



PRÁCTICA MONTAJE Y DESMONTAJE DE SERVIDOR

Realizado por Ismael Herrero de la Torre 2º ASIR



Realizado por Ismael Herrero de la Torre 2ºASIR

ÍNDICE

- 1) Precauciones Iniciales
- 2) Extracción de los Discos
- 3) Desmontaje del Segmento de Ventilacion
- 4) Desmontaje de la Alimentación Conmutada
- 5) Desmontaje de los Módulos RAM
- 6) Desmontaje de los Disipadores
- 7) Desmontaje de las CPU's
- 8) Desmontaje Parcial de la Placa Base
- 9) Montaje de la Placa Base
- 10) Montaje de las CPU's
- 11) Montaje de los disipadores
- 12) Montaje de los Módulos RAM
- 13) Montaje de la Alimentación Conmutada
- 14) Montaje del Segmento de Ventilación
- 15) Inserción de los Discos
- 16) Buenas Prácticas Finales

1.PRECAUCIONES INICIALES

Es recomendable ponerse una pulsera antiestática antes de acercarse al servidor, además de manipularlo usando guantes y botas de goma, finalmente es importante asegurarse de que la humedad ambiental es baja para que cuando se abra el servidor, no se dañen las piezas.

Antes de iniciar el desmontaje, leímos las instrucciones en el papel de la tapa de la carcasa para entender a simple vista como funcionaba el desmontaje o montaje específico de este servidor:

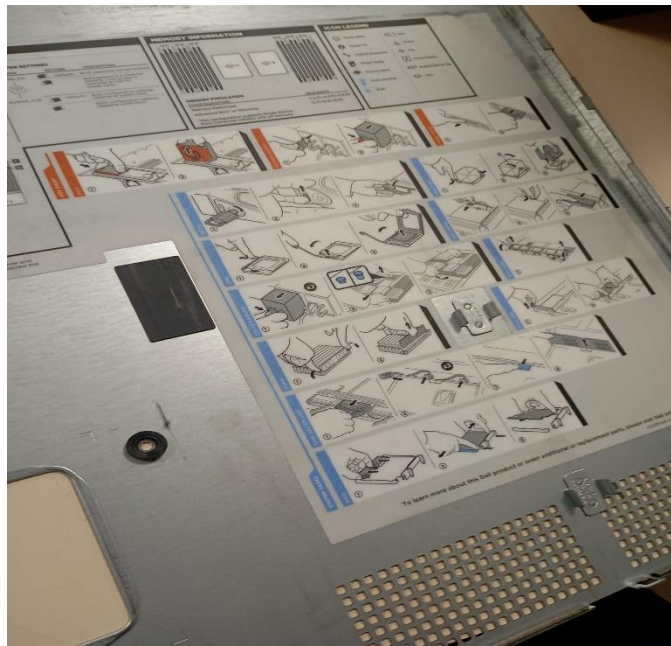
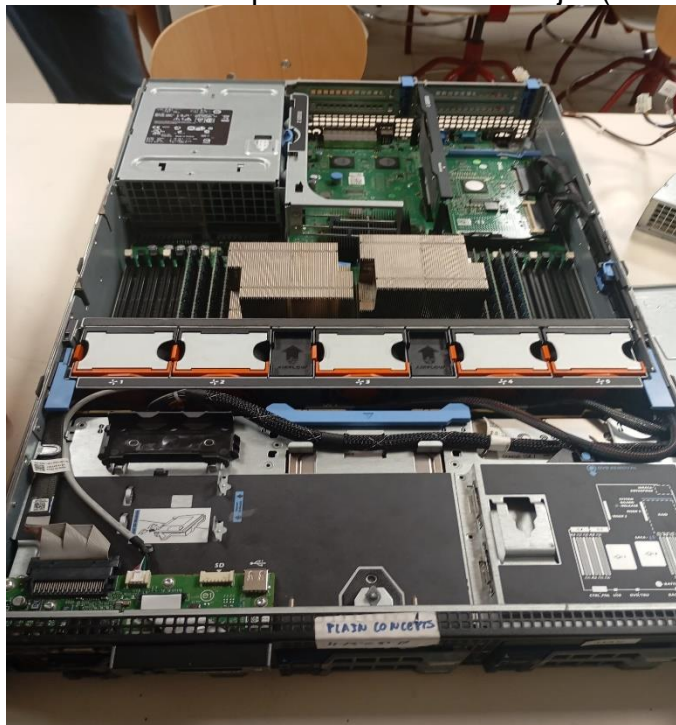
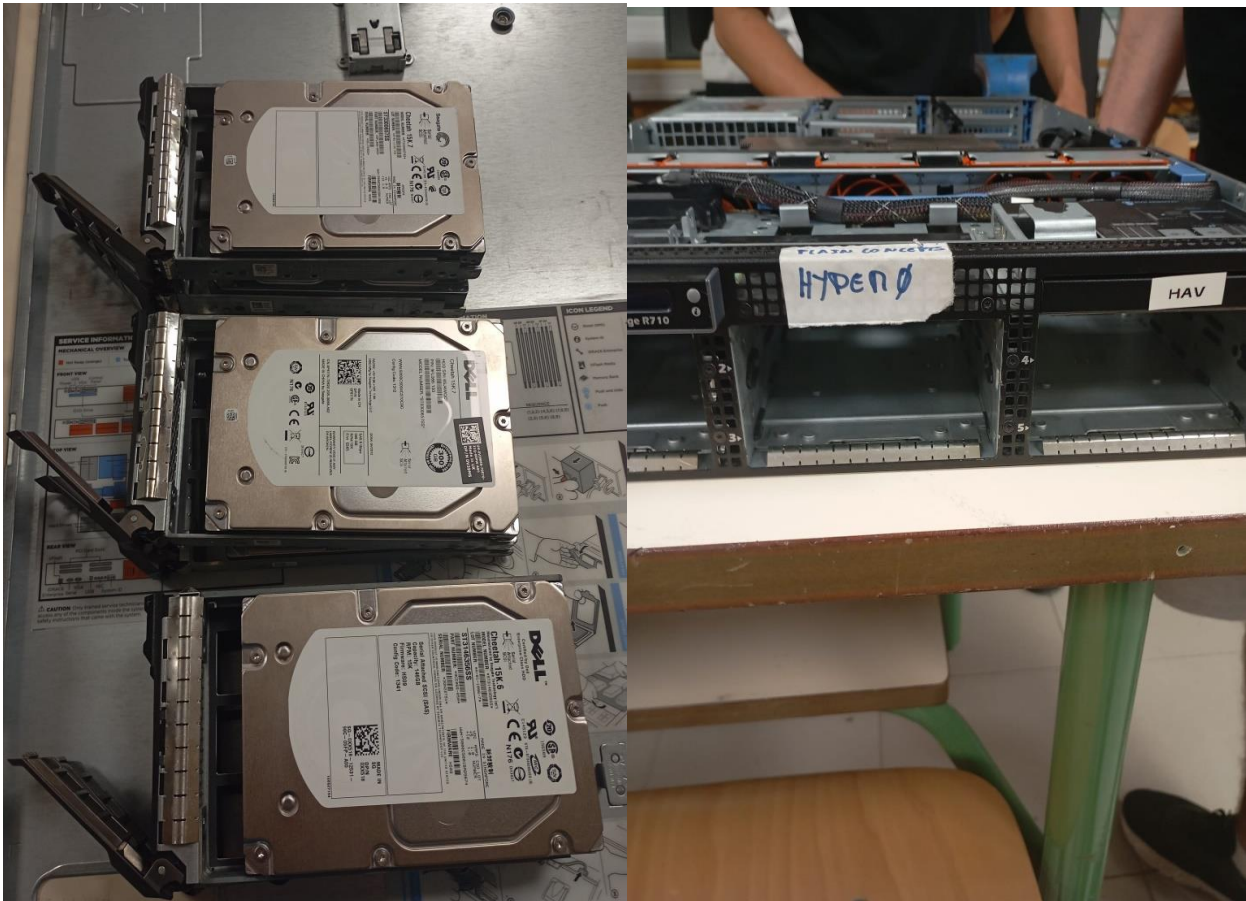


Foto del servidor abierto previo a su desmontaje: (altura de 2U)



2.EXTRACCIÓN DE DISCOS

El primer paso y el más sencillo es la extracción de los discos duros del servidor, en este caso eran 6 discos, acoplados en sus compartimentos, cada uno con un botón que al presionarlo abría el anclaje del disco y permitía sacarlo fácilmente, ya que el servidor está preparado para cambio de discos duros en caliente y tardando muy poco. Eso es así porque es un equipo informático de alta disponibilidad. (foto de los discos y sus ranuras después de su extracción)



3.DESMONTAJE DEL SEGMENTO DE VENTILACIÓN

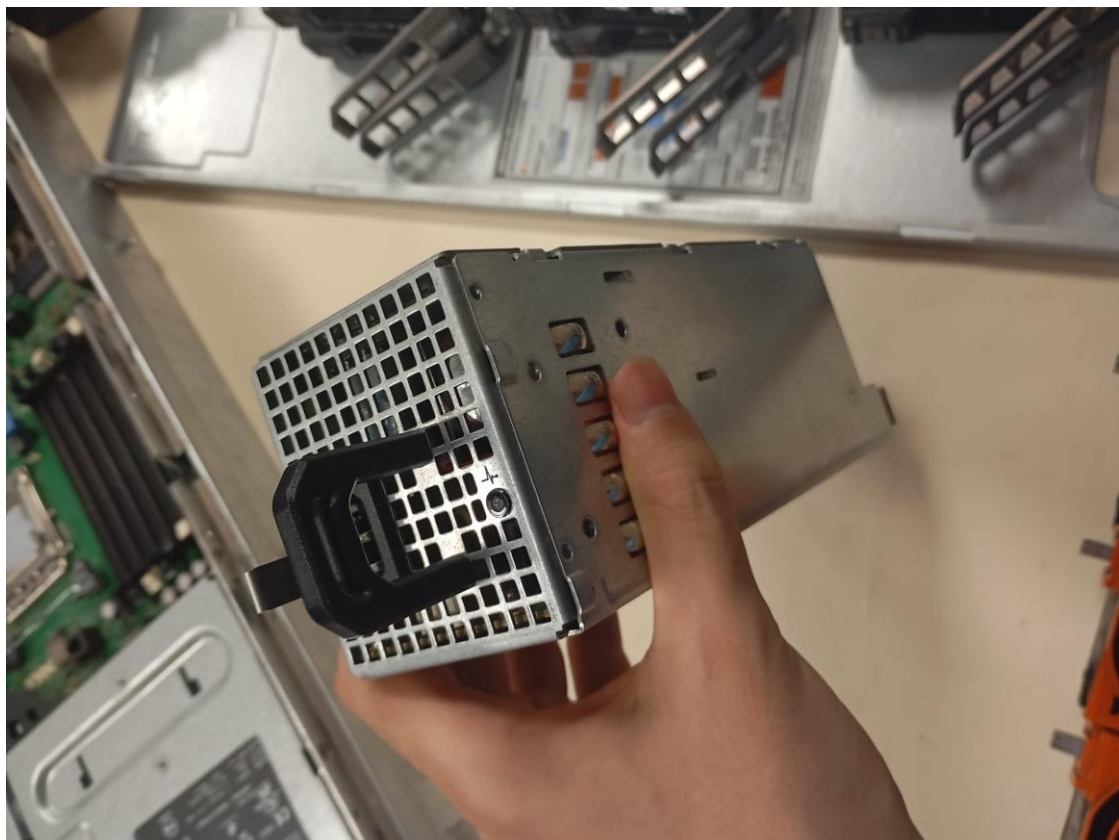
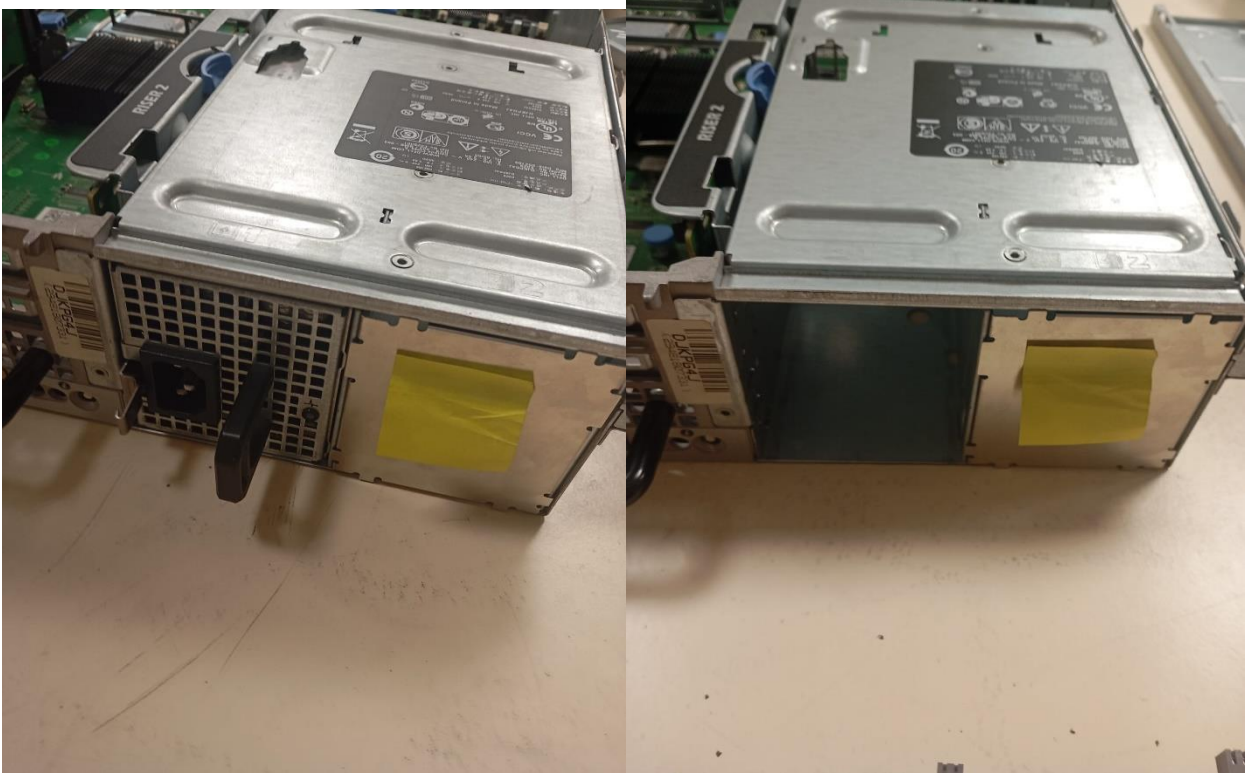
Este modelo de servidor, posee un segmento metálico donde van colocados los difusores para facilitar el flujo de aire, lo que hice fue sacar uno a uno los 5 ventiladores (cubos naranjas), presionando la patilla que los mantenía fijos y después desacoplé el segmento metálico, sacándolo de la carcasa. (foto de los difusores antes de después de ser desmontados)



4.DESMONTAJE DE LA ALIMENTACIÓN CONMUTADA

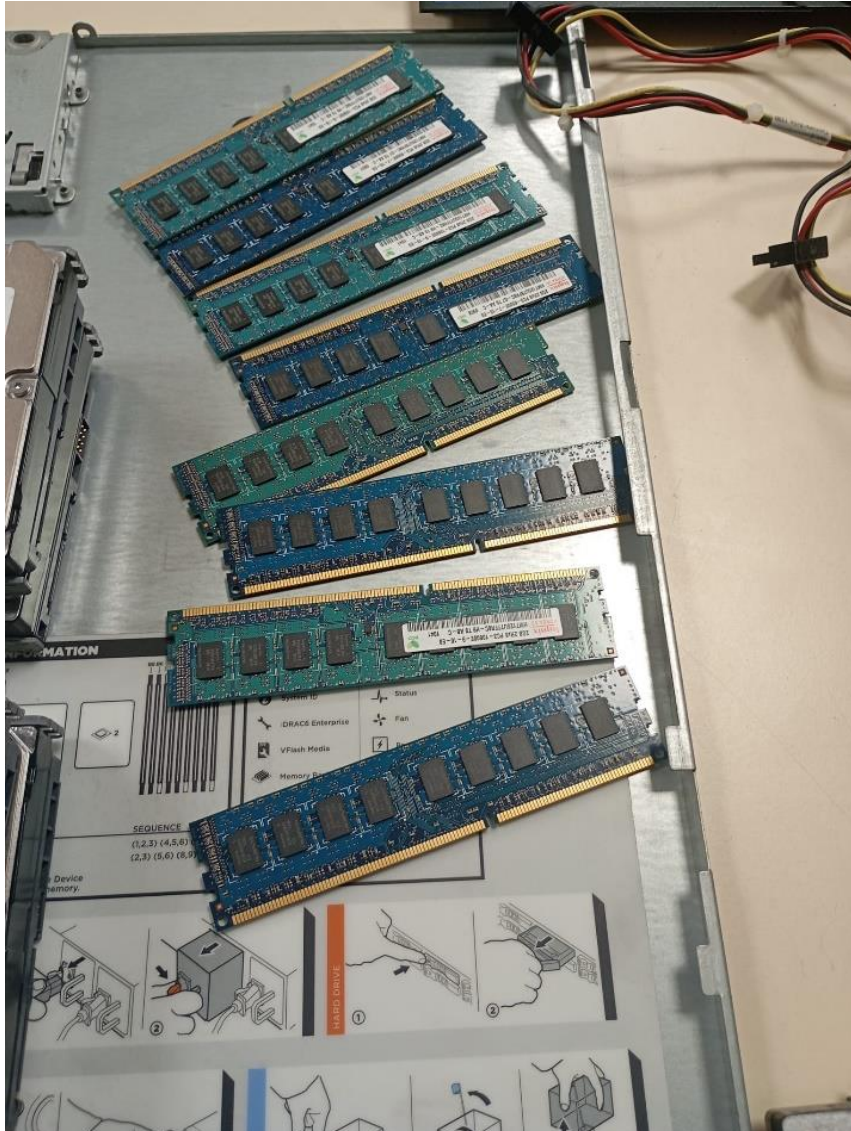
Es sumamente sencillo extraer una fuente de alimentación conmutada, en mi caso solo había una en vez de las dos que debería haber, tenía una patilla de metal que la mantenía fija a su hueco, y un pequeño asa de plástico que facilitaba su extracción y rápido reemplazo (de nuevo reafirmando su alta disponibilidad y estructura redundante).

Foto previa a la extracción de la fuente de alimentación, foto del compartimento vacío y finalmente foto de la fuente de alimentación extraída.



5.DESMONTAJE DE MÓDULOS RAM

El servidor tenía 8 módulos de memoria DIMM RAM, no pude ver su frecuencia o su DDR, su extracción fue similar a la RAM de PC, simultáneamente tirar de cada patilla que ancla la RAM para después extraerla con cuidado, repetí ese proceso 7 veces más y pude sacar todos los módulos de RAM



6.DESMONTAJE DE LOS DISIPADORES

El proceso de desmontaje de los 2 disipadores fue rápido gracias a su sistema de sujeción, el cual consistía en dos patillas de metal por cada uno, que los anclaban a los zócalos, abrí las patillas y los saqué de la carcasa.

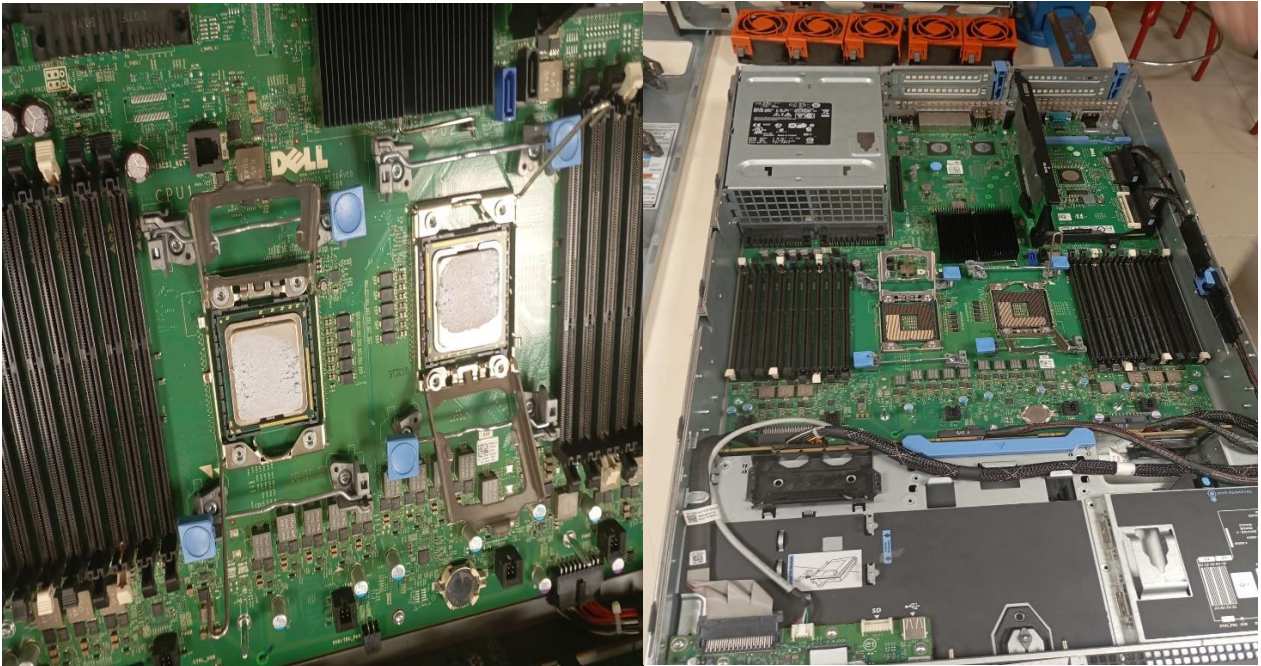
Foto de los disipadores antes y después de ser extraídos:



7.DESMONTAJE DE CPU's

Tras quitar los disipadores, el zócalo con las CPU's estaba expuesto por lo que solo tenía que levantar la patilla de metal de cada zócalo para extraer las 2 CPU's, cosa que hice con cuidado de no dañar las CPU's o los pines de los zócalos Intel.

Foto de los zócalos abiertos y foto de los zócalos sin las CPU's:



8.DESMONTAJE PARCIAL DE LA PLACA BASE

Como los servidores tienen relativo poco espacio para sus componentes (1U-2U) las placas base suelen tener elevaciones modulares, en este caso tenía dos y solo una era extraíble, por lo que la extraje presionando de una patilla para poder sacarlo.

9.MONTAJE DE LA PLACA BASE

Tras extraer el módulo de extensión de la placa base, ya había desmontado todo lo desmontable así que comencé el proceso de montaje, pinchando de vuelta la extensión de la placa base.

Foto de la extensión montada:

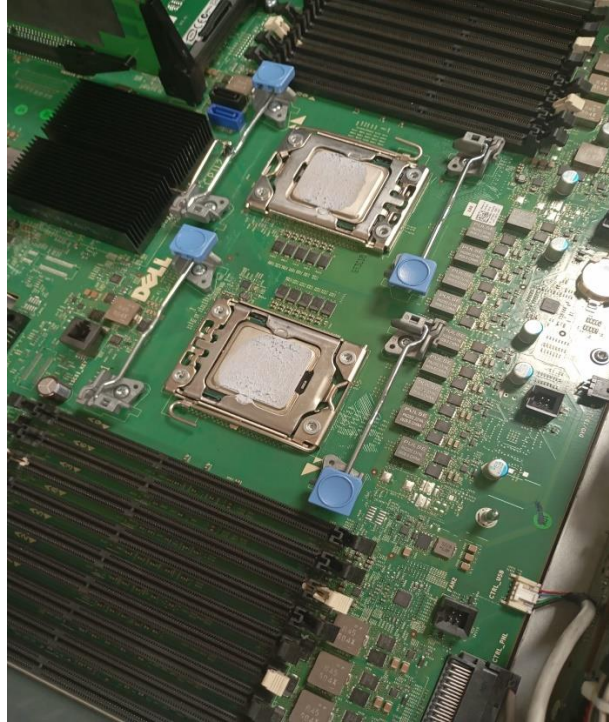


10.MONTAJE DE LAS CPU'S

Les cambié la pasta térmica con un papel, y les eché una gota de pasta térmica nueva (aunque no funcionasen, la práctica de cambiar pasta térmica fue didáctica).

Monté de vuelta las CPU's en sus zócalos y los cerré con la patilla.

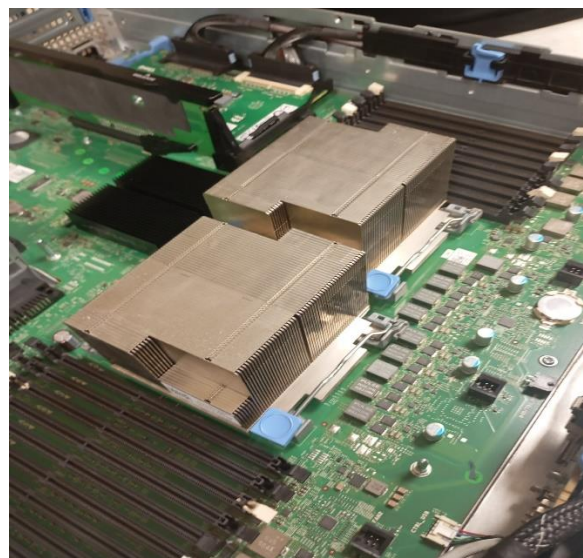
Foto de las CPU's montadas:



11.MONTAJE DE LOS DISIPADORES

El montaje de los disipadores fue igualmente sencillo, los encajé en su hueco y después fijé cada uno con las dos patillas que tenía cada hueco.

Foto de los disipadores anclados:



12.MONTAJE DE LOS MÓDULOS RAM

Pinché de vuelta cada módulo de DIMM RAM, asegurándome que los enganches de los lados hiciesen su característico 'clack', dejando cada módulo correctamente fijado.

Foto de los módulos montados:



13.MONTAJE DE LA ALIMENTACIÓN CONMUTADA

Tan fácil como la extraje, la volví a colocar en su compartimento y cuando escuché el 'clack' de la patilla encajándose, comprobé que la fuente de alimentación se había fijado bien tirando un poco de su asa de plástico, estaba bien fijada.

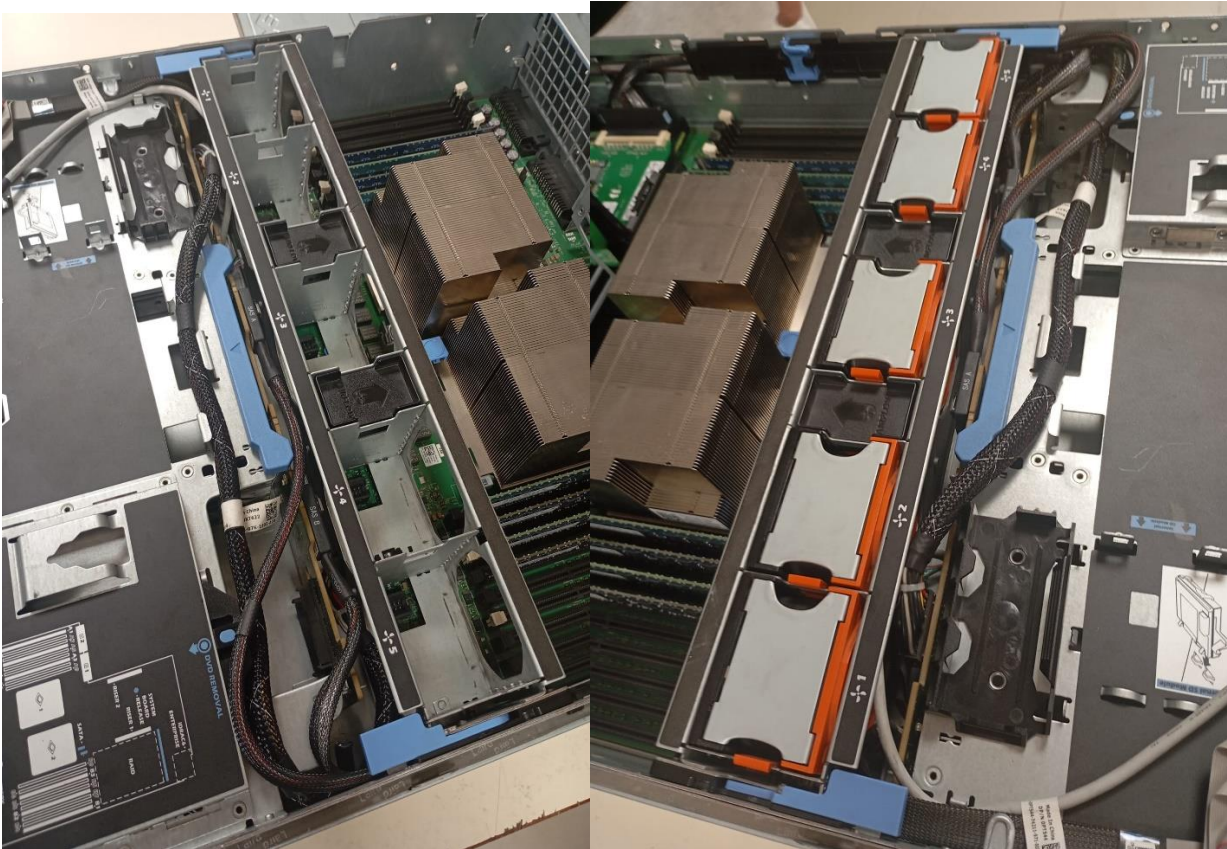
Foto de la fuente de alimentación montada:



14.MONTAJE DEL SEGMENTO DE VENTILACIÓN

El montaje del segmento de ventilación fue rápido, coloqué el segmento metálico de vuelta en la carcasa del servidor y lo encajé, después coloqué uno a uno los difusores naranjas, asegurándome de que las patillas los fijasen al segmento metálico (se escuchaba un 'clack' por cada fijación).

Foto del segmento de ventilación montado y posteriormente los difusores montados:

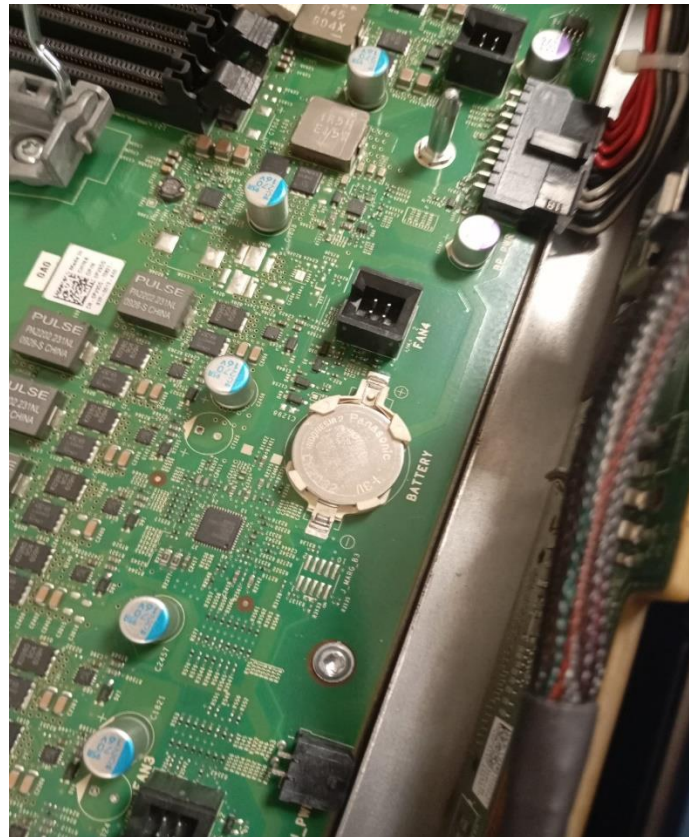


15.INSERCIÓN DE LOS DISCOS

Volví a colocar los 6 discos en sus huecos en la parte frontal del servidor y cerré sus anclajes, fijándolos de nuevo en sus compartimentos.

16.BUENAS PRÁCTICAS FINALES

Como corolario al trabajo de montaje, decidí desmontar y montar rápidamente la pila de la BIOS (foto de la pila de la BIOS montada de nuevo):



Comprobé que no faltaba ningún componente más por montar, después lo llevé hasta un cable de alimentación, lo enchufé y encendió sin dar señal de pantalla (dio error pero ese ya estaba roto de antes, al menos encendió).



Tras ello, coloqué la tapa de nuevo sobre la carcasa del servidor, asegurándome de no pillar ningún cable o componente y lo cerré con su mecanismo, el cual era un anclaje que había que deslizar una vez se colocase la tapa para que esta quedase fijada a la carcasa, finalizando correctamente el montaje del servidor.