

### **2.1. Número de GB a emmagatzemar (en cru) x**

50 servidors \* 2 TB per server + 50 TB dades històriques = 150 TB = 150000 GB

### **2.2. Velocitat requerida del sistema de disc (IOPS)**

50 servidors \* 2 Mbps \* 0,50 \* 2000 Kbps \* 0,125 KB = 1562500 KB/s (velocitat de disc)

IOPS = (1562500 KB/s) / (4KB/10) = 3906250

Però en el cas de pics de 200 Mbps, calculem amb les dades pic: 50 servidors \* 200 Mbps \* 0,50 (50% operacions amb disc) \* 2000 Kbps \* 0,125 KB = 2500000 MB/s (velocitat de disc en pic)

IOPS = (2500000000 KB/s) / (4KB/10) = 6250000000

### **2.3 Tràfic amb el client (entre servers i de server a switch de connexió a xarxa) x**

2 Mbps de tràfic mitjà del qual un 50% és entre servidors (LAN), per tant: 50 servidors \* 2 Mbps \* 0,5 = 50 Mbps.

En el cas de pic, tots els 50 servidors estaran a 200 Mbps i, per tant: 50 servidors \* 200 Mbps \* 0,5 = 5000 Mbps

### **2.4 Tràfic amb el disc x**

2 Mbps de tràfic mitjà del qual un 50% és de disc, per tant 50 servidors \* 2 Mbps \* 0,5 = 50 Mbps,

En el cas de pic, tots els 50 servidors estaran a 200 Mbps i, per tant: 50 servidors \* 200 Mbps \* 0,50 = 5000 Mbps

### **2.5 Pressió sobre la xarxa (amplada de banda mínima que necessito per servir el tràfic de client i disc). M'arriba?**

Si fem la suma dels pics son 5000 Mbps i 5000Mbps = 10000 Mbps, no ens arriba del tot, ja que la nostra xarxa és de 10 Gbps i és molt just, ja que hauríem de tenir de més per estar més tranquils perquè la xarxa no petes a la mínima que tinguem algo de pic.