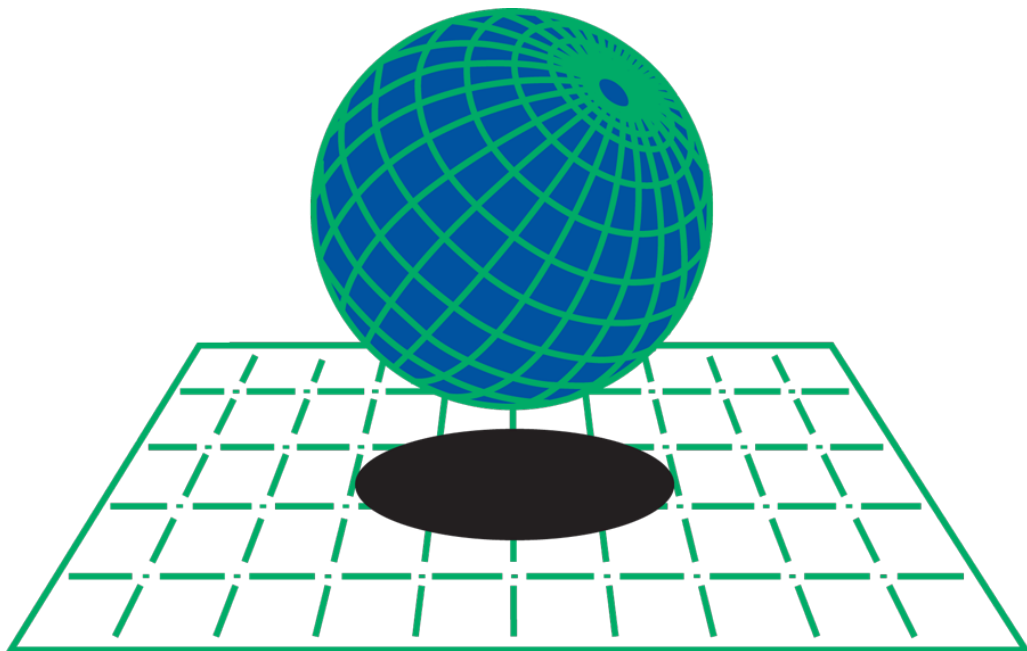


Sala de Realitat Virtual

# Documentació per l'Usuari Final



**CIMNE<sup>R</sup>**

Raimon Mercé

5 de febrer de 2019

## Presentació Sistema de Projectió

La Sala 3D del CIMNE permet projectar a gran escala una pantalla tant en 2D com en 3D. El sistema està compost per:

- El **PC Master (PCB092)**, situat a la Sala 3D, que és el que utilitzarem com a usuari i es projectarà a la pantalla.
- El **PC Client (PCB085)**, situat a la Sala dels Racks, que serà l'encarregat de rebre la imatge del PC Master i projectar-la amb tots els passos necessaris per al mig. S'utilitzarà per la projecció en 2D i per a la projecció de l'ull esquerre en 3D.
- El **PCB084**, aquest PC només l'utilitzarem per a la projecció 3D, farà d'ull dret.

La visualització del sistema es farà a través dels projectors situats a la Sala 3D. Utilitzarem 6 per projectar en 2D, i els 12 projectors quan vulguem projectar en 3D. Aquests projectaran sobre la pantalla retràtil amagada en el fals sostre.

Actualment el sistema compta amb diverses configuracions per oferir diferents resolucions o modes. Les configuracions són:

- **1920x1080:** És la configuració 2D estàndard, a una resolució de 1920x1080p. Requereix només el **PCCB085**.
- **2880x1080:** És una configuració 2D amb més resolució al ser més ampla. Aprofita el 100% de la pantalla retràtil, però es veu una mica més distorsionat al PC Master. Requereix només el **PCCB085**.
- **3D Left/Right:** És la configuració 3D estàndard. Està a una resolució de 1920x1080. Requereix el **PCCB085** i el **PCCB084**.
- **VR Left/Right:** És una configuració 3D enfocada als dispositius de VR al no distorsionar tant la imatge i tenir una resolució més "quadrada". Requereix el **PCCB085** i el **PCCB084**.
- **Multipantalla:** Està pensada per projectar el PC Màster junt amb un portàtil o més. Requereix només el **PCCB085** a l'estar en 2D.

Nom	Mode	PCCB085 Composition	PCCB085 Advanced Output	PCCB084 Composition	PCCB084 Advanced Output
1920x1080	2D	1920x1080	1920x1080	-	-
2880x1080	2D	2880x1080	2880x1080	-	-
3D Left/Right	3D	1920x1080	3D Left	1920x1080	3D Right
VR Left/Right	3D	1920x1080	VR Left	1920x1080	VR Right
Multipantalla	2D	Multipantalla	Multipantalla	-	-

# Posar en marxa el sistema

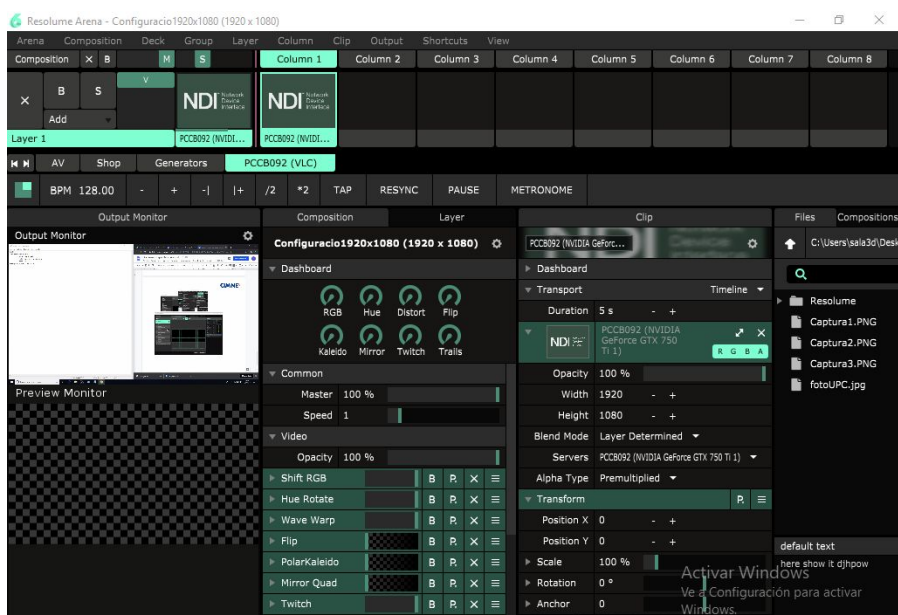
El primer que haureu de fer és tenir clar quina configuració voleu de la taula anterior. Un cop triada, haureu de fer alguns passos a la Sala de Racks i la Sala 3D.

## a) Operacions a fer a la Sala de Racks

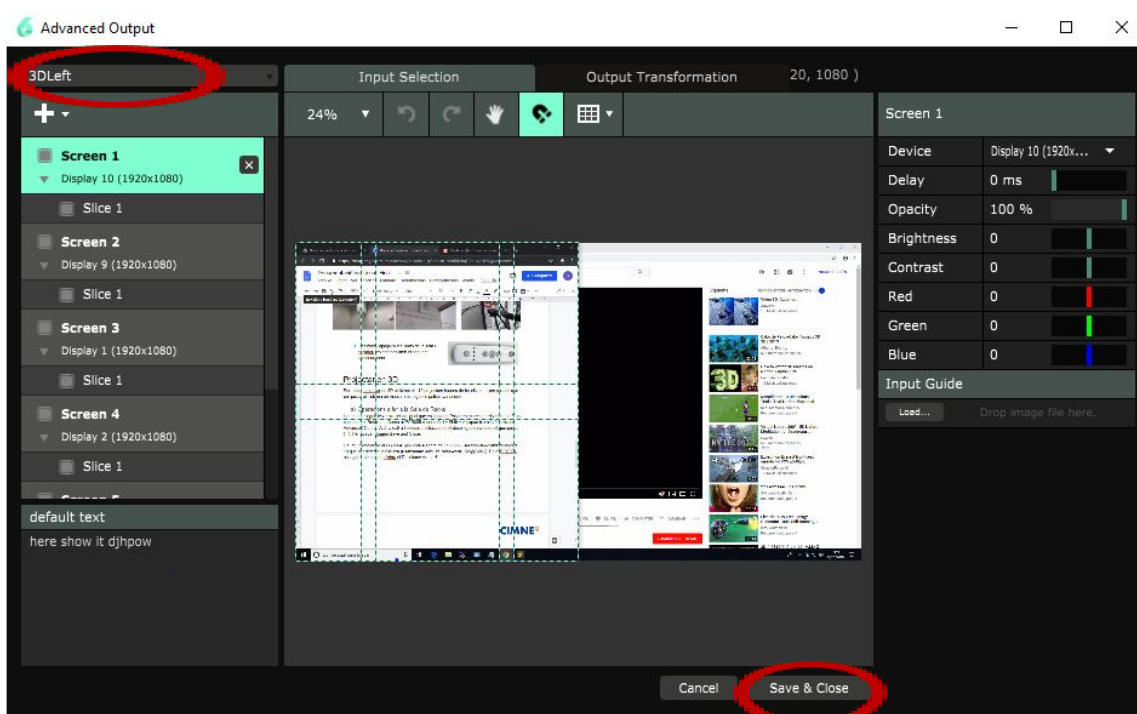
1. Enceneu **PCCB085** (és el de baix de tot) i arranqueu-lo amb Windows 10 que per defecte ja l'utilitza (**username: sala 3d, password: Sal@C4V3**). Si el mode de la vostra configuració està en 3D, enceneu també el **PCCB084** que està a sobre l'anterior. L'arrancada, usuari i contrasenya són la mateixa.
2. Obriu la pantalla com indiquen les fotografies i enceneu-la.



3. A la part de dalt a l'esquerra de la pantalla hi hauria d'aparèixer un requadre amb el nom **PCCB085** o **PCCB084** que indica quin PC esteu operant. Per canviar de PC premeu la tecla **Ctrl** dos cops i seleccioneu amb les **fletxes** i **Enter** el PC que vulgueu de la llista de 4 PC que sortirà.
4. En en **PCCB085**, comproveu que s'obri el **Resolume Arena 6** i que a la pantalla es mostri alguna interface com a la següent imatge.



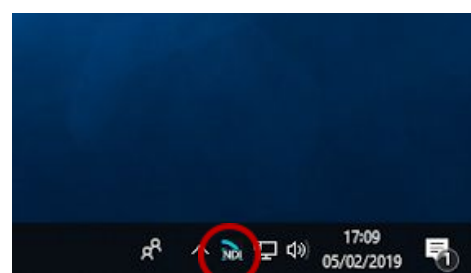
5. A dalt a l'esquerra, seleccioneu **Composition > Open** recent i d'allà seleccioneu la **PCCB085 Composition de la taula**.
6. Cliqueu **Ctrl + Shift + A** i apareixerà la finestra d'**Advanced Output**. Allà, a dalt a l'esquerra obriu el desplegable i us sortiran diverses configuracions. Seleccioneu la **PCB085 Advanced Output** de la taula. Per acabar cliqueu **Save and Close**.



7. Si esteu utilitzant un configuració amb mode 3D, feu el mateix però amb el **PCCB084**, amb el **PCCB084 Composition** i **PCCB084 Advanced Output** que indica la taula respectivament.

## b) Operacions a fer a la Sala 3D

8. Enceneu **PC Master** de la Sala 3D i arrancar-lo amb Windows 10 que per defecte ja l'utilitza (**username: sala3d, password: cimnesal@3d**).
9. Comproveu que estigui funcionant el **Scan Converter** mirant si hi ha la seva icona a la part de baix a la dreta de l'Escriptori, en cas que no aparegui buscar **Scan Converter** al menú inici i inicieu-lo.



10. Un cop posats en marxa el **PC Master**, assegureu-vos que la regleta del de la imatge està apagada si utilitzeu un mode en 2D o encesa si és en 3D.

***En cas de voler la configuració 3D, enceneu primer la regleta central i després les dos als laterals connectades a la principal, encendre-les les 3 de cop pot donar en alguns casos talls de corrent.***



11. Seguidament poseu en marxa els projectors de la Sala 3D prement el botó **ON** del següent comandament, tot enfocant-lo cap als projectors.

12. ***Assegureu-vos que no hi ha obstacles a la pantalla*** i desplegueu-la pitjant la fletxa cap avall del següent comandament.

13. Assegureu-vos que els dos altaveus principals estiguin encesos, en cas contrari obrir-los pel botó que tenen darrere. Assegureu-vos que el cable verd amb l'etiqueta Audio Projector està connectat al **PC Master**.



14. Finalment, apagueu les llums de la sala i baixareu les cortines amb el següent comandament.

***(A l'hora de marxar, recordeu tancar els projectors, pujar les persianes i la pantalla i apagar els PCs)***

# Extra

## Studio Monitor:

Per garantir que tant el **PC Master** com **PC Client** estan enviant i rebent respectivament la pantalla podeu utilitzar el programa **Studio Monitor**, que permet visualitzar el que s'està compartint o rebent. Està anclat a la **barra de tareas** per defecte



En cas que es vegi com la **Figura 1**, haureu de seleccionar a dalt de tot a l'esquerra el botó amb les tres ratlles horitzontals per desplegar les opcions (Si surt negre, s'entén que estarà seleccionat None) i seleccionar **PCCB092 > NVIDIA Geforce GTX 970 Ti 1** com es mostra a la **Figura 2**. El resultat hauria de ser alguna cosa semblant a la **Figura 3**.

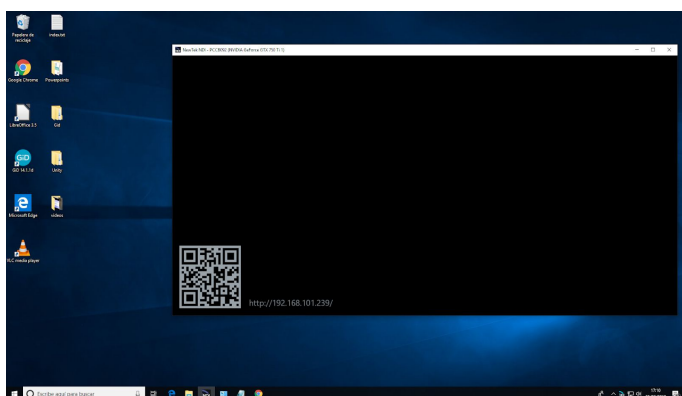


Figura 1

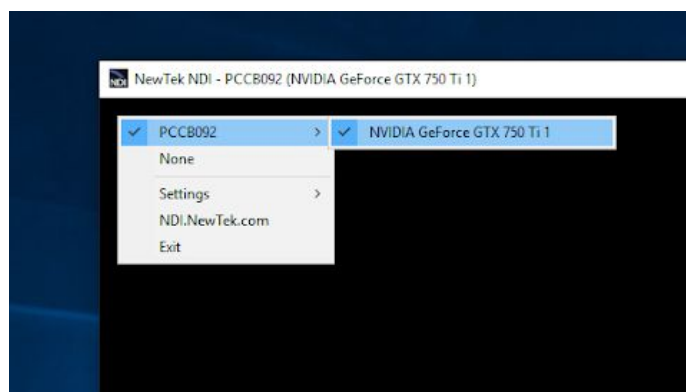


Figura 2

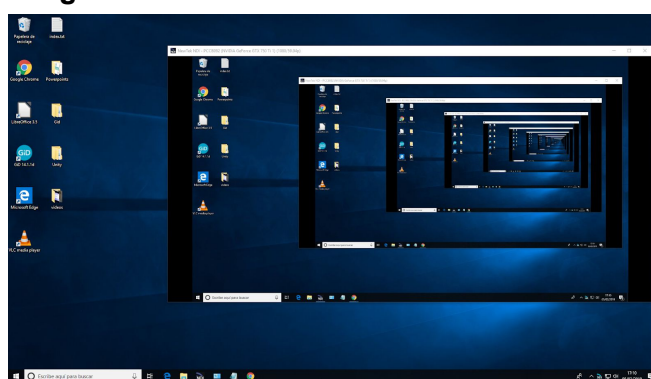
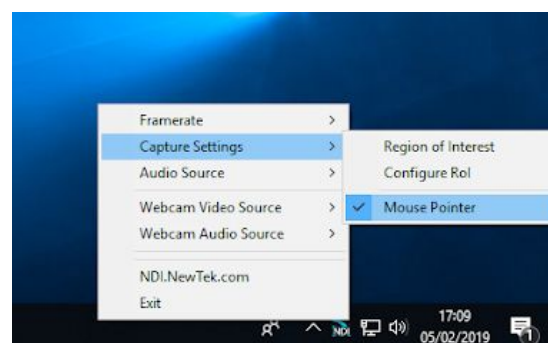


Figura 3

## Mouse

Per defecte Scan Converter no comparteix el Ratolí a l'hora de compartir pantalla. En cas que ho preferiu seleccioneu l'opció **Mouse Pointer a Capture**



**Settings** fent clic dret a la icona de **Scan Converter** tal com indica la fotografia.

### **Zona Concreta**

En cas que es vulgui compartir només una zona específica de la pantalla podeu seleccionar a **Capture Setting** l'opció **Configure Rol** per seleccionar l'àrea que ens interessa compartir i després **Region of Interest** per compartir només l'àrea seleccionada.

(Tingueu en compte que no es redimensionarà la pantalla en funció del que compartiu, simplement es reduirà la part projectada).

