

Protocol de Desplegament

UPC

V6.2



come



and



see

Canon España, SA

Delegació Catalunya
Alta Ribagorça, 20, Planta Baixa
Business Park Mas Blau 2
08820 Del Prat de Llobregat
(Barcelona)



Aquest document ha estat imprès a doble cara d'acord amb la normativa mediambiental de Canon.

Índex

Copyright i Confidencialitat.....	4
Copyright.....	4
Confidencialitat	4
Control de versions.....	5
Protocol de Desplegament.....	6
Previ a la implementació.....	6
Controladors.....	6
Cua d'impressió per a sistemes Windows.....	6
Possible configuració amb script (Exemple)	8
En cas de problemes amb Windows.....	9
Estacions de treball darrera d'un tallafocs.....	9
Recàrrega de saldo en els centres de reproducció.....	10
Connexió a la cua repro-canon-linux-mac des d'equips amb Linux Ubuntu	10
Connexió pas a pas.....	10
Connexió a la cua repro-canon-linux-mac des d'equips MAC OS	15
Connexió pas a pas.....	15

Copyright i Confidencialitat

Client:	UPC
Data:	Maig 2022
Autor del document:	Departament de Consultoria - Professional Services
Account Manager:	CBS
Referència del Projecte	
Revisió del Document:	6.2

Copyright

Copyright © 2022 – Canon Espanya, S.A. – Reservats tots els drets.

Aquest document no pot ser copiat, reproduït, difós, publicat, modificat o utilitzat en qualsevol forma (incloent-hi, sense que la següent enumeració tingui caràcter exhaustiu, el seu emmagatzematge en sistemes que permetin la seva recuperació o la seva transmissió per qualsevol mitjà) sense el previ consentiment exprés i escrit de Canon Espanya, SA, d'ara endavant, Canon.

Malgrat la cura i atenció amb que el present document ha estat elaborat, Canon no garanteix que la informació que es conté en el mateix sigui completa i estigui lliure d'errors o omissions.

Confidencialitat

La informació continguda en aquest document i la que en el futur es proporcioni en virtut del mateix és confidencial i s'ofereix exclusivament per a ús intern de la UPC, que ha de mantenir-la en estricta confidencialitat i prendrà totes les mesures necessàries per a protegir-la de revelacions o usos no autoritzats.

La UPC no comunicarà a cap tercer la informació confidencial continguda en aquest document, en tot o en part, sense la prèvia autorització expressa i escrita de Canon. Aquesta autorització no serà necessària en cas de comunicació de la informació confidencial a aquells dels seus empleats que necessiten conèixer-la per dur a terme activitats relacionades amb la proposta continguda en el present document, als quals haurà de comunicar el caràcter confidencial de la informació i la seva obligació de complir amb les presents condicions de confidencialitat.

L'anterior obligació de confidencialitat no és aplicable en cas que la informació confidencial continguda en aquest document sigui pública, hagi estat obtinguda legítimament o hagi de ser revelada a un tercer en compliment d'una obligació legal.

Control de versions

Versió	Data	Comentaris	Modificat per
1.1	Febrer 2016	Document Original	Josep Alonso
2.0	15/02/16	Requeriments recàrrega de saldo en els centres de reproducció	Josep Alonso
3.0	08/06/16	Unificació protocol de desplegament, connexió a la cua des de Linux i des de MAC	Josep Alonso
4.0	24/10/16	Afegit protocol desplegament cua per Windows 10 i resolució de problemes impressió Windows 7	Josep Alonso
5.0	1/10/2021	Afegir Protocol desplegament cua Linux	Lluís Benito
6.0	Marc 2022	Canvi de Servidors	Lluís Benito
6.1	Marc 2022	Canvi Script i credencials	Lluís Benito
6.2	Maig 2022	Errada en nom cua i afegir port TCP	Lluís Benito

Protocol de Desplegament

La empresa Canon ha creat un domini de Windows propi, des del que ofereix una cua única per a tota la UPC. Els usuaris hi envien els seus treballs, identificant-se amb el seu usuari LDAP, i després poden recollir-lo a la impressora amb el seu carnet UPC.

Previ a la implementació

En el cas de Windows es pot "afegir una credencial de Windows" per evitar haver d'autenticar-se en cada reinici, i en Linux definir la cua com "impressora Windows mitjançant SMB establint autenticació"

Els equips gestionats centralitzadament per part d'UPCnet executen un script (**reprografia.vbs**) per fer la configuració inicial de la cua d'impressió de forma transparent a l'usuari. Així el dia de la implementació els apareixerà la configuració de la cua d'impressió **\\repro-canon-upc a meadow** quan iniciïn l'ordinador.

Controladors

En Windows al definir la cua el sistema preguntarà si es permet la instal·lació dels controladors (ens demana si confiem en la impressora).

En els sistemes Linux cal descarregar-los i instal·lar-los abans d'aquest enllaç:

<https://www.canon.es/support/products/imagerunner/imagerunner-advance-c3330i.html?type=drivers&language=es&os=linux>

Cua d'impressió per a sistemes Windows

Des de l'ordinador client, l'usuari ha de configurar l'accés a la cua d'impressió.

El link de descarrega del driver de la cua repro-canon-upc per sistemes Windows és aquest:

https://www.canon.es/support/products/imagerunner/imagerunner_advance_dx_c257i.html?type=drivers&driverdetailid=tc_m:86-2173979&os=windows%207%20%2864-bit%29&language=es

Recomanem «Afegir una credencial de Windows» per no haver d'autenticar-se en cada reinici. Les dades de configuració són:

- Nom del recurs de xarxa: **meadow.repro-canon.upc.edu**
- Nom de l'usuari: usuari.intranet@repro-canon.upc.edu (nom.cognom@repro-canon.upc.edu)
- Contrasenya: **reprografia**

Després afegirem un recurs compartit per accedir a la cua d'impressió:

- Nom del recurs compartit: [\\meadow.repro-canon.upc.edu\repro-canon-upc](smb://meadow.repro-canon.upc.edu/repro-canon-upc)
- El nom de cua: **repro-canon-upc**

Les credencials les ha d'emmagatzemar al contenidor cada usuari com es mostra a la imatge:

Administrar credenciales

Vea y elimine su información de inicio de sesión guardada para sitios web, redes y aplicaciones conectadas.



[Copia de seguridad de credenciales](#) [Restaurar credenciales](#)

Credenciales de Windows

[Agregar una credencial de Windows](#)

meadow.repro-canon.upc.edu

Modificado: Hoy

Dirección de red o Internet: meadow.repro-canon.upc.edu

Nombre de usuario: nom.cognom@repro-canon.upc.edu

Contraseña: ••••••••

Persistencia: Empresa

[Editar](#) [Quitar](#)

Possible configuració amb script (Exemple)

En els equips gestionats centralitzadament per part d'UPCnet s'executarà un script (**reprografia.vbs**) per fer la configuració inicial de la cua d'impressió de forma transparent a l'usuari. Aquest script executa els passos indicats per deixar la credencial de Windows emmagatzemada a l'equip.

```
'declaració de variables globals
Option Explicit
Dim oShell, oNet, strUsuari, strExecuta
'-----
Set oShell = CreateObject("Wscript.Shell")
Set oNet = CreateObject("Wscript.Network")
'-----
'----- Mapeig cua Reprografia -----
on error resume next
strUsuari = INPUTBOX ("Identifique-vos amb el nom d'usuari de la intranet de la UPC",
"Configuració impressora", "")
strUsuari = strUsuari & "@repro-canon.upc.edu"
If strUsuari <> "@repro-canon.upc.edu" then
    strExecuta = "cmdkey /add:meadow.repro-canon.upc.edu /user:" & strUsuari & "
/pass:reprografia"
    oshell.run strExecuta, 0
    WScript.Sleep(2000)
    Err.Clear
    cuaRepro "\\meadow.repro-canon.upc.edu", "\repro-canon-upc"
    If Err.Number <> 0 then
        MsgBox "Usuari erroni o problemes establint la connexió" & vbCrLf & "Error: " &
Err.Number ,vbExclamation,"Impossible connectar la impressora"
    else
        MsgBox "La impressora repro-canon-upc ha sigut configurada" , vbInformation
    End If
Else
    MsgBox "No s'ha pogut connectar a la cua d'impressió",vbExclamation,"Impossible connectar
la impressora"
End if
'-----
Function cuaRepro(PrintServer, Printer)
    Dim oPrinter, PrtServer, PrtName, Prt
    Prt = PrintServer & Printer 'Strip backslashes from UNC names
    PrtServer = Left(Prt,InStr(3,Prt, "\") - 1)
    PrtServer = Right(Left(Prt,InStr(3,Prt, "\") - 1), Len(PrtServer) - 2)
    PrtName = Right(Prt, Len(Prt) - Len(PrtServer) - 3)
    oNet.AddWindowsPrinterConnection(PrintServer & Printer)
End Function
'-----
'
'                               Fi de l'script'-----
```


En cas de problemes amb Windows

Si la impressora apareix desactivada (en gris) cal modificar el registre afegint la clau:

- **HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\Printers** Clau: **EnabledProtocols** amb un valor igual a **6**.

Ho podem fer executant aquesta comanda (cmd) amb l'usuari admin:

- **reg add ""HKLM\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows NT\Printers"" /v EnabledProtocols /t REG_DWORD /d 6 /f"**

Estacions de treball darrera d'un tallafocs

En el cas que una impressora de Canon es trobi en una unitat amb firewall, caldrà obrir l'accés des dels servidors de Canon cap a les impressores: a través dels ports indicats.

	Servidor Origen	Dirección IP
uniFLOW	Lavender.repro-canon.upc.edu	10.4.206.71
RPS	meadow.repro-canon.upc.edu	10.4.206.110
DC-Controller 2	goodman.repro-canon.upc.edu	10.4.206.33
DC-Controller	mike.repro-canon.upc.edu	10.4.206.25
IWMC	waterford.repro-canon.upc.edu	10.4.206.90

Els ports indicats son:

Impressora Destí	
TCP / UDP 53214	Entrada / Salida
TCP / UDP 53213	Entrada / Salida
TCP / UDP 47545	Entrada / Salida
TCP / UDP 47546	Entrada / Salida
TCP 19100	Entrada / Salida
TCP 9100	Entrada / Salida
TCP /UDP 9007	Entrada / Salida
TCP 8002	Entrada / Salida
TCP 8000	Entrada / Salida
TCP 8443	Entrada / Salida
TCP 5900	Entrada
TCP 515	Entrada / Salida
TCP 445	Entrada
TCP 443	Entrada
UDP 161	Entrada / Salida
TCP 80	Entrada
TCP 52525	Entrada / Salida

Recàrrega de saldo en els centres de reproducció

Per a la recàrrega de saldo d'estudiants als centres de reprografia, es farà servir un hardware específic (microMIND) al que connectarem un lector de targetes.

Aquest microMIND requereix uns ports de comunicació específics addicionals als anteriors:

TCP 80	Entrada/Salida
TCP 53215	Entrada/Salida
UDP 53120	Entrada/Salida

Els servidors d'origen seran els mateixos i el destí haurà de ser una IP específica pels microMIND que instal·laren en els centres de reprografia.

A ser possible la IP del microMIND s'hauria d'assignar per DHCP, per evitar el seu descobriment via tràfic broadcast des dels servidors (amb tota seguretat aquest tràfic no està permès entre les diferents xarxes i la dels servidors). Si fos necessari, subministrarien les MAC Address prèviament.

En el seu defecte podrien preconfigurar-los en les nostres oficines, amb una IP fixa, que és subministres per tal efecte.

Connexió a la cua repro-canon-linux-mac des d'equips amb Linux Ubuntu

A continuació es descriuen els passos a seguir per connectar-se a la cua d'impressió "**repro-canon-linux-mac**" des dels equips amb sistema operatiu Linux Ubuntu.

Connexió pas a pas

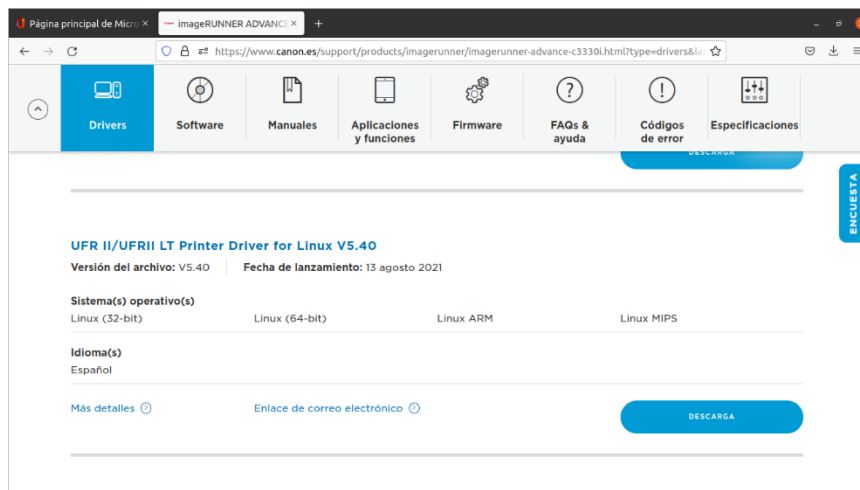
Per dur a terme la connexió de la cua "repro-canon-linux-mac" a una màquina amb sistema operatiu Linux Ubuntu (Distribució Ref. 20.04), cal seguir els següents passos:

1. La distribució requereix tenir instal·lada el paquet de samba i sambaclient.
2. Cal descarregar e instal·lar el controlador de la impressora des d'aquest enllaç:

<https://www.canon.es/support/products/imagerunner/imagerunner-advance-c3330i.html?type=drivers&language=es&os=linux>

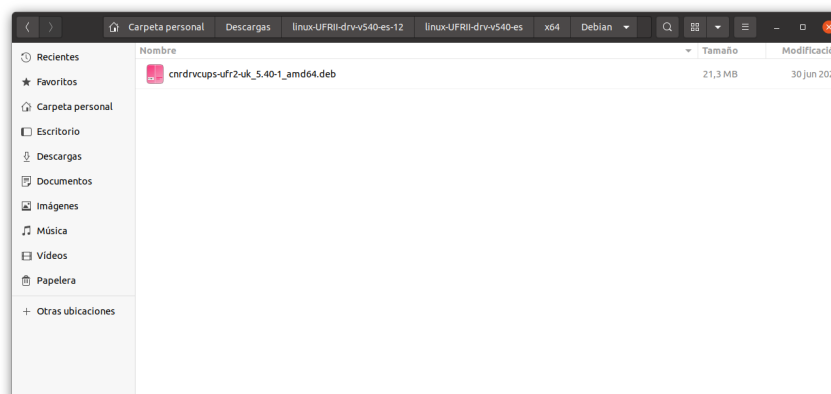


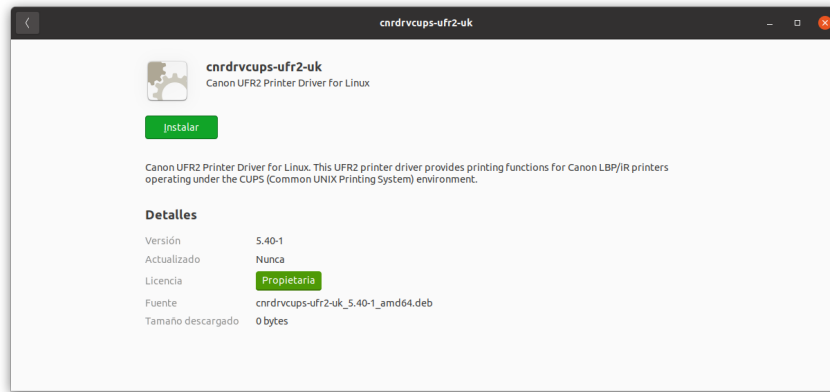
3. En el Sistema operatiu seleccionem Linux(64 bits)
4. Descarreguem l'arxiu UFR II/UFR II LT Printer Driver for Linux V5.40



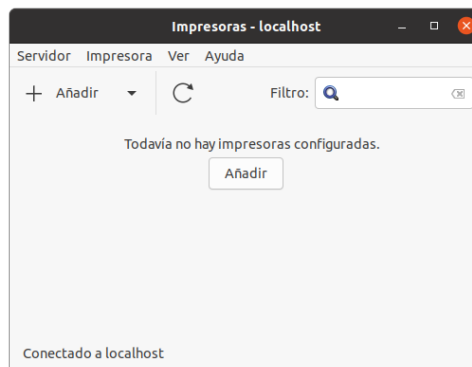
5. Anem al directori linux-UFR II-drv-v540-es\x64\Debian i instal·lem:

cnrdvcups-ufr2-uk_5-1_amd64.deb

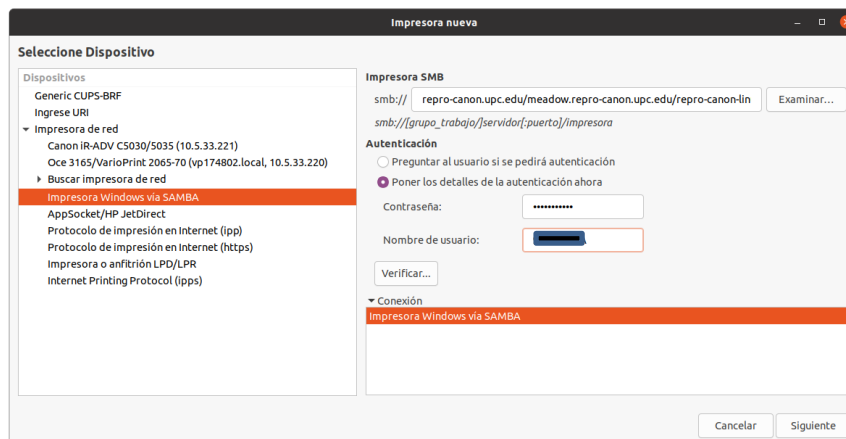




6. Una vegada instal·lat anem a Configuració//Impressores-->Configuració d'impressora addicional-->Afegir impressora.



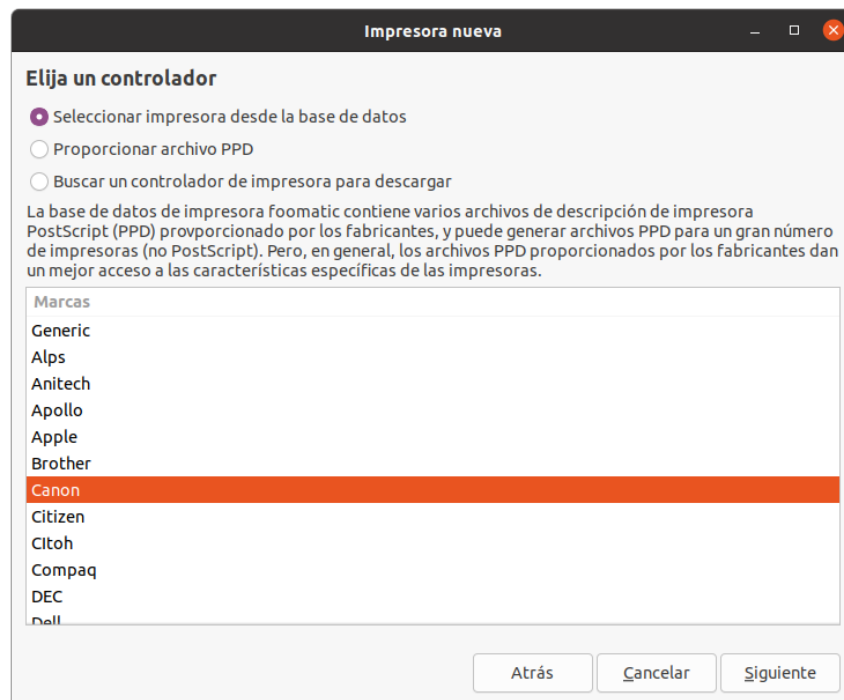
7. Seleccionem, impressora de xarxa, "impressora Windows via SAMBA"



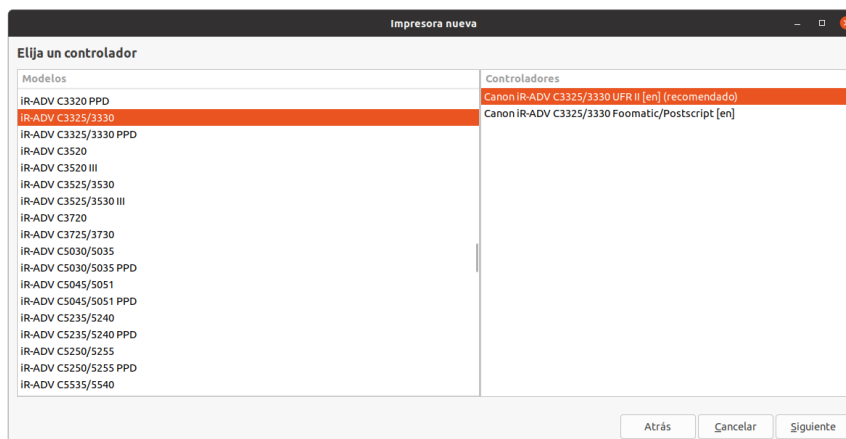
Omplen les següents dades:

- a. smb://repro-canon.upc.edu/meadow.repro-canon.upc.edu/repro-canon-linux-mac
- b. Estableix els detalls de l'autenticació.
 - i. Nom de l'usuari (respectant majúscules): DNI + lletra majúscula.
 - ii. Contrasenya: reprografia

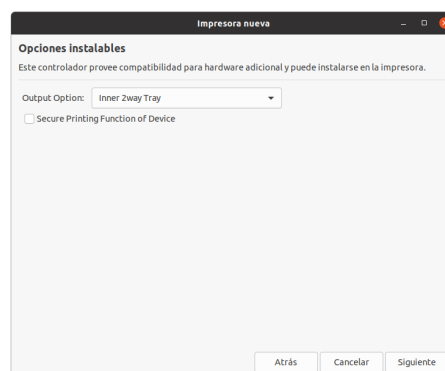
8. Seleccionem impressora des de la base de dades, i marca Canon:



9. Seleccionem IR-ADV C3325/3330 i controlador Canon IR-ADV C3325/3330 UFR II,



10. Seleccionarem l'opció en Output Option: Inner 2 way Tray



11. A continuació estableix el nom de la impressora i prem el botó aplica.

12. També per tenir una referencia de configuració en cups:

← → ↻ localhost:631/admin/

CUPS.org Inicio Administración Clases Ayuda Trabajos Impresoras

Modificar impresora

Modificar Canon

Conexión actual: smb://REPRO-CANON/meadow.repro-canon.upc.edu/repro-canon-linux-mac

Impresoras locales: Serial Port #1

Impresoras en red descubiertas:

Otras impresoras en red:

- Backend Error Handler
- Windows Printer via SAMBA
- Protocolo de Impresión de Internet IPP (ipp)
- Protocolo de Impresión de Internet IPP (http)
- Equipo o impresora LPD/LPR
- AppSocket/HP JetDirect
- Protocolo de Impresión de Internet IPP (https)
- Protocolo de Impresión de Internet IPP (ipp)

13. Les dades de connexió són:

smb://**DNI**M:reprografia@REPRO-CANON/meadow.repro-canon.upc.edu/repro-canon-linux-mac

CUPS.org Inicio Administración Clases Ayuda Trabajos Impresoras

Modificar impresora

Modificar Canon

Conexión:

Ejemplos:

```
http://nombre_ordenador:631/ipp/
http://nombre_ordenador:631/ipp/puerto1

ipp://nombre_ordenador/ipp/
ipp://nombre_ordenador/ipp/puerto1

lpd://nombre_ordenador/cola

socket://nombre_ordenador
socket://nombre_ordenador:9100
```

Vea "Impresoras en red" para escoger el URI adecuado a usar con su impresora.

CUPS.org Inicio Administración Clases Ayuda Trabajos Impresoras

Modificar impresora

Modificar Canon

Descripción:
(Descripción fácilmente leible tal como "HP LaserJet de doble cara")

Ubicación:
(Ubicación fácilmente leible tal como "Lab 1")

Conexión: smb://**DNI**M:reprografia@REPRO-CANON/meadow.repro-canon.upc.edu/repro-canon-linux-mac

Compartida: Compartir esta impresora

14. Cal seleccionar el controlador

Elija un controlador

Modelos	Controladores
IR-ADV C3320 PPD	Canon [IR-ADV C3325/3330 UFR II [en] (recomendado)
IR-ADV C3325/3330	Canon IR-ADV C3325/3330 Foomatic/Postscript [en]

Connexió a la cua repro-canon-linux-mac des d'equips MAC OS

A continuació es descriuen els passos a seguir per connectar-se a la cua d'impressió "repro-canon-linux-mac" des dels equips amb sistema operatiu MAC OS.

Connexió pas a pas

Per dur a terme la connexió de la cua "repro-canon-linux-mac" a una màquina amb sistema operatiu MAC OS, cal seguir els següents passos:

1. Cal descarregar i instal·lar el controlador de la impressora des d'aquest enllaç (Refer. Monterey, ver 12.2.1):

[https://www.canon.es/support/products/imagerunner/imagerunner-advance-c3330i.html?type=drivers&language=es&os=macos%2012%20\(monterey\)](https://www.canon.es/support/products/imagerunner/imagerunner-advance-c3330i.html?type=drivers&language=es&os=macos%2012%20(monterey))

2. Seleccionar el Sistema operatiu pertinent.



3. Seleccionar el Driver UFR II/UFR II LT Printer Driver

Drivers individuales

UFR II/UFR II LT Printer Driver & Utilities for Macintosh V10.19.10 [OS X 10.11.6 - macOS 12.1]

Versión del archivo: V10.19.10 | Fecha de lanzamiento: 19 enero 2022

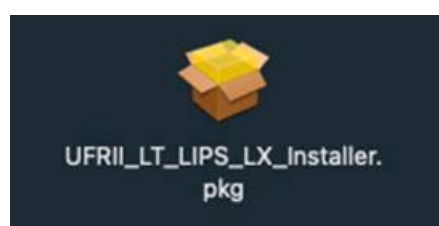
Sistema(s) operativo(s)	Idioma(s)
macOS 12 (Monterey) macOS 10.13 (High Sierra)	English Deutsch 한국어
macOS 11 (Big Sur) macOS 10.12 (Sierra)	Français Nederlands 繁體中文
macOS 10.15 (Catalina) OS X 10.11 (El Capitan)	Español Türkçe 简体中文
macOS 10.14 (Mojave)	Italiano 日本語

Más detalles

Enlace de correo electrónico

DESCARGA

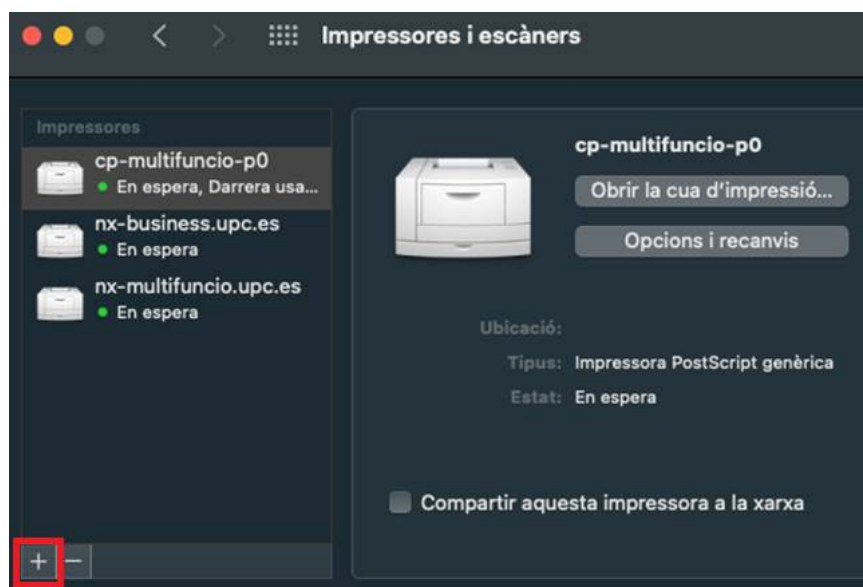
4. Instal·leu el paquet UFR II LT LIPS LX Installer.pkg



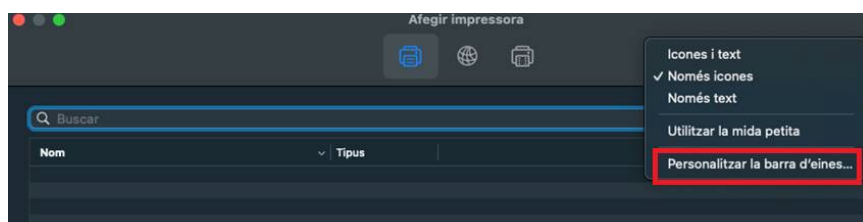
5. Obre Preferències del Sistema i després impressores i escàners.



6. Prem "+" i seleccionar al menú afegir impressora o escàner



7. Cal afegir el botó "avançades" personalitzant la barra d'eines. A la finestra, botó dret del ratolí i clic a la barra d'eines i seleccions l'opció personalitzar barra d'eines.



8. A continuació arrossega la icona d'avançat (roda dentada) a la barra d'eines i prem acceptar

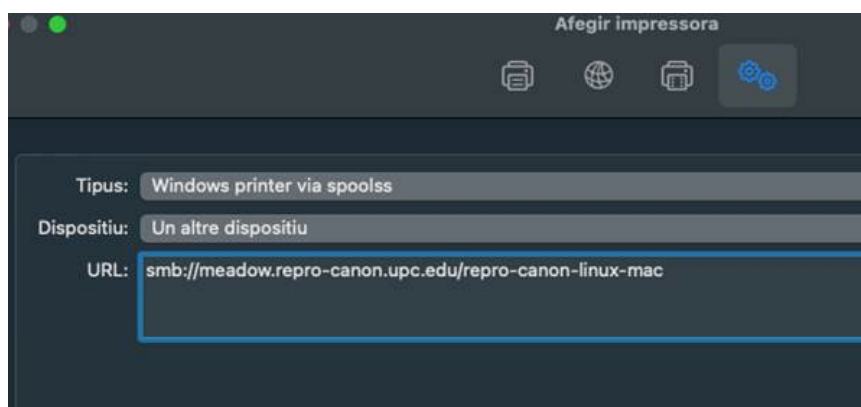
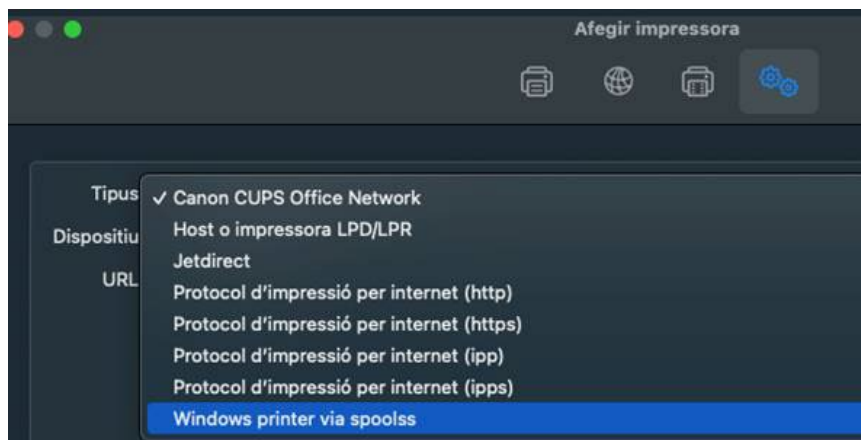


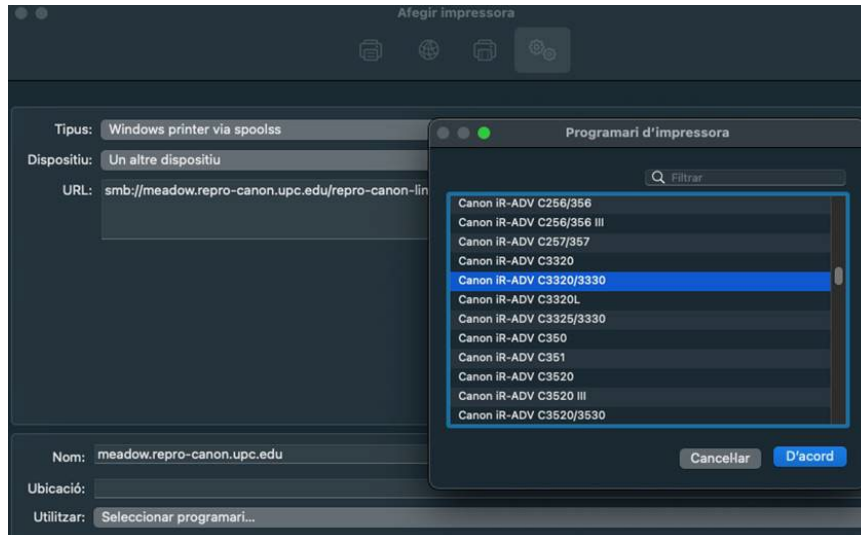
9. Prem "avançat " i introdueix les següents dades:

- Tipus: Windows Printer via spoolss
- URL: smb://meadow.repro-canon.upc.edu/repro-canon-linux-mac
- Utilitzar: Tria Seleccionar software i escull el controlador "Canon iR ADV C3320/3330"

10. Prem el botó afegir per finalitzar

11. També per tenir una referencia de configuració en cups:

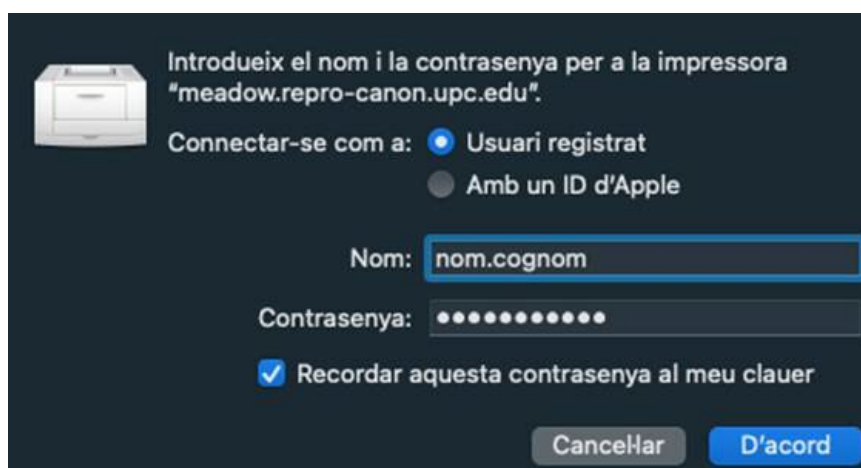




12. A l'hora d'imprimir per primera vegada, selecciona la cua d'impressió "meadow.repro-canon.upc.edu" i introdueix les dades d'autenticació següents:

- Connectar com: Usuari registrat.
- Nom: Introduueix el teu nom de la intranet(amb el punt).
- Contrasenya: Introduir la contrasenya(no la teva): **reprografia**
- Selecciona: "guardar aquesta contrasenya al meu clauer"

13. Finalment prem el botó Acceptar, a partir d'aquí ja es podrà fer server la cua d'impressió de manera habitual.



NOTA: A la versió Mac OS_10.15 Catalina el punt 12 seria: REPRO-CANON\dni

**Choose Canon for
added confidence.**