<https://www.youtube.com/watch?v=2oUoXL0Xh9I> (cast.)



<https://www.youtube.com/watch?v=5hb3EKQv4ic> (anglès)

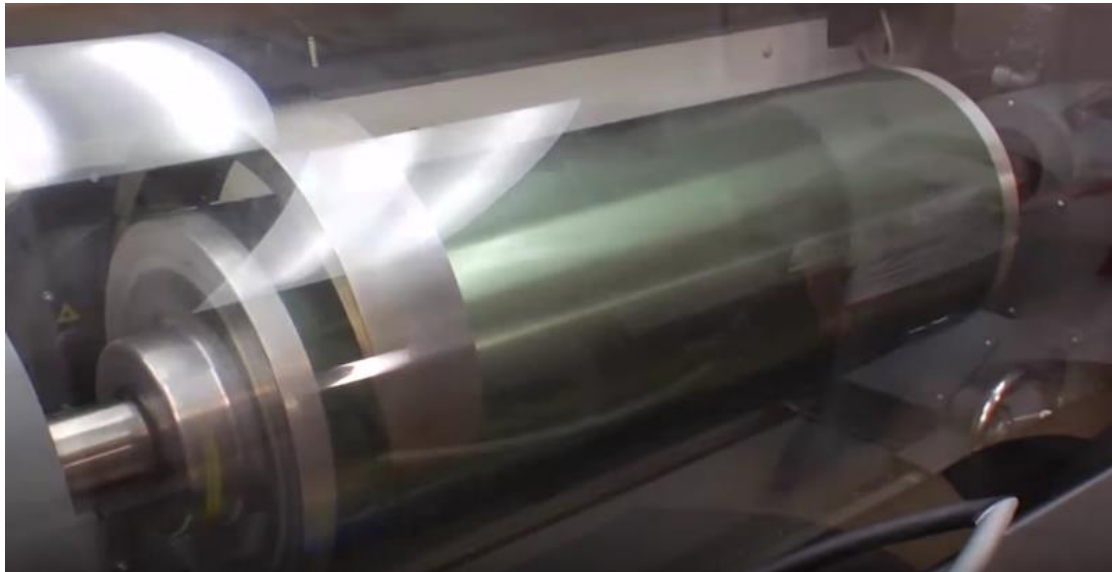
Flexografia. Generació de la forma impressora flexogràfica

Introducció (en anglès, però subtitulada en castellà) de la flexografia per part d'un dels fabricants líders de software de disseny, d'empaquetatge per flexo i de dispositius de filmació de planxes flexo ESKO. El vídeo mostra una simulació de la generació digital del fotorolímer flexogràfic (en planxa o en continu) mitjançant un dispositiu CDI del fabricant. També es presenten els productes d'empaquetatge imprimibles amb aquesta tecnologia.



<https://www.youtube.com/watch?v=ViqM1EDLifQ>

Vídeo (en anglès) no tan detallat d'un fabricant de dispositiu de filmació directa de formes impressores per flexografia.



<https://www.youtube.com/watch?v=47QXslTe1rE>

Flexografia. La màquina d'impressió

Vídeo (en anglès) avançat d'una màquina molt especialitzada del fabricant líder per a empaquetatge BOBST. Mostra diversos paràmetres tècnics força interessants que poden ajudar a complementar els coneixements sobre aquest sistema d'impressió.

Resulta especialment interessant l'apel·lació a la reproducció completa de la gamma cromàtica de Pantone, molt important per a l'empaquetatge. Tècnicament pot ser il·lustratiu l'abordament que fa el vídeo, en la part final, del paràmetre cabdal de la pressió en la impressió flexogràfica.



<https://www.youtube.com/watch?v=I9iJmTgPy-w>

Serigrafia. Curs de serigrafia complet

Curs llarg, però força il·lustratiu i detallat, del procés complet serigràfic amb diverses variacions.



https://www.youtube.com/watch?v=sRUPreDXCE8&list=PL5OcBltDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dIye&index=7

Són vuit capítols de 26 minuts cadascun (només els 20 primers minuts fan referència a la serigrafia, els següents minuts són d'altres sistemes).

Capítol 1. Introducció a la serigrafia i explicació del marc



https://www.youtube.com/watch?v=2T-duPg-TTU&list=PL5OcBltDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dIye&index=1

Capítol 2. La rasqueta o espàtula i primera impressió (*stencil*)



https://www.youtube.com/watch?v=1rqWlxRMPFw&list=PL5OcBlDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dIye&index=2

Capítol 3. Emulsionat i impressió



https://www.youtube.com/watch?v=yZU2Oa11q4k&list=PL5OcBlDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dIye&index=3

Capítol 4. Impressió en màquina (una tinta i vàries tintes)

https://www.youtube.com/watch?v=1GK2zZRhgLI&index=4&list=PL5OcBlDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dlye

Capítol 5. Impressió en màquina (una tinta i vàries tintes)

https://www.youtube.com/watch?v=qcFMvE9vSSo&index=5&list=PL5OcBlDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dlye

Capítol 6. Recuperació del marc

https://www.youtube.com/watch?v=hpv02X3O_k&index=6&list=PL5OcBItDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dllye

Capítol 7. La impressió tèxtil

https://www.youtube.com/watch?v=sRUPreDXCE8&index=7&list=PL5OcBItDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dllye

Capítol 8. Tintes convencionals de serigrafia (acríliques o viníliques = base solvent = assecat per evaporació)



https://www.youtube.com/watch?v=sRUPreDXCE8&index=7&list=PL5OcBltDro5Rp3ZvjC3Wv_Z1SoAy8dlYe

Serigrafia. Impressió de gran format

Vídeo on es mostra la generació de la pantalla i impressió sobre grans formats per a serigrafia industrial.



<https://www.youtube.com/watch?v=k3QbyGpg7Aw>

Tampografia

Vídeo (en castellà) d'un impressor tampogràfic que explica les possibilitats d'impressió de la tampografia.



<https://www.youtube.com/watch?v=L1h8rYctL0>

Vídeo (amb titulacions en portuguès) que mostra les diferents fases, des de la creació de l'art final digital fins a la impressió tampogràfica del producte final.



https://www.youtube.com/watch?v=cPx_DgOefio

Tipografia (*letterset*) actual per a impressió amb efecte *vintage*

Vídeo (en castellà) d'un impressor tampogràfic que explica les possibilitats d'impressió de la tampografia.



https://www.youtube.com/watch?v=xM8FN0-M_LU

Vídeo (amb titulacions en portuguès) que mostra les diferents fases, des de la creació de l'art final digital fins a la impressió tampogràfica del producte final.



<https://www.youtube.com/watch?v=JJa5anhdmYs>

2. Impressió digital

2.1. Enllaços interessants

Impressió digital o òfset

Comparació i consells d'elecció d'un o altre sistema en funció del projecte

<https://www.laimprentacg.com/diferencias-entre-impresion-offset-y-digital/>

Consideracions sobre impressió digital

<http://www.kwdoggett.com.au/2014/08/top-10-digital-printing-tips/> (en anglès)

Impressió digital o serigrafia (impressió tèxtil)

<https://www.fespa.com/news/features/screen-vs-digital-the-print-debatecontinues.html/>

(en anglès)

Tecnologies d' impressió digital

<http://www.sigmaaldrich.com/technical-documents/articles/material-matters/inkjetprinting-as.html> (en anglès)

Impressió inkjet

http://www.image-specialists.com/ink_int_injet_printer.aspxh (en anglès)

<https://www.fespa.com/news/features/mastering-the-art-of-inkjet-printing.html>

(en anglès)

Capçals de tinta

<https://www.fespa.com/news/features/understanding-printhead-technologies.html>

(en anglès)

Impressió làser (de tòner)

<https://ciscoskills.net/2011/03/08/laser-printing-process/> (en anglès)

<http://www.alphr.com/innovation-at-work/1001254/how-does-a-laser-printer-work>

(en anglès)

Impressió digital i impressió de gran format

<https://www.fespa.com/news/features/understanding-the-basics-of-inkjet-and-wideformat-printing.html> (en anglès)

Impressió tèxtil digital mitjançant sublimació

<https://www.brildor.com/blog/sublimacion/consejos-tecnicos-parasublimacion/preguntas-basicas-sobre-sublimacion.html> (en anglès)

Impressió tèxtil mitjançant termotransferència per vinil

<https://blog.signwarehouse.com/basic-guide-to-t-shirt-vinyl-and-heat-transfer-film/>

(en anglès)

2.2. Vídeos d' interès

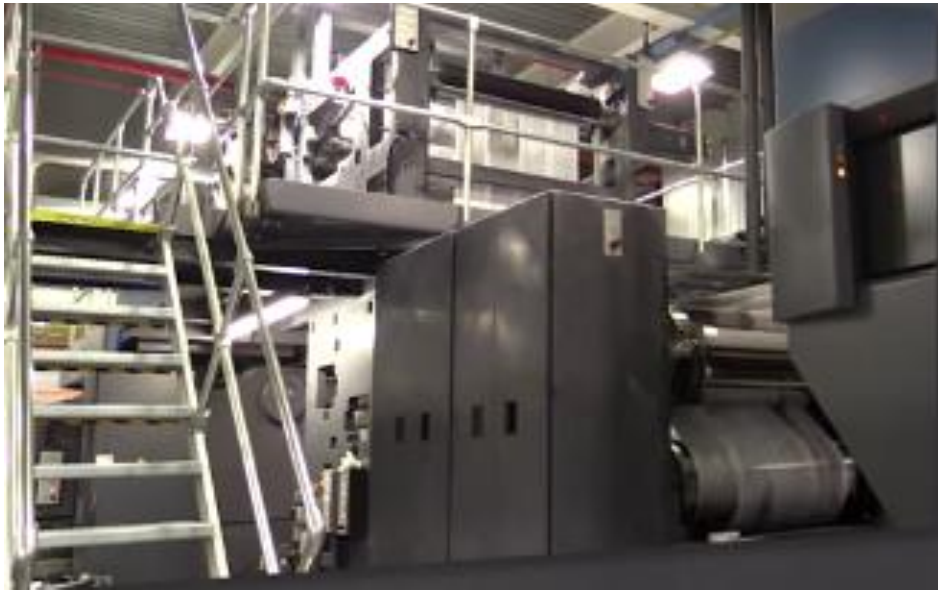
Comparació entre impressió digital i impressió òfset

Animació (en castellà) força il·lustrativa de comparació dels dos sistemes d'impressió en relació amb diversos paràmetres.

The infographic features a dark blue header with the title 'PAPELES SINTÉTICOS' in large white letters. In the top right corner, there is a logo for 'ida2 iGen4™'. The main content is set against a green background and is divided into two columns. The left column shows a single sheet of paper with a folded corner and the text: 'En offset se pueden imprimir gran variedad de papeles.' The right column shows a stack of papers with a folded corner and the text: 'En impresión digital con iGen4 - Ida2 se puede imprimir, además de sobre papel, sobre materiales sintéticos como plásticos preparados. Además los papeles verjurados y texturados dan menos problemas al imprimirlos en digital mediante ultrasonidos.'

<https://www.youtube.com/watch?v=r2kjuyrW00>

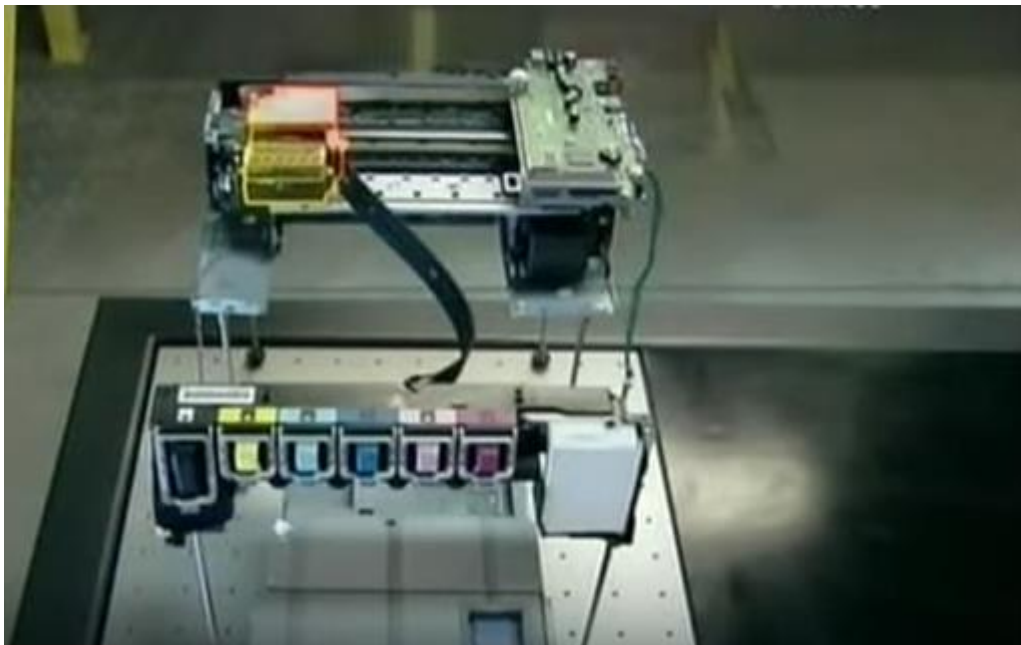
Vídeo (en anglès) on es comparen ambdós processos des del punt de vista productiu i de qualitat.



<https://www.youtube.com/watch?v=m21aaF-E4i4>

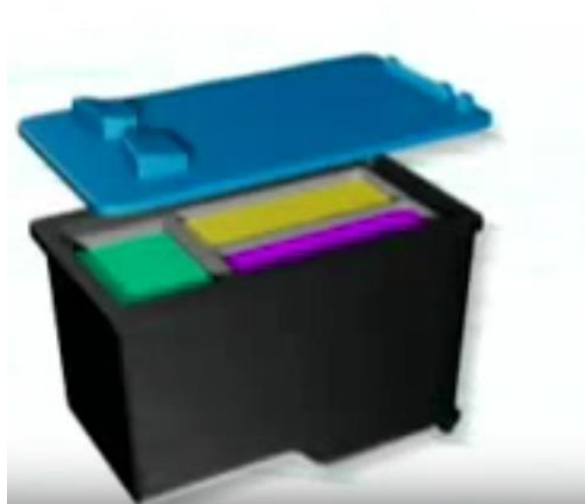
La impressora d'injecció (*inkjet*)

Vídeo divulgatiu (en castellà) de presentació de com funciona una impressora digital d'injecció de tinta.



<https://www.youtube.com/watch?v=s2V4lCbqUm4>

Vídeo promocional (en anglès) d'HP sobre el funcionament i els avantatges d'un cartutx de tinta HP.



<https://www.youtube.com/watch?v=tuhKEKW4j0Q>.

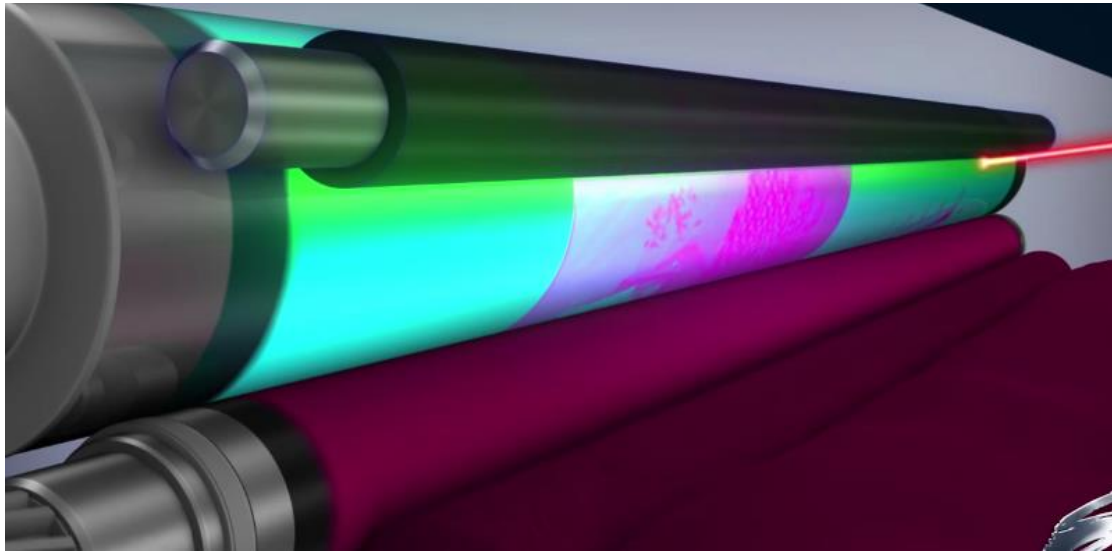
La impressora digital (làser o de tòner)

Vídeo divulgatiu (en castellà) de presentació de com funciona una impressora digital de tòner.



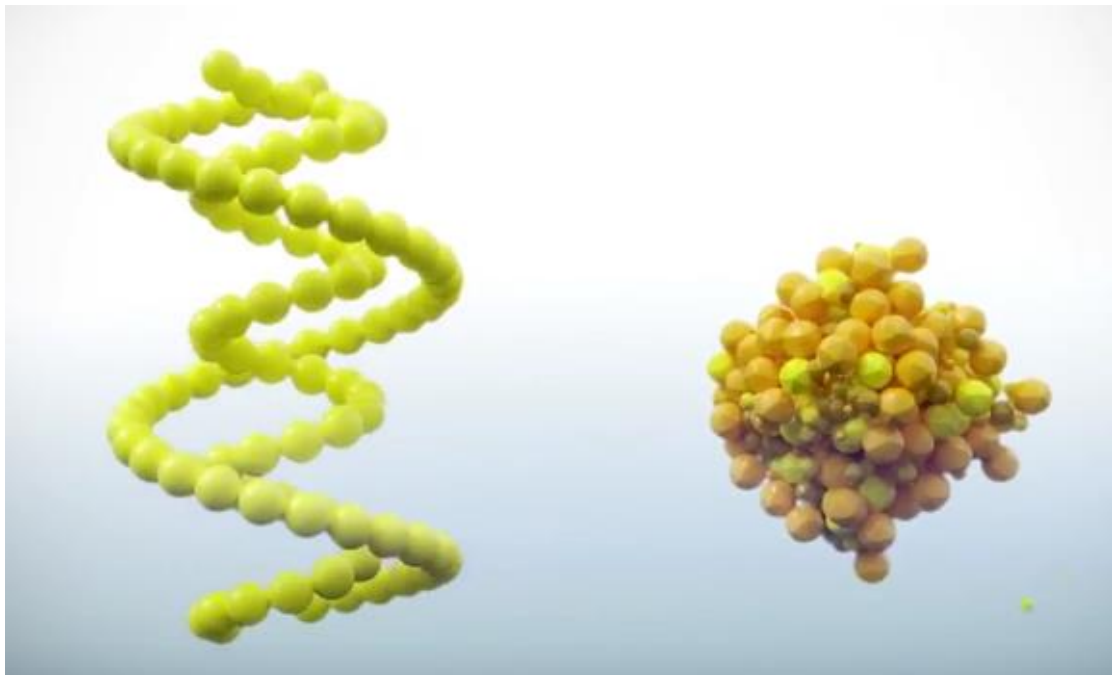
<https://www.youtube.com/watch?v=99CUorxyAs>

Vídeo divulgatiu (en anglès) de presentació de com funciona una impressora digital de tòner.



<https://www.youtube.com/watch?v=WB0HnXcW8gQ>

Vídeo promocional (en castellà) d'HP sobre el funcionament i els avantatges d'una impressora digital de tòner HP.



https://www.youtube.com/watch?v=Abk6v_OwXiE

Impressió digital mitjançant plòter

Vídeo de presentació (comercial) d'HP on es mostren diversos dispositius de la marca, i les possibilitats gràfiques de la impressió digital.



<https://www.youtube.com/watch?v=n-dMwtpPccw>

Impressió digital directa sobre tèxtil

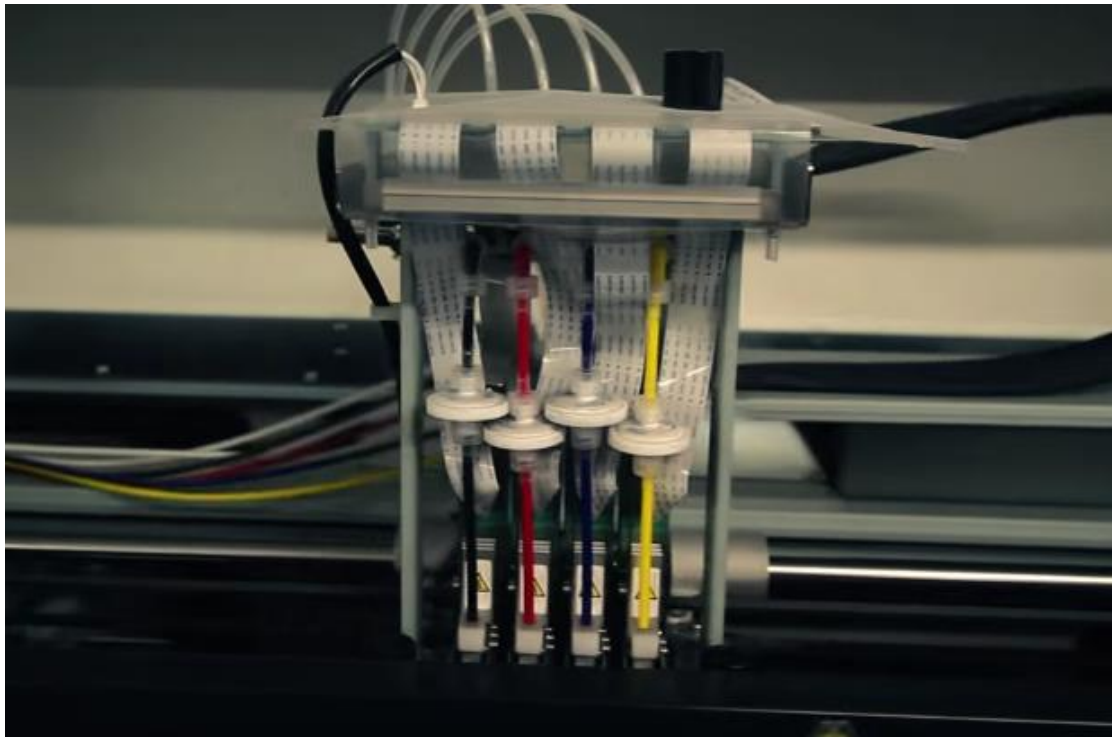
Vídeo de presentació (comercial) d'un impressor digital tèxtil. Permet observar diferents dispositius i la impressió dels productes corresponents.



<https://www.youtube.com/watch?v=Edklcw2bif4>

Vídeo de presentació (comercial) d'un impressor digital tèxtil una mica més detallat.

Permet observar el procés de preparació del suport i la impressió dels productes corresponents.



https://www.youtube.com/watch?v=E9_mAEDjmA

Termoestampació sobre tèxtil mitjançant vinil

Vídeo complet de presentació del procés de generació digital, i tall de la pel·lícula de vinil, preparació de suport i col·locació de la pel·lícula i impressió final.



<https://www.youtube.com/watch?v=aEzThoFYipU>

Digital wrapping (vinil)

Vídeo de presentació d'HP (en anglès, subtitulat en castellà) sobre aplicacions del vinil i la tècnica d'instal·lació coneguda com a *wrapping*.



<https://www.youtube.com/watch?v=wRNmyuP8Tfo>

3. Materials

3.1. Enllaços interessants

Materials. Paper

Fabricació del paper

http://www.sca.com/global/publicationpapers/pdf/brochures/papermaking_es.pdf

Glossari de termes globals

http://www.scp.com.pe/es/producto/glosario-del-papel_2.html

Sostenibilitat del paper

<http://www.aspapel.es/sostenibilidad/el-ciclo-sostenible>

<http://www.cevagraf.coop/posts/el-papel-es-sostenible/>

Glossari de termes relacionats amb la sostenibilitat

<http://www.cevagraf.coop/posts/reciclaje-del-papel/>

Tipus de papers (glossari)

Breu introducció a diferents tipus de paper

<http://www.camarapapel.org.ar/papel-tipos-aplicaciones.php>

<http://www.conservatree.org/paper/PaperDesc.shtml> (en anglès)

Papers estucats enfront de no estucats

<http://www.imprentaonline.net/blog/tipos-de-papel-diferencias-entre-estucados-yoffset/>

<http://printindustry.com/Newsletters/Newsletter-78.aspx> (en anglès)

Papers estucats

<http://www.cevagraf.coop/posts/tipos-de-papel-los-estucados/>

Papers no estucats

<http://www.cevagraf.coop/posts/tipos-de-papel-los-no-estucados/>

Gramatge, gruix i mà del paper

Breu introducció

<http://www.cevagraf.coop/posts/gramaie-grosor-mano-del-papel/>

Gramatge

<http://www.designinc.co.uk/blog/paper-weight-gsm-print/> (en anglès)

Materials. Plàstics

<https://laprestampa.wordpress.com/2015/09/28/tipos-de-plastico-usos-y-aplicaciones/>
<http://www.plastic-sheets.co.uk/product-range/types-of-plastic-sheet/>

Materials. Tintes

Introducció a les tintes

<http://www.interempresas.net/Graficas/Articulos/115479-Las-tintas-deimpresion.html>
<http://www.guiaenvase.com/bases/guiaenvase.nsf/V02wn/tintas>

Tintes i sostenibilitat

<http://www.eco-diseño.net/script/photo/1325506879informeaidotintas.pdf>

Tintes d'òfset

<http://www.offsetprintingtechnology.com/sub-categories/offset-printing-inks/>

Tipus de tintes

<http://www.brancher.com/-Differents-types-d-encres-.html?lang=en>

Pantone

<http://www.pantone.com/pages/pantone/index.aspx>

Introducció a la diferenciació de diverses cartes de Pantone

<http://www.cevagraf.coop/posts/guias-pantone/>

Tintes de rotogravat

<http://www.pneac.org/printprocesses/gravure/> (en anglès)

Tintes de flexografia

<http://www.brancher.com/Formulation,347.html?lang=en>

Tintes de serigrafia

<http://www.kalipo.com/tintas-textiles-emulsion-serigrafia/>

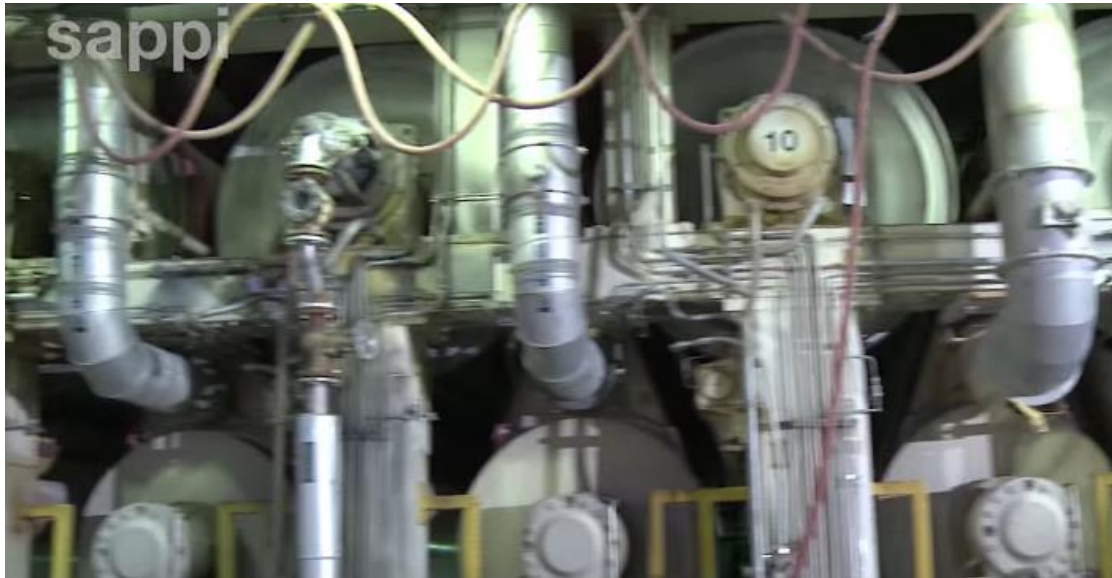
Tintes d'impressió digital

<https://www.brildor.com/blog/tecnicas/varias-tecnicas/guia-sobre-los-distintos-tiposde-tinta.html>

3.2. Vídeos d' interès

Paper. Fabricació

Vídeo introductori divulgatiu (en anglès) sobre el procés complet de fabricació del paper, des de la tala dels arbres fins a la configuració del full final.



<https://www.youtube.com/watch?v=E4C3X26dxbM>

Vídeo introductori divulgatiu (en castellà) sobre el procés complet de fabricació del paper, des de la tala dels arbres fins a la configuració del full final. Introducció a l'estucat.



https://www.youtube.com/watch?v=Rc_MsY6s-nA

Vídeo introductori divulgatiu (en castellà) sobre el procés complet de fabricació artesanal del paper.

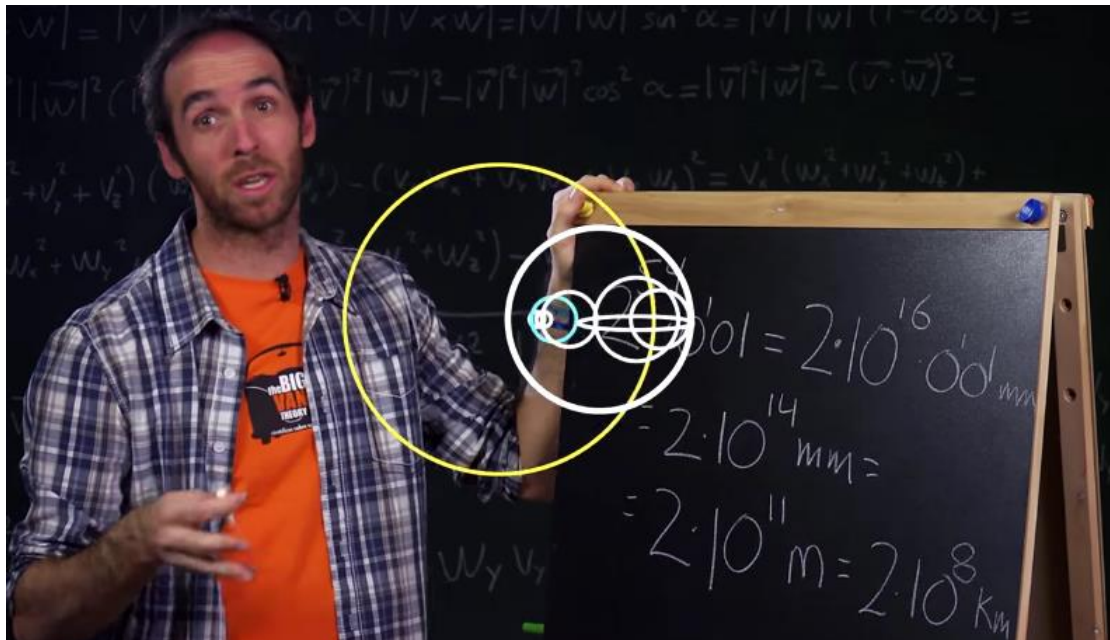


<https://www.youtube.com/watch?v=-7zcXS6Xx50>

Paper. Formats

Vídeo introductori divulgatiu (en castellà) sobre el format DIN A i els seus derivats.

Aproximació matemàtica, però sobretot permet entendre de forma gràfica la generació matemàtica dels diferents formats relacionats.



https://www.youtube.com/watch?v=nc5okMs_ss0

Vídeo introductori divulgatiu (en anglès) sobre el format DIN A i els seus derivats.

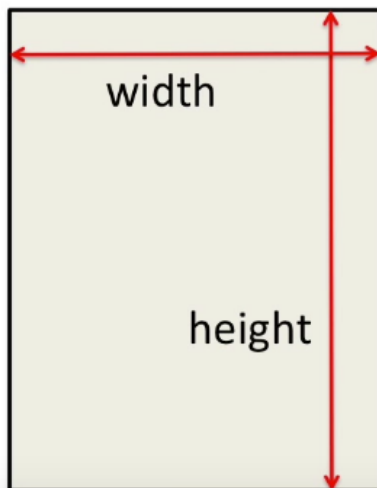
Interessant aproximació als formats en l'àmbit continental i anglosaxó en funció dels formats corresponents.



<https://www.youtube.com/watch?v=mHeo62B0d0E>

Vídeo introductori divulgatiu (en anglès) sobre el format DIN A i els seus derivats.

Interessant aproximació als formats en l'àmbit continental i anglosaxó en funció dels formats corresponents.



$$\text{aspect ratio} = \frac{\text{height}}{\text{width}}$$

<https://www.youtube.com/watch?v=Mb9EsAD2jGQ>

Vídeo explicatiu (en anglès) sobre formats de llibre.



<https://www.youtube.com/watch?v=P66e-6XoM0k>

Paper. Propietats

Animació introductòria divulgativa sobre les propietats i característiques del paper.



<https://www.youtube.com/watch?v=QPJtuwv6kPU>

Cartró corrugat

Vídeo introductori divulgatiu (en anglès) sobre origen, avantatges, components i procés de fabricació del cartró corrugat i les caixes de cartró.



https://www.youtube.com/watch?v=q_2zYFV0Sbs

Vídeo introductori divulgatiu (en castellà) sobre la fabricació del cartró corrugat i la impressió de les caixes de cartró. També es mostra l'encunyació per a la generació de caixes i estoigs.



<https://www.youtube.com/watch?v=GeZDRN8PT3c>

Complexos (productes multilaminats per a empaquetatge)

Vídeo introductori divulgatiu (en anglès) sobre el procés de fabricació dels complexos d'aquest líder en fabricació d'empaquetatge en complexos. Mostra des de la tala dels arbres fins a la configuració del bric final.



<https://www.youtube.com/watch?v=iNbK1c8tD5I>

Vídeo introductori divulgatiu (en castellà) sobre el procés de fabricació dels complexos per a empaquetatge, des de la tala de la matèria primera fins a la configuració de l'envàs final.



<https://www.youtube.com/watch?v=dXuofipZGDI>

Plàstics o pel·lícules sintètiques

Vídeo introductori divulgatiu (en castellà) sobre l'origen, els tipus, les aplicacions i la fabricació dels diferents polímers.



<https://www.youtube.com/watch?v=TwMsYqFWazq>

Fabricació de tintes òfset

Vídeo explicatiu (en anglès) sobre la formulació, propietats i característiques de la tinta. Aproximació interessant a la diferència entre tintes procés i tintes planes.



<https://www.youtube.com/watch?v=Y-YOPRdFp68>

Fabricació de tintes d'impressió digital

Vídeo divulgatiu (en castellà) sobre la formulació, les propietats i les característiques de la tinta per a impressió digital.



<https://www.youtube.com/watch?v=8D7hsUBRr8o>

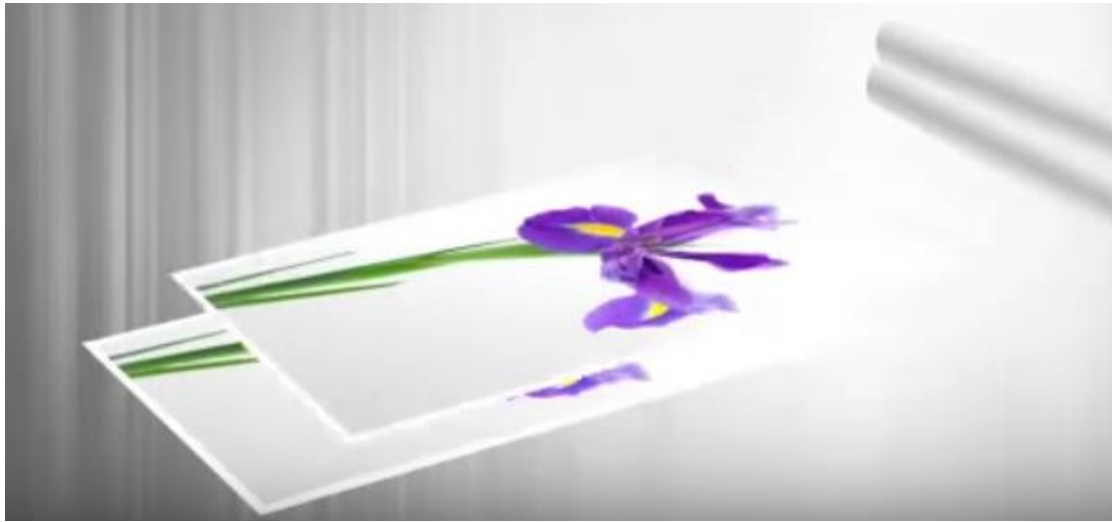
Tipus de guies Pantone

Vídeo introductori (en anglès) sobre els diferents tipus de guies Pantone i les codificacions corresponents.



https://www.youtube.com/watch?v=l6r_CK0rNlk

Vídeo (en anglès) sobre els diferents tipus de guies Pantone.



<https://www.youtube.com/watch?v=TcF6qZVThjc>

Vídeo (en anglès) que explica la guia Pantone Colour Bridge i la seva relació amb la impressió CMYK. N'explica l'ús per a diverses sortides impreses, i també per a pantalla.



<https://www.youtube.com/watch?v=XtucdAgYYww>

Consecució d'una tinta Pantone a peu de màquina per òfset

Demostració real en taller de com obtenir una tinta referenciada per la guia Pantone a partir de la barreja controlada de dues tintes Pantone.



<https://www.youtube.com/watch?v=0zcX06hgNEg>

Consecució d'una tinta plana per serigrafia

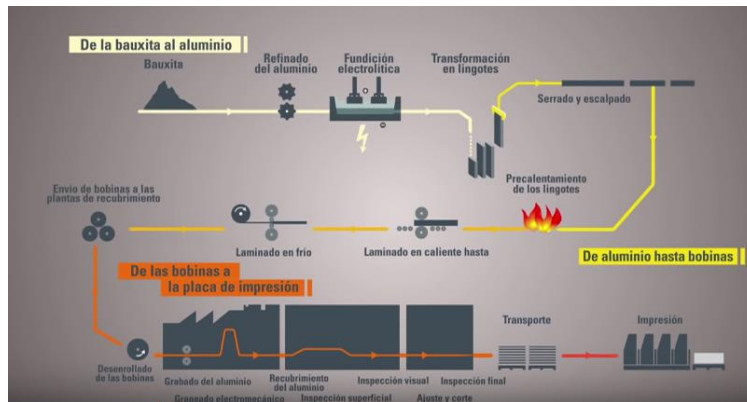
Demostració real (comercial) de com obtenir una tinta referenciada a partir de la barreja controlada de tres tintes per impressió serigràfica.



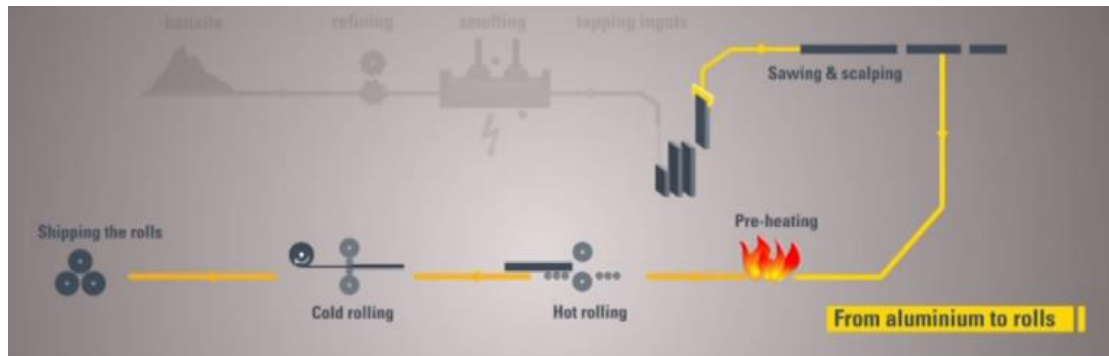
<https://www.youtube.com/watch?v=0zcX06hgNEg>

Fabricació de planxa òfset

Vídeo explicatiu (en castellà), força detallat i animat, de la casa AGFA que explica la generació de la planxa des de l'obtenció de la matèria primera fins a l'obtenció de la planxa enllestida per a la filmació.



<https://www.youtube.com/watch?v=kxK9KH65yXw>



<https://www.youtube.com/watch?v=ypyVLc5EDUM> (versión en anglès)

4. Postimpressió

4.1. Enllaços interessants

Postimpressió

<https://laprestampa.wordpress.com/2013/11/09/etapas-de-la-post-impresion/>

<http://www.cevagraf.coop/posts/tipos-de-encuadernacion-revistas-y-libros/>

<http://www.bbc.co.uk/schools/gcsebitesize/design/graphics/mechanismfinishprintrev3.shtml>

(en anglès)

Introducció als tractaments de superfície

<http://designinstruct.com/print-design/print-finishes/>

Enquadernació

Enquadernació en rústica PUR

<http://www.cevagraf.coop/posts/que-es-la-encuadernacion-pur/>

<http://www.designinc.co.uk/blog/print-finishing-methods-binding/> (en anglès)

Introducció a la enquadernació Wire-O

<http://www.cevagraf.coop/posts/encuadernacion-wire-o/>

Compensació del gruix para revistes grapades

<http://www.cevagraf.coop/posts/compensacion-del-grosor-para-revistas-en-grapa/>

Envernissat

<http://blog.graficasazorin.es/el-barniz-en-la-impresion-offset/>

Vernís UV

<http://www.artesgraficasg3.es/el-barniz-uv/>

Laminació

http://www.spandex.com/UK/Materials/knowledge_base/All_about_laminating/index.aspx

(en anglès)

Laminació enfront d'envernissat

<http://www.designinc.co.uk/blog/print-finishing-methods-lamination-spot-uvvarnishes/>

(en anglès)

Estampació

<http://www.zevendesign.com/graphic-designers-guide-foil/> (en anglès)

<http://info.universalprinting.com/blog/bid/78728/Graphic-Design-Tip-How-Does-Foil-Stamping-Work> (en anglès)

4.2. Vídeos de interès

Tècniques d'envernissat, relleu, estampació

Breu introducció animada a aquestes tres tècniques. Facilita algunes operatives interessants a tenir en compte des de l'autoedició dirigides a aquests processos.



<https://www.youtube.com/watch?v=zm3WPDrl46I>

Encunyat digital (plòter de tall)

Presentació d'un fabricant del seu dispositiu digital de tall sobre diferents suports i possibilitats gràfiques.



<https://www.youtube.com/watch?v=VspdjihSFGU>

Enquadernació

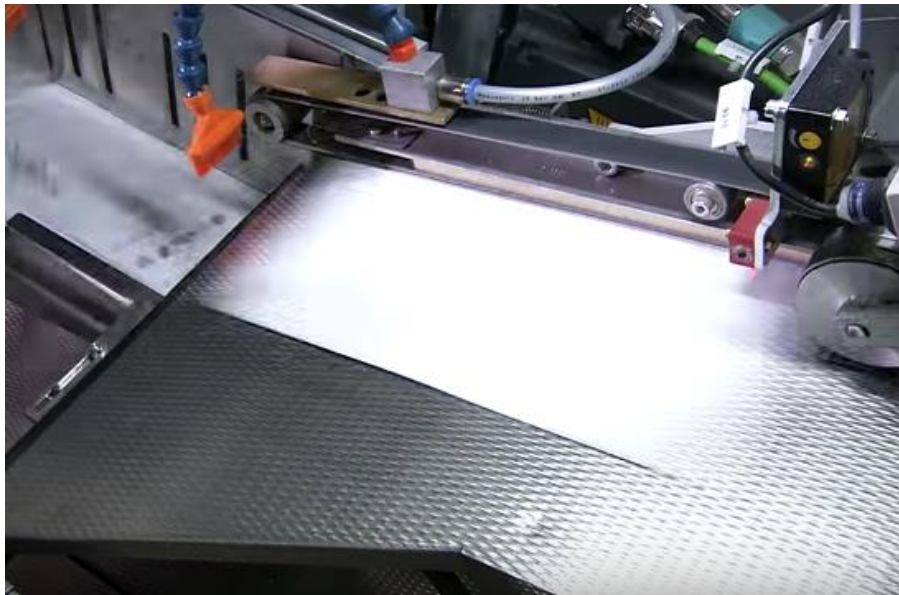
Breu introducció divulgativa (en castellà) als diferents tipus d'enquadernació, així com els orígens i els processos.



<https://www.youtube.com/watch?v=mXVlx9OZIJl>

Enquadernació industrial editorial d'impressió digital

Presentació comercial detallada (en anglès) del procés d'enquadernació de llibres impresos en impressió digital.



<https://www.youtube.com/watch?v=Rgkr2akN1uA>

Enquadernació industrial editorial d'impressió òfset

Presentació comercial detallada (en anglès) del procés d'enquadernació de llibres impresos en impressió digital.



https://www.youtube.com/watch?v=tKd_08jGV0U