

MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DELS DRIVERS DEL LECTOR DE TARGES I DE LA TARJA DE LA FNMT

Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida
Associació d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida
c. Aribau, núm. 8; 25008 Lleida
Tel. 973 232 253 Fax 973 232 588
cetill@cetill.cat; www.cetill.cat

APROVAT PER: Grup de treball
implantació ERP
DATA D'APROVACIÓ: 19 de maig de 2008
EDICIÓ: 1a

**MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT**

© Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida
c. Aribau, núm. 8; 25008 Lleida
Telèfon 973 232 253 • Fax 973 232 588
cetill@cetill.cat www.cetill.cat

Es permet l'impressió d'aquest manual.

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 2 de 18

Índex de continguts

Índex de continguts.....	3
Introducció.....	4
Instal·la els drivers del lector de targes.....	5
Com sabem que els drivers s'han instal·lat correctament?.....	5
Instal·la els drivers de la tarja de la FNMT	7
Com sabem que els drivers s'han instal·lat correctament?.....	8
Comprova que tenim instal·lat el grup de programes FNMT-RCM	9
Comprova que l'ordinador ens detecta els certificats de la tarja	9
A l'Internet Explorer	9
Al Mozilla Firefox	9
Com confiem en altres certificats?	10
Com confiem en un certificat des de l'Adobe Reader?.....	10
Canvia el PIN de la tarja FNMT.....	14
Desbloqueja la tarja FNMT:	14
On podem utilitzar el certificat de la FNMT?	15
Bibliografia.....	16
Índex	17

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 3 de 18

Introducció

El carnet col·legial del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida (CETILL), és una tarja criptogràfica de la "Fàbrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT)" que porta un xip integrat, el qual és capaç de guardar de forma segura informació i de processar-la internament. Com a tarja criptogràfica, té unes característiques molt semblants al DNle (DNI electrònic) espanyol.

Ahora, el CETILL és Oficina de Registre de la FNMT, fet que li permet emetre certificats de signatura electrònica reconeguda, d'acord amb la Llei espanyola 59/2003 de signatura electrònica, de classe 2CA de la FNMT. Els certificats de signatura electrònica reconeguda, permeten signar tràmits i documents amb la mateixa validesa que la signatura manuscrita (Llei espanyola 59/2003, de signatura electrònica, articles 3 punt 4 i 15 punt 2).

El certificat de signatura electrònica permet garantir:

- la confidencialitat (xifratge),
- integritat (podem conèixer si un document s'ha modificat o no, des de la seva signatura) i,
- no repudi (l'autor de la signatura electrònica no es pot desdir de la seva autoria).

En el xifratge (confidencialitat) o signatura (integritat i no repudi) d'un document electrònic.

La signatura electrònica reconeguda de la FNMT, emesa pel CETILL, s'entrega als col·legiats en el xip de la tarja criptogràfica, fet que assegura una major seguretat en el seu ús que no pas en un fitxer executable que s'instal·la al navegador i del qual poden existir diverses còpies, en estar restringit el seu accés per un codi (PIN) i, en no poder-se'n realitzar còpies.

L'ús d'aquesta tarja, no està restringit a tràmits amb el Col·legi, sinó que és vàlida per realitzar tràmits amb qualsevol entitat o administració: Hisenda, Seguretat Social, Cadastre, etc. que accepti signatura electrònica reconeguda de la FNMT.

Per utilitzar el carnet col·legial, per signar documents, requerim d'un lector de targes criptogràfiques i dels drivers de la tarja de la FNMT.

Per utilitzar la tarja criptogràfica, necessitem un lector de targes criptogràfiques i tenir instal·lats els drivers de la tarja criptogràfica de la FNMT (carnet col·legial).

El primer pas, és instal·lar el lector de targes i els seus drivers.

El segon pas, és instal·lar els drivers de la tarja de la FNMT.

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 4 de 18

Instal·la els drivers del lector de targetes

El Col·legi, a través d'un acord amb l'empresa C3PO SL, posa a la venda pels seus col·legiats, el lector de targetes criptogràfiques LTC 31 USB.

Tot i això, al mercat existeixen diferents lectors de targetes criptogràfiques, alguns dels quals ja venen integrats en el teclat.

Per utilitzar el lector LTC 31 USB, 1r haurem d'instal·lar-ne els controladors o drivers. Els drivers venen en un CD que acompanya el lector de targetes.

Si el nostre lector de targetes, no anava acompanyat de cap CD, podem descarregar-los de la pàgina web de l'empresa C3PO SL: http://www.c3po.es/pv_ltc31.html

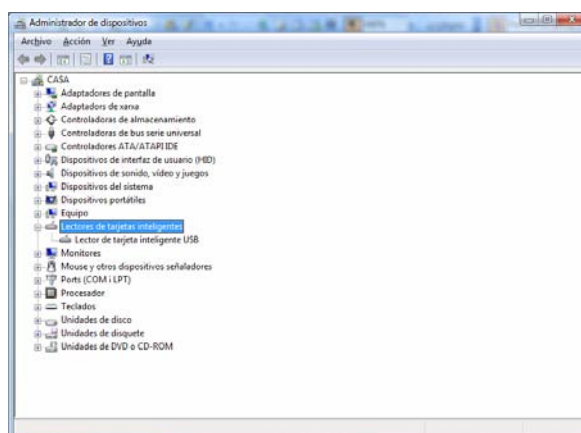
Si el nostre sistema operatiu és Windows XP o anterior, hem d'anar en compte, que no s'instal·lin els drivers de Microsoft per defecte.

Per descarregar-los, des de la pàgina principal de C3PO, entrem a www.c3po.es i, ens clicant sobre la "C" del logotip, anem a "Servei post venda" > "LTC31" i des d'aquí, ens descarreguem els drivers i manuals d'instal·lació que necessitem (si no som usuaris informàtics avançats, és molt recomanable llegir-se abans els manuals d'instal·lació que trobarem a la dreta de la pàgina web (més avall que els controladors o drivers)). En aquesta pàgina web, els drivers solen estar comprimits en .ZIP, per la qual cosa abans d'instal·lar-los, els hem de descomprimir en el nostre ordinador.



Com sabem que els drivers s'han instal·lat correctament?

En Windows anem a "Inicia" > "Tauler de Control" > "Maquinari o Hardware" > "Administrador de dispositius"¹. En l' "Administrador de dispositius", hem de tenir instal·lat un "Lector de targetes intel·ligents":

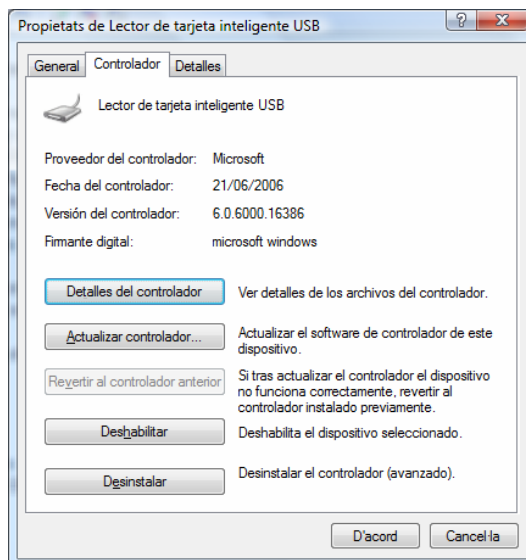


¹ Segons la versió de sistema operatiu, l'adreça pot variar lleugerament.

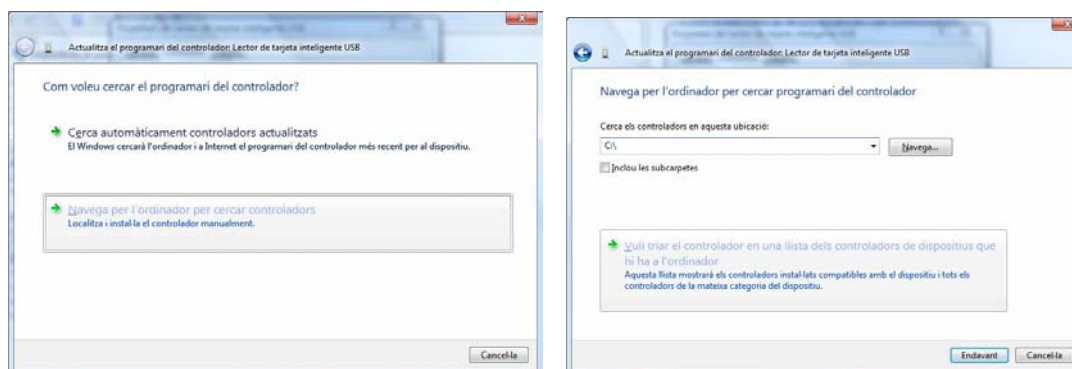
APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 5 de 18

MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT

Si amb el botó dret del ratolí, cliquem a “Lector de tarjeta inteligente USB” > “Propiedades” i anem a la pestanya “Controladors”, aquí veurem, quin controlador o driver tenim instal·lat (el de Microsoft o el de C3PO) i, si és el cas des d'aquí el podrem reinstal·lar si no és el correcte² clicant a “Actualizar controlador...”:



I anant a buscar manualment el controlador de C3PO, que tenim en el CD o, que ens hem descarregat i descomprimit des de la pàgina web www.c3po.es:



Tot seguit, l'instal·lem.

Una vegada instal·lat, podem tornar a seguir els passos d'aquest apartat, per corroborar que se'ns ha instal·lat correctament.

² Segons la versió de lector que tinguem, pot ser que ens funcioni el controlador de Microsoft o no. En cas que no es funcioni, hem d'instal·lar el de C3PO, en cas que s'hagi instal·lat el de Microsoft per defecte.

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 6 de 18

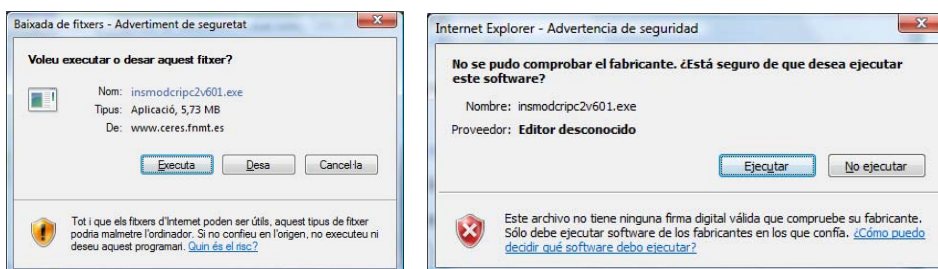
**MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT**

Instal·la els drivers de la tarja de la FNMT

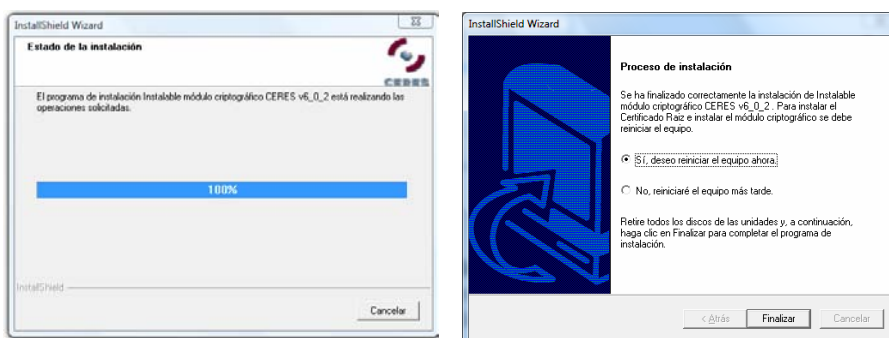
Accedim a la pàgina de CERES de la FNMT: www.ceres.fnmt.es i, accedim a "Ciudadanos" > "Soporte Técnico" > "Área de descarga de software"³ i descarreguem el "Software de certificats d'usuari", el qual ens permetrà el funcionament de la tarja criptogràfica. També podem descarregar els drivers del software "Cryptokit" des de la pàgina de C3PO: www.c3po.es, els quals ens faran la mateixa funció.



En descarregar-se, executem l'aplicació⁴ i, si ens surt algun avís de seguretat, confiem amb el fabricant (la FNMT):



Si en el pas anterior, hem executat directament el fitxer, l'aplicació s'instal·larà i, al final del procés ens demanarà reiniciar l'ordinador, per tal d'instal·lar el certificat arrel de la FNMT i el mòdul criptogràfic:



³ En la data d'elaboració d'aquest manual, aquesta pàgina només es trobava disponible en castellà. En la versió en català de la pàgina www.ceres.fnmt.es, la "Área de descarga de software" no existeix. Per tant, per accedir aquest apartat, s'ha de tenir activada la versió en castellà de la pàgina web.

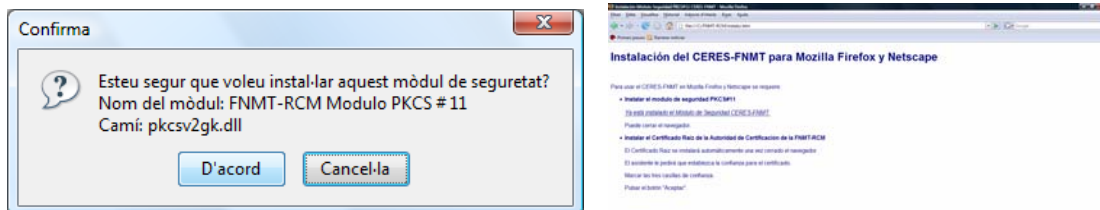
⁴ Si es ho estímem més, podem desar-la primer des del nostre ordinador i després l'executem des d'on l'hem guardat.

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 7 de 18

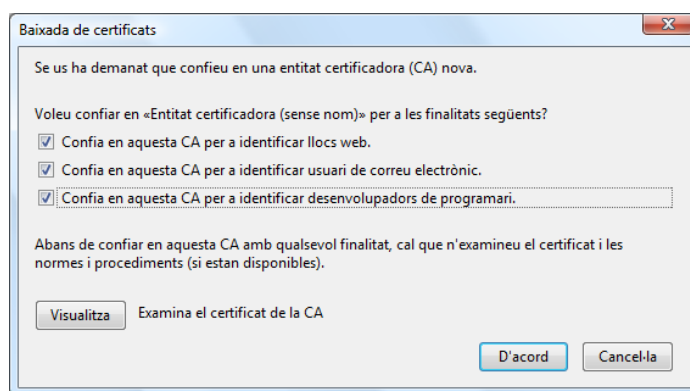
MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES I TARJA FNMT

En reiniciar, segons el navegador que tinguem instal·lat, pot ser que ens demani una confirmació per instal·lar el certificat arrel de la FNMT.

En la imatge següent, es mostra els missatges d'avís del navegador "Firefox" i, les instruccions a seguir:



Podem confiar en el certificat arrel de la FNMT, per a totes les finalitats esmentades:



Com sabem que els drivers s'han instal·lat correctament?

Podem saber que els drivers de la tarja de la FNMT s'han instal·lat correctament, de dues maneres:

Comprovant que s'ha instal·lat un grup de programes amb el nom FNMT-RCM.

Comprovant que l'ordinador detecta els certificats de la tarja.

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 8 de 18

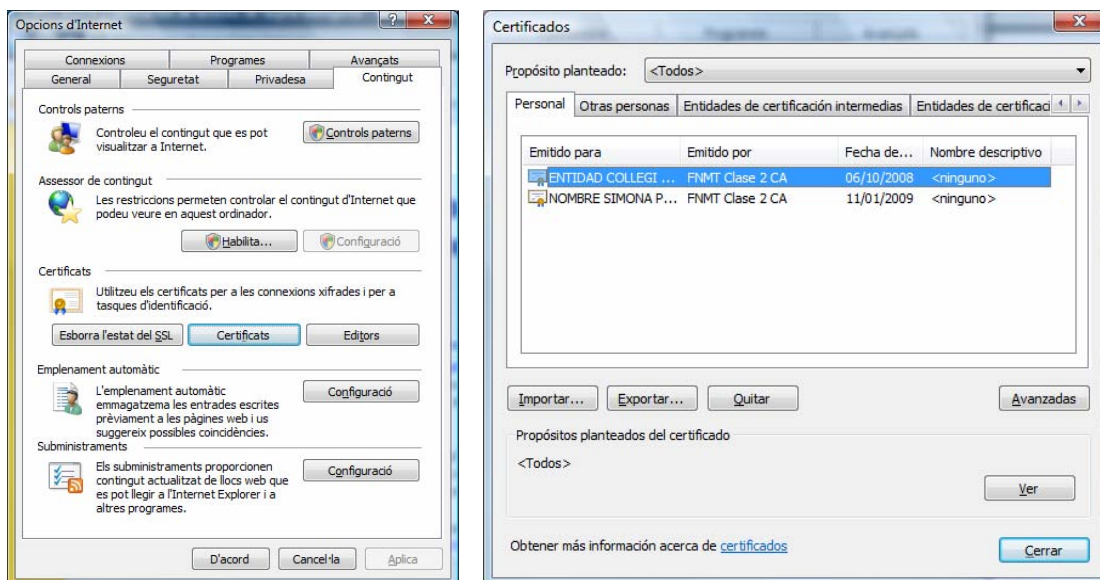
Comprova que tenim instal·lat el grup de programes FNMT-RCM

Si obrem la llista de programes instal·lats en l'ordenador⁵, hem de tenir un grup de programes sota el grup "FNMT-RCM", on entre altres, hi ha l'aplicació per canviar el PIN de la Tarjeta, o desbloquejar-la amb el PUK, si ens hem equivocat en el PIN més de tres vegades.

Comprova que l'ordenador ens detecta els certificats de la tarja

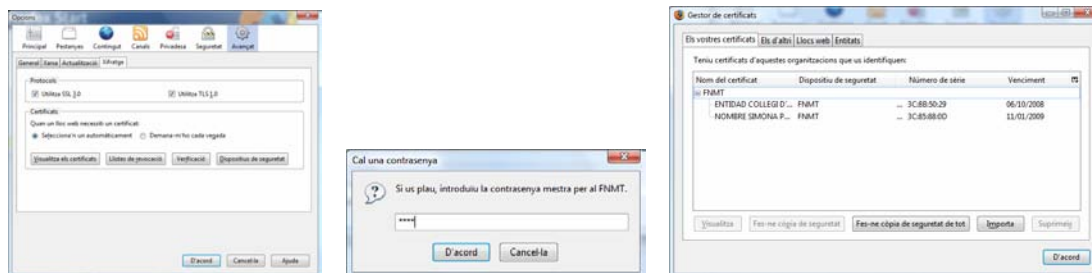
A l'Internet Explorer

Obrim el navegador d'internet "Internet Explorer" i ens dirigim a "Eines" > "Opcions d'Internet" > "Contingut" > "Certificats" i, en la pestanya "Personal", hi ha d'haver els certificats de la tarja FNMT⁶



Al Mozilla Firefox

Obrim el navegador d'internet "Mozilla Firefox" i ens dirigim a "Eines" > "Opcions" > "Avançat" > pestanya "Xifratge" i, si cliquem al botó "Visualitza Certificats", hi ha d'haver els certificats de la tarja FNMT. El "Firefox", ens demanarà que posem el PIN de la tarja per tal d'accedir-hi i, mostrar els certificats:



⁵ En Windows és a "Inicia" > "Tots els programes".

⁶ En el cas d'haver-hi certificats instal·lats directament al navegador (no a la tarja), també apareixeran aquí.

Com confiem en altres certificats?

També, podeu confiar en altres certificats, com pot ser el de l'Agència Catalana de Certificació Catcert: www.catcert.cat, o com pot ser el del DNI electrònic, el qual es pot descarregar des de www.dnie.es, accedint a la "Àrea de descargas".



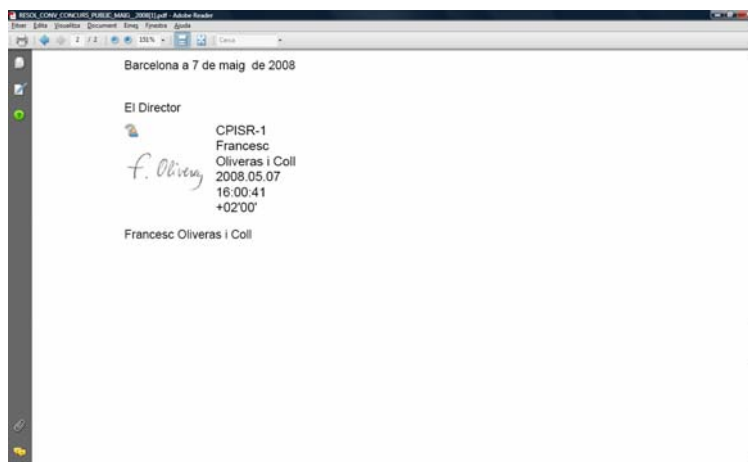
La manera de fer-ho, és de la forma mostrada amb el Certificat de la FNMT, o bé, confiant amb el certificat arrel d'una altra autoritat de certificació.

La manera de confiar amb el certificat arrel, ho mostrem en l'apartat següent, utilitzant el programa gratuït Adobe Reader.

Com confiem en un certificat des de l'Adobe Reader?

Aquí mostrarem com confiar amb el certificat arrel d'un certificat, des de l'Adobe Reader⁷.

Obrim un document PDF signat electrònicament, en el cas que mostrem, amb una signatura electrònica reconeguda de CatCert (Agència Catalana de Certificació):

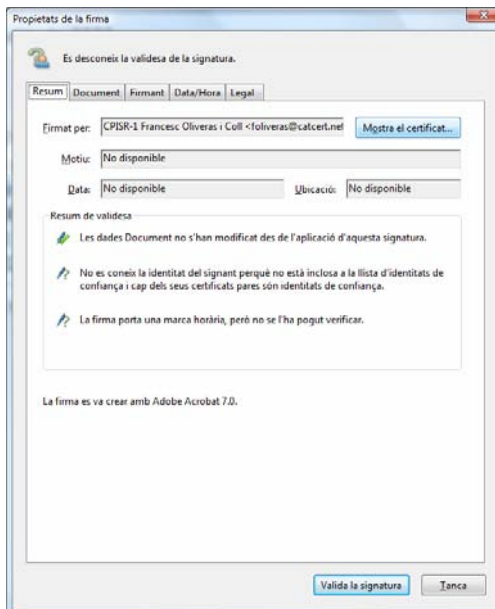


⁷ L'"Adobe Reader" i, en general tots els productes de "Adobe Systems Incorporate", tenen bastanta compatibilitat amb els productes de "Microsoft Corporation". Així, el fet de confiar amb el certificat arrel des de l'"Adobe Reader", farà que el certificat arrel també s'incorpori als certificats de confiança del Windows, cosa que podrem corroborar des del navegador "Internet Explorer". Si nosaltres utilitzem el navegador "Mozilla Firefox", haurem d'importar el certificat arrel als certificats de confiança manualment.

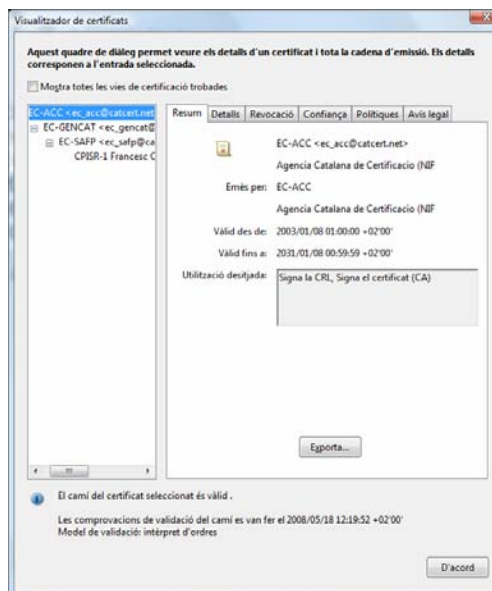
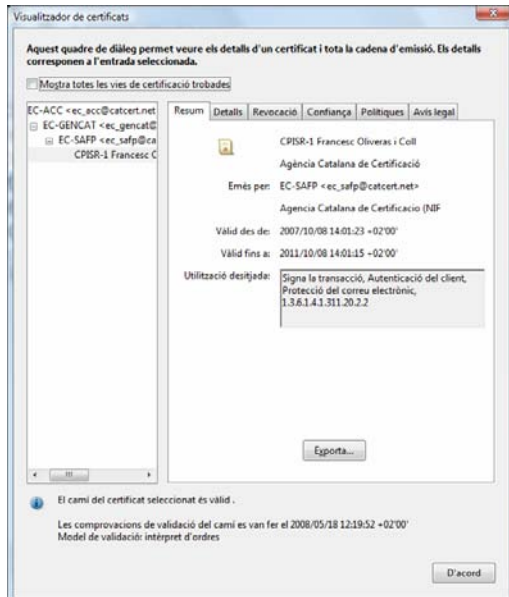
APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 10 de 18

**MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT**

Amb el botó de la dreta del ratolí, cliquem sobre la signatura i, escollim l'opció "Mostra les propietats de la signatura..." i, a la pestanya "Resum", cliquem al botó "Mostra el certificat..."



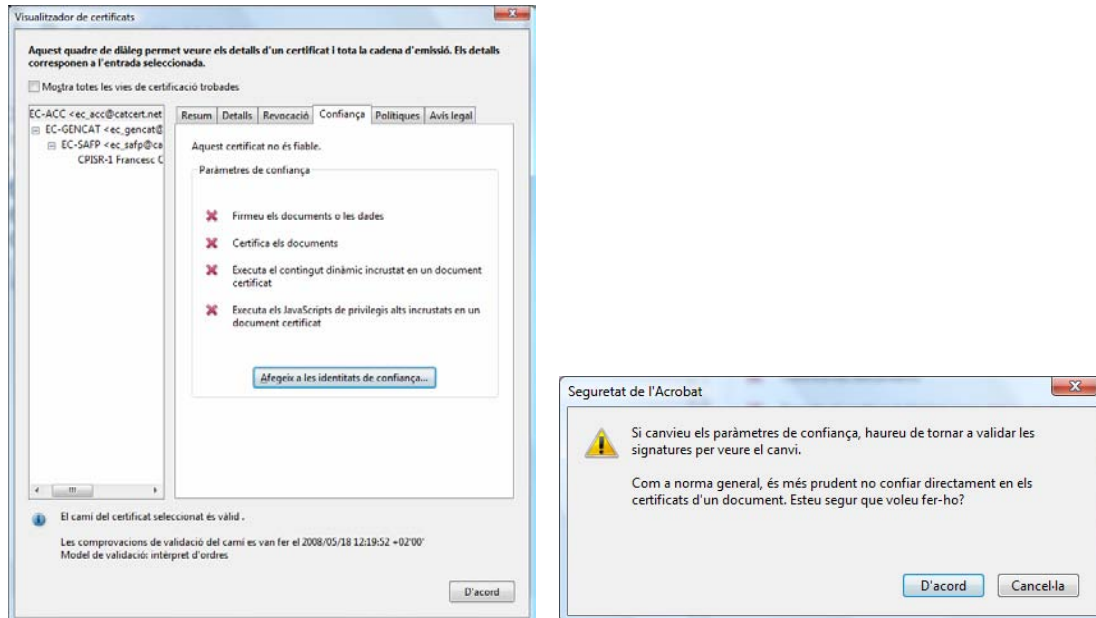
En veure el certificat, veiem que aquest penja de varies signatures l'arrel de les quals és la de l'Agència Catalana de Certificació. Seleccionem l'arrel:



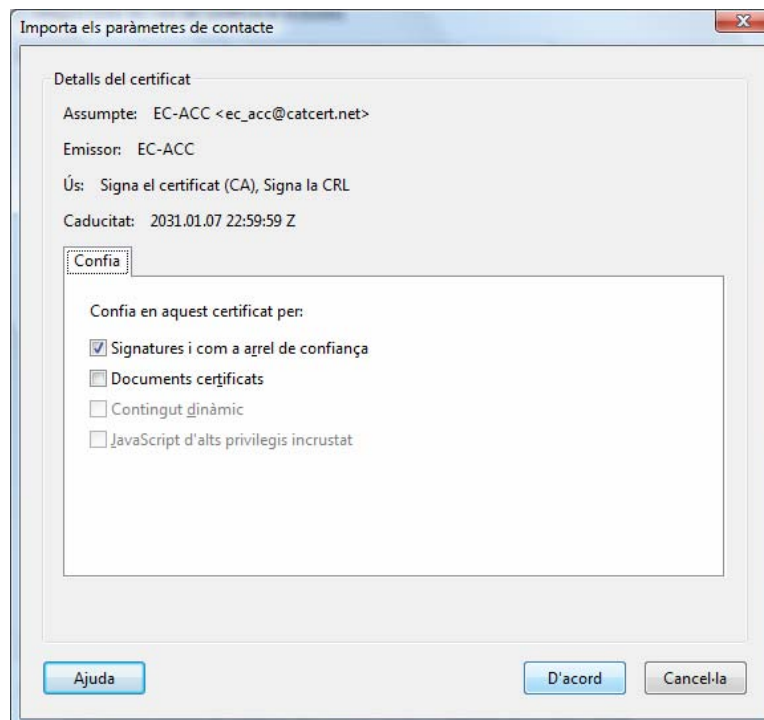
APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 11 de 18

**MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT**

Anem a la pestanya “Confiança” i, cliquem en “Afegeix a les identitats de confiança...” i, donem per entès el missatge d'avís:

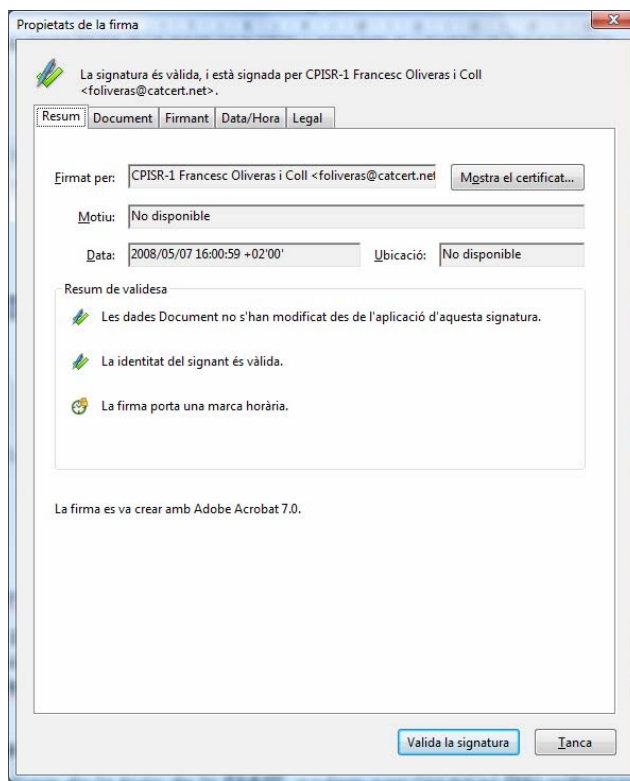


Confiam en aquest certificat, com a “Signatures i com a arrel de confiança...”:



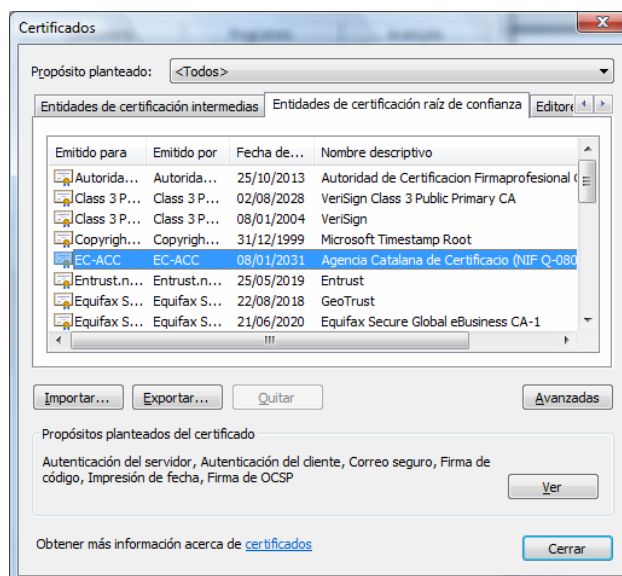
**MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT**

Guardem els canvis de confiança que hem realitzat i, validem la signatura:



Podem veure com confiant amb el certificat arrel de la “Agència Catalana de Certificació”, automàticament confiem la signatura electrònica reconeguda de “Francesc Oliveras i Coll”, la qual penja en últim lloc de l'arrel.

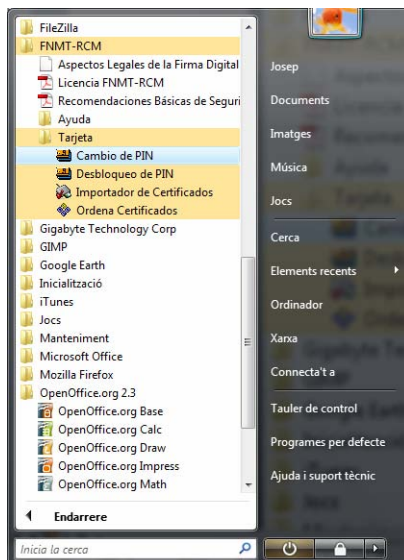
Si obrim el navegador d'internet “Internet Explorer” i ens dirigim a “Eines” > “Opcions d'Internet” > “Contingut” > “Certificats”, en la pestanya “Personal”, podem veure com s'ha afegit el certificat arrel de l'Agència Catalana de Certificació a la llista d'entitats de certificació de confiança:



APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 13 de 18

Canvia el PIN de la tarja FNMT

Un cop instal·lats els drivers de la tarja de la FNMT, podem canviar-ne el PIN mitjançant l'aplicació "Cambio de PIN" a "Inicia" > "Tots els programes" > "FNMT-RCM":



Seguim els passos de l'assistent per canviar el PIN:



Desbloqueja la tarja FNMT:

En cas d'equivocar-nos en el PIN, més de tres vegades, la tarja FNMT es bloqueja i, necessitem el PUK o Codi de Desbloqueig per desbloquejar-la.

L'aplicació "Desbloqueo de PIN", també es troba a "Inicia" > "Tots els programes" > "FNMT-RCM". Seguim els passos de l'assistent per desbloquejar la tarja:



APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 14 de 18

On podem utilitzar el certificat de la FNMT?

El certificat de signatura electrònica de la FNMT, que el CETILL entrega en el carnet col·legial, és una signatura electrònica reconeguda segons la Llei espanyola 59/2003, de signatura electrònica.

Com a tal, a més de gaudir d'un reconeixement jurídic ple, es pot utilitzar per tot tipus de gestions amb diverses entitats, entre les quals destaquem:

www.aeat.es – Agència Espanyola de l'Agència Tributària

www.seg-social.es – Seguretat Social (espanyola)

<http://ovc.catastro.minhac.es> – Oficina Virtual del Cadastre (espanyola)

www.paeria.cat – Ajuntament de Lleida

www.facturae.es – Factura electrònica (pàgina sobre els requisits de la factura electrònica a Espanya)

Així mateix, el certificat de la FNMT es pot utilitzar per signar qualsevol tipus de document públic o privat, amb la mateixa validesa jurídica que la signatura manuscrita.

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 15 de 18

Bibliografia

www.catcert.cat – Agència Catalana de Certificació. En l'apartat de "Suport", disposa de manuals pràctiques d'utilització de la signatura electrònica: com signar documents, com signar correus electrònics, etc. (Consultada el 19 de maig de 2008).

www.aoc.cat – Corporació Administració Oberta de Catalunya. Informació sobre ajudes i processos electrònics de l'Administració Catalana i Local. (Consultada el 19 de maig de 2008).

www.facturae.es – Tota la informació sobre la Factura Electrònica. (Consultada el 19 de maig de 2008).

www.dnie.es – Tota la informació sobre el DNI electrònic, el qual s'espera que properament es comenci a expedir també a la província de Lleida (Consultada el 19 de maig de 2008).

www.aeat.es – Agència Espanyola de l'Agència Tributària. Disposa d'extensa informació sobre tràmits electrònics i la signatura electrònica. (Consultada el 19 de maig de 2008).

www.ceres.fnmt.es – Projecte CERES de la Fàbrica Nacional de Moneda y Timbre. Disposa d'extensa informació sobre tràmits electrònics i la signatura electrònica.

Des d'aquesta pàgina podem renovar el certificat de la FNMT uns mesos abans que ens caduqui.

(Consultada el 19 de maig de 2008).

www.c3po.es – C3PO és una empresa proveïdora de hardware per la signatura electrònica. (Consultada el 19 de maig de 2008).

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 16 de 18

**MANUAL D'INSTAL·LACIÓ DRIVERS LECTOR DE TARGES
I TARJA FNMT**

Índex

carnet col·legial. *Consulteu tarja criptogràfica*
confidencialitat, 4
integritat, 4
lector de targes, 3, 4, 5
no repudi, 4
signatura electrònica reconeguda, 4, 10, 13, 15
tarja criptogràfica, 4
tarja de la FNMT. *Consulteu tarja criptogràfica*
xifratge, 4

APROVAT PER:	DATA APROVACIÓ:	Edició: 1a
Grup de treball implantació ERP	19 de maig de 2008	Pàgina 17 de 18



Enginyers
Tècnics
Industrials

Col·legi/Associació
L L E I D A

© Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Lleida
c. Aribau, núm. 8; 25008 Lleida
Telèfon 973 232 253 • Fax 973 232 588
cetill@cetill.cat www.cetill.cat