

Infraestructura computacional

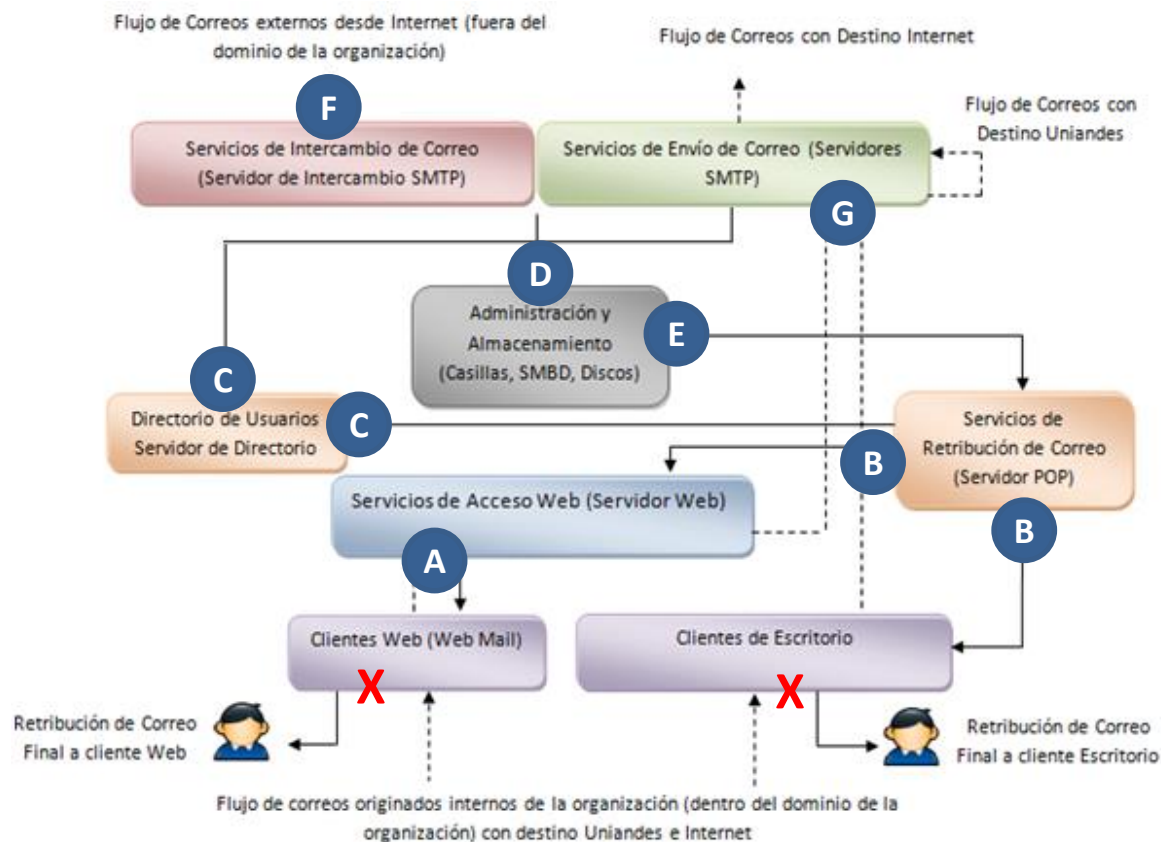
Taller requerimientos

Taller de requerimientos

- 1. Tipos de transacciones: carga de trabajo
 - Quién hace profesores, estudiantes, administrativos, externos
 - Qué hace enviar y recibir, con adjuntos, interno y externo
 - Cómo hace cliente de escritorio, cliente web
 - Unidad de carga número de correos, tamaño en bytes

Taller de requerimientos

- 1. Tipos de transacciones



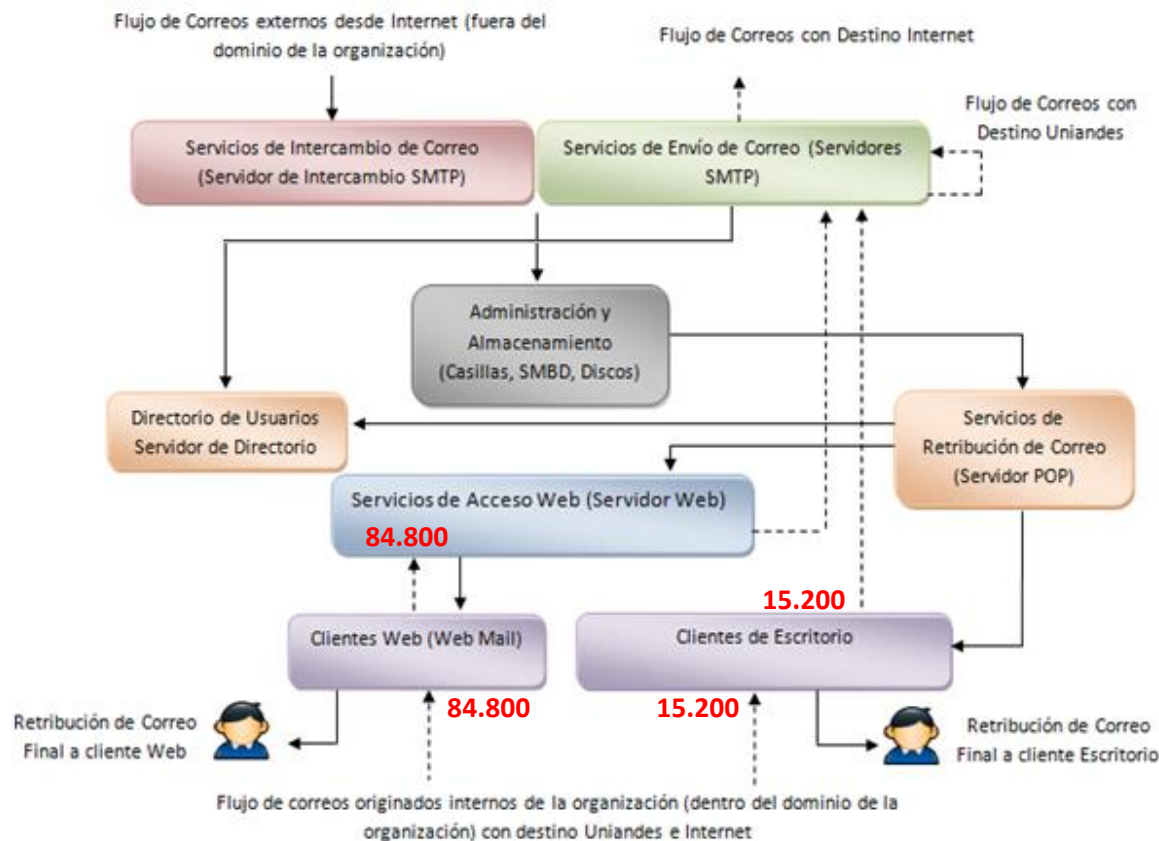
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de capacidad

	Población	Escritorio	Web mail
Estudiantes	15.000	(10%) 1.500	(90%) 13.500
Profesores	500	(90%) 450	(10%) 50
Personal	1.150	(50%) 575	(50%) 575
Total	16.650	2.525	14.125
%		15.2%	84.8%
Correos salientes	100.000	15.200	84.800
Destino internet	(10%) 10.000		
Destino uniandes	(90%) 90.000		

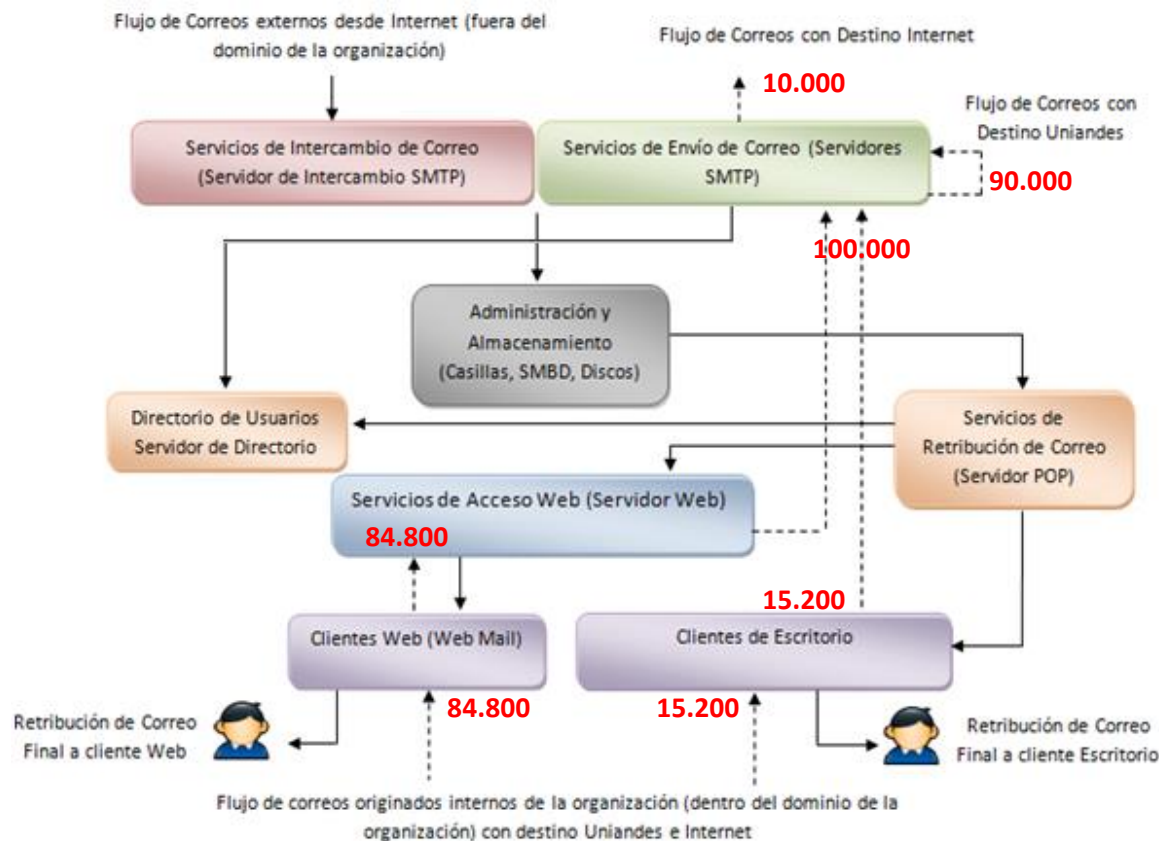
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de capacidad



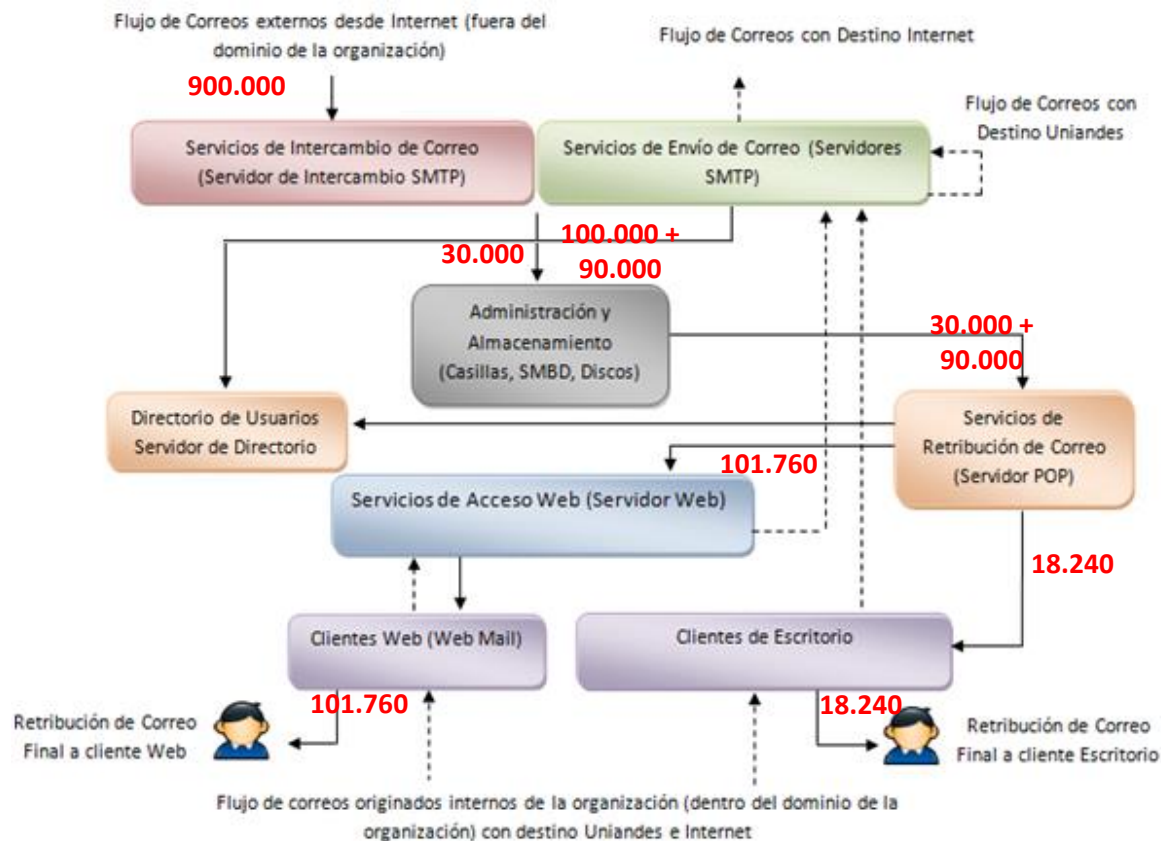
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de capacidad



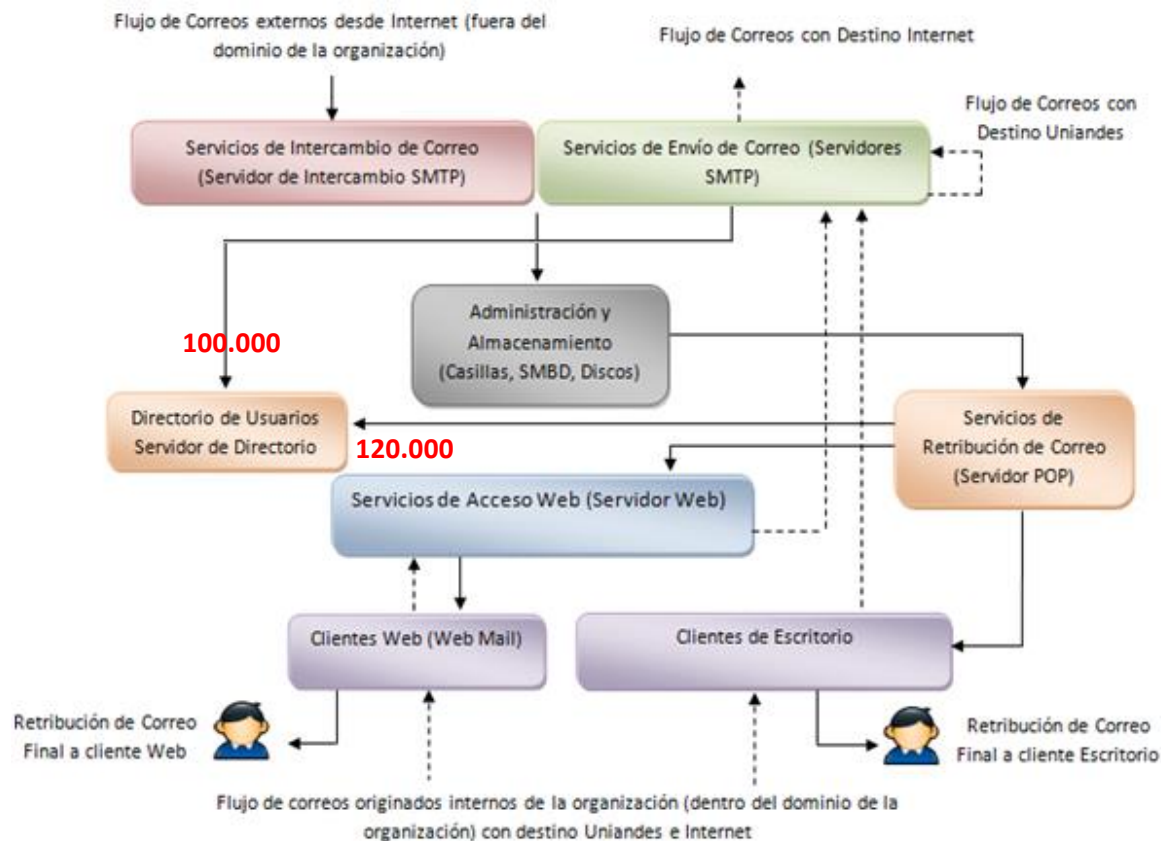
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de capacidad



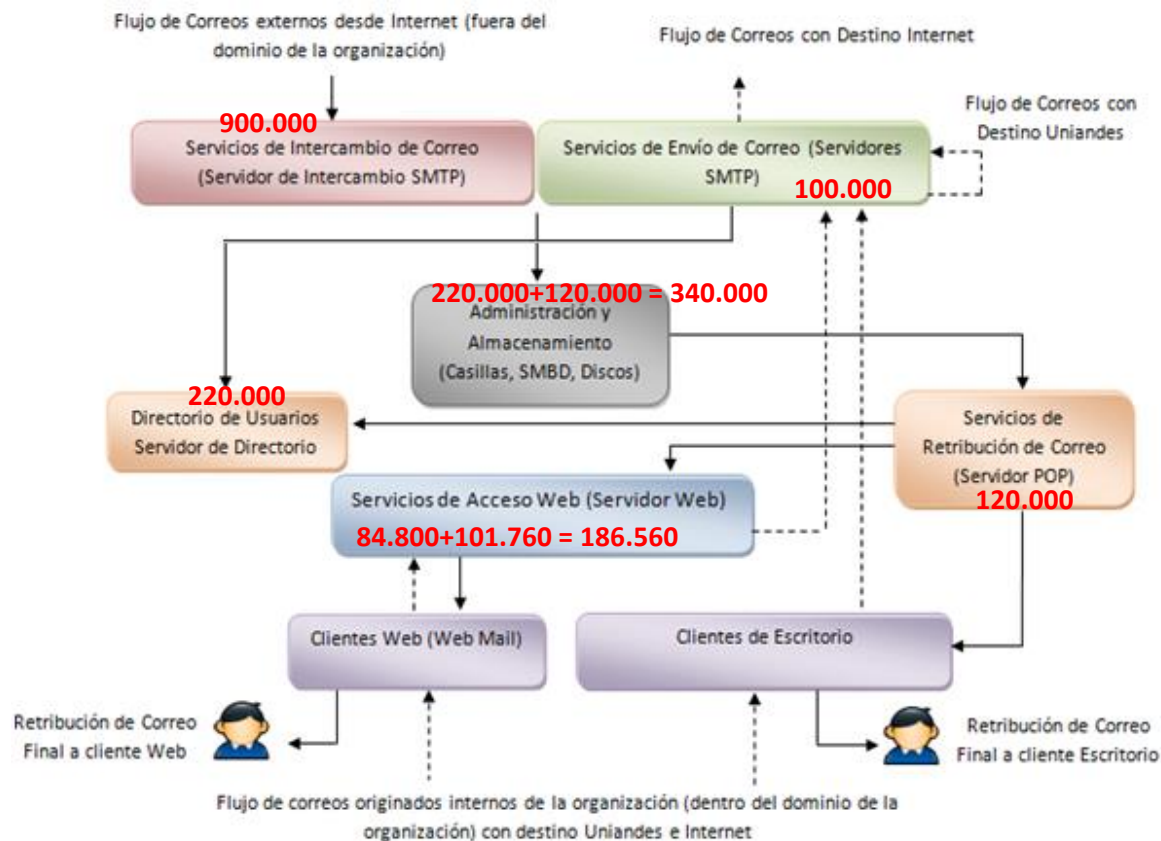
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de capacidad



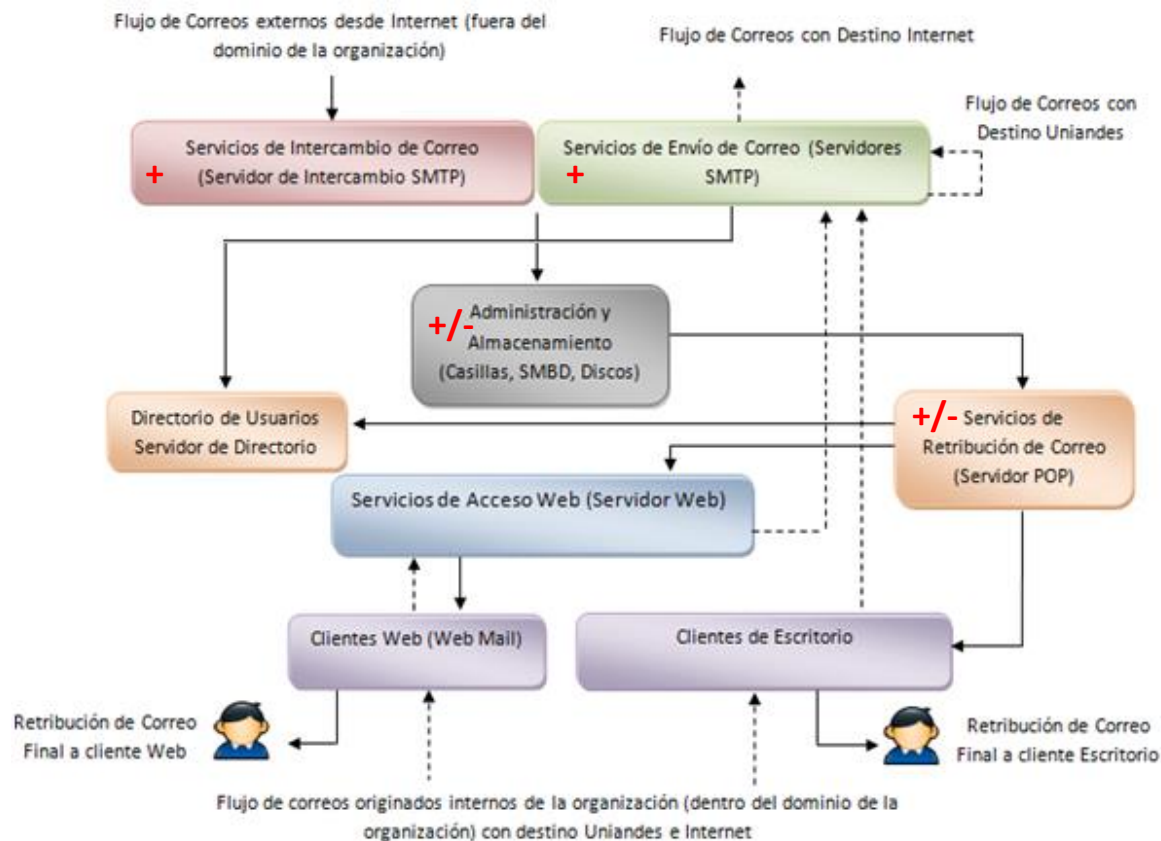
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de capacidad



Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de desempeño



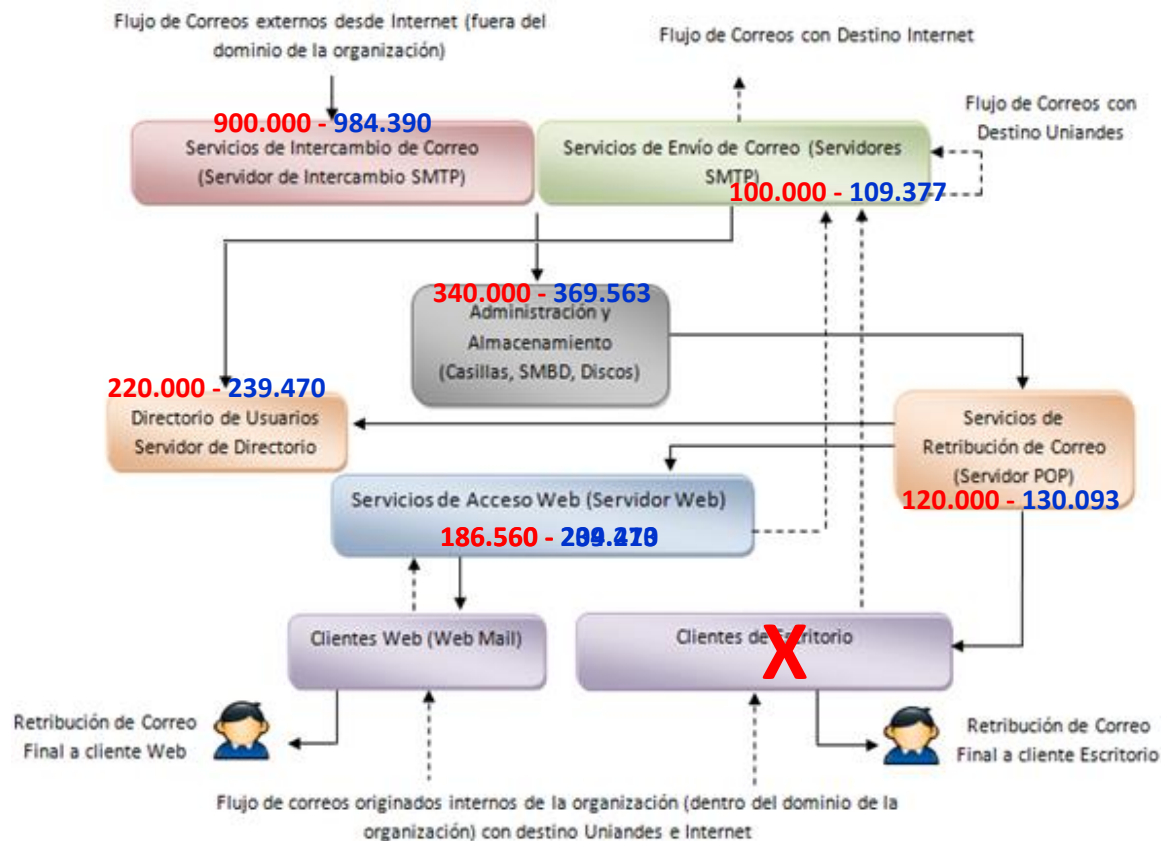
Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de escalabilidad
 - Crecimiento de población estudiantil al 2% anual

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estudiantes	15.000	15.300	15.606	15.918	16.236	16.561
Profesores	500	500	500	500	500	500
Personal	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150	1.150
Total	16.650	16.950	17.256	17.568	17.886	18.211
Correos salientes	100.000	101.802	103.640	105.514	107.426	109.377
Destino internet	10.000	10.180	10.364	10.551	10.743	10.938
Destino uniandes	90.000	91.622	93.276	94.963	96.684	98.439
Entrantes	900.000	916.216	932.757	949.628	966.837	984.390

Taller de requerimientos

- 2. Procesamiento - requerimientos de escalabilidad



Taller de requerimientos

- 3. Almacenamiento - requerimientos de capacidad

- Datos operativos

Casillas de correo: $100 \text{ MB} * 16.650 = 1,6 \text{ TB}$

- Backup

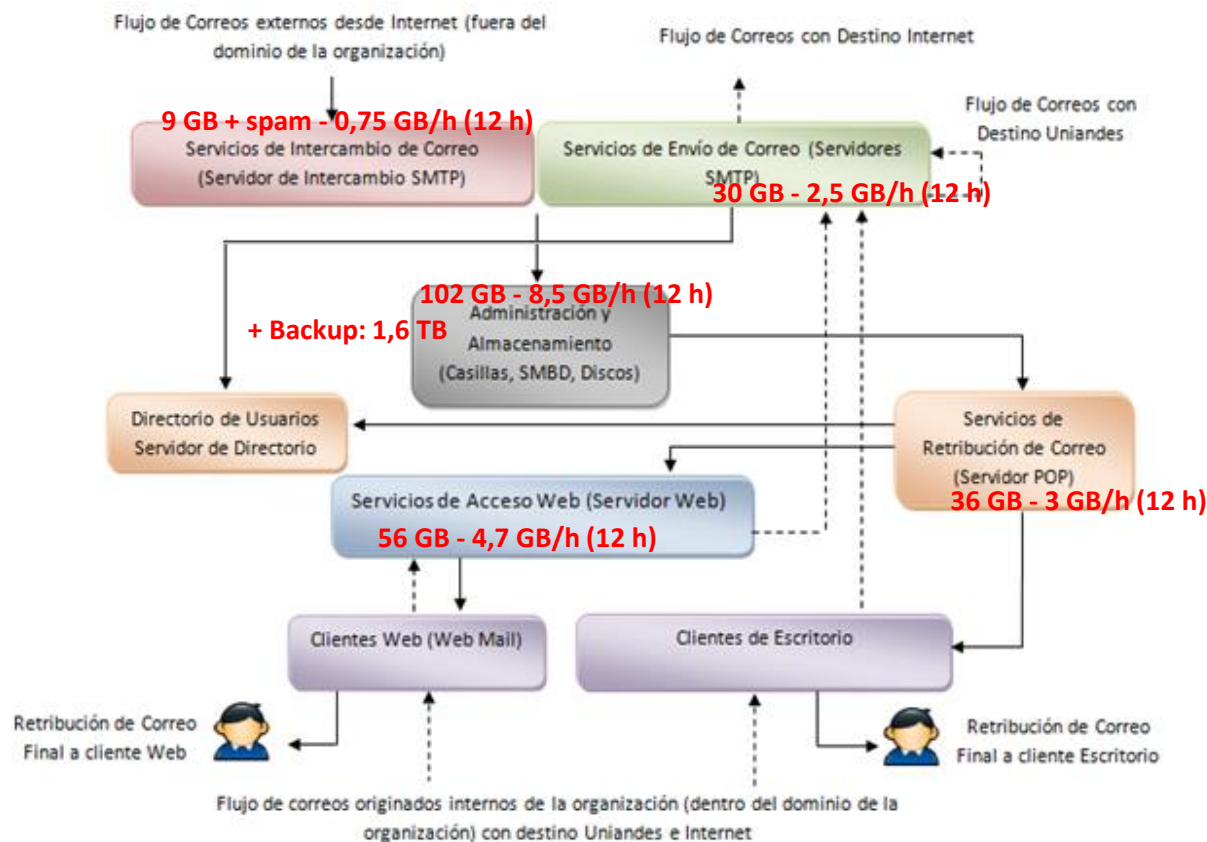
Número de versiones * 1,6 TB

- Archivo

$130.000 * 300 \text{ KB} * 365 * 2 = 28,5 \text{ TB}$

Taller de requerimientos

- 3. Entrada/Salida- requerimientos de desempeño



Taller de requerimientos

- 4. Requerimientos de disponibilidad:
 - Impacto de la indisponibilidad

	Total transacciones	Transacciones /hora (12 h)	Indisponibilidad				
			1%	0,1%	0,01%	0,001%	0,0001%
Correos salientes	100.000	8.333	730.000	73.000	7.300	730	73
Destino internet	10.000	833	73.000	7.300	730	73	7
Destino uniandes	90.000	7.500	657.000	65.700	6.570	657	66
Entrantes	900.000	75.000	6.570.000	657.000	65.700	6.570	657
Sin spam	30.000	2.500	219.000	21.900	2.190	219	22
Web mail	186.560	15.546	1.361.888	136.189	13.619	1.362	136
Almacenamiento	340.000	28.333	2.482.000	248.200	24.820	2.482	248

Taller de requerimientos

- 4. Requerimientos de disponibilidad

