

Manual de Usuario
Trabajo de Redes 1
Grupo 2

PARTE DE UML
FODA:

FORTALEZAS

- Adictos al trabajo
- Buena Organización
- Un grupo comprometido

- Desacuerdos en el equipo
- Falta de Financiación
- Desconocimiento de los temas a tratar
- Tener que defender el proyecto

OPORTUNIDADES

- Reforzar los conocimientos aprendido en clase
- Aprender a trabajar en equipo
- Aprender a organizarse y dividir tareas
- Manejo de tiempo
- Aprender tolerancia/paciencia

- Tiempo
- Discusiones en el equipo
- Falta de compromiso
- Incertidumbre con respecto a nuevos pedidos del cliente que puedan cambiar en el transcurso del proyecto
- Entregar tarde sus partes

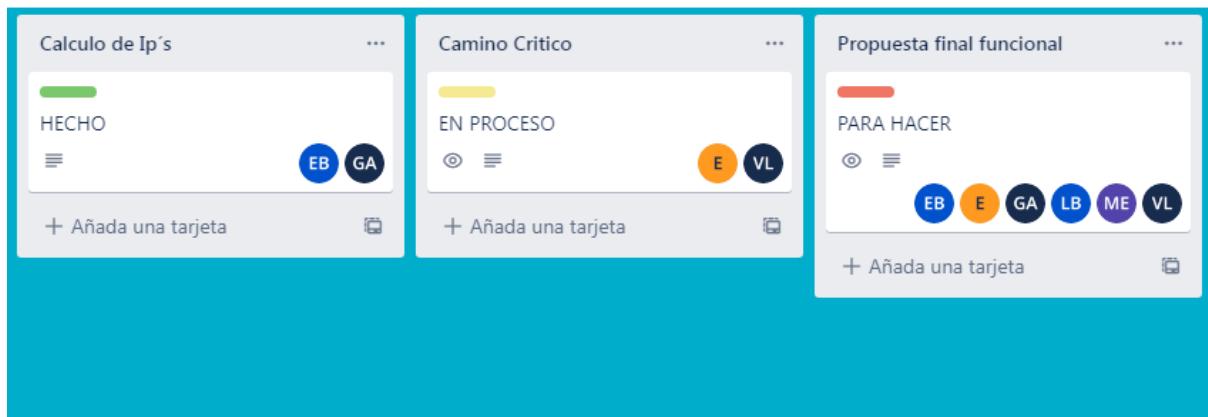
DEBILIDADES

AMENAZAS

Se hizo un archivo separando en 4 partes:

- Fortalezas
- Oportunidades
- Debilidades
- Amenazas

Trello:



Cada tarjeta tiene su tarea.

En verde es que ya estan hechas, amarillo en proceso y rojas por hacer.

EN PROCESO
en la lista [Calculo de cable](#)

Miembros: EB, GA, LB
Etiquetas: EN PROCESO

Descripción: 19/10 18:00

Guardar Cancelar Guía de Formato

Actividad Mostrar detalles

Y dentro de la tarjeta están los miembros de quienes hicieron la tarea, la fecha de inicio y la fecha de término.

GANTT:

		Nombre	Duracion	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del Recurso
1	!	□1)Planos con tendido	9 days?	30/09/22 8:00	9/10/22 1:00		ENZO
2		1.1-Buscar Informacion pa...	2 days?	30/09/22 8:00	1/10/22 17:00		
3		1.2-Hacer bocetos para ha...	2 days?	2/10/22 8:00	3/10/22 17:00	2	
4	!	1.3-Empezar con la estruct...	29,125 days?	4/10/22 8:00	9/10/22 1:00	3	
5	!	□2)Maqueta 3d	8 days?	12/10/22 8:00	19/10/22 17:00		ENZO;GERAL
6		2.1-Empezar con la maque...	8 days?	12/10/22 8:00	19/10/22 17:00	4	
7	!	□3)Calculo de cables	10 days?	17/10/22 8:00	26/10/22 17:00		ENZO;GERAL;LUCHO
8		3.1-Repaso de planos	2 days?	17/10/22 8:00	18/10/22 17:00		
9		3.2.Empezar con el calculo	8 days?	19/10/22 8:00	26/10/22 17:00	4;8	
10	!	□4)Presupuesto	32 days?	3/10/22 8:00	3/11/22 17:00		ENZO;GERAL;LUCHO;NICO
11		4.1-Buscar informacion sob...	2 days?	3/10/22 8:00	4/10/22 17:00		
12		4.2-Hacer word con los prc...	1 day?	5/10/22 8:00	5/10/22 17:00	11	
13		4.3-Calcular cuanta cantidad...	1 day?	6/10/22 8:00	6/10/22 17:00	12	
14		4.4-Calcular la cantidad de...	5 days?	27/10/22 8:00	31/10/22 17:00	13;9	
15		4.5-Agregarlo al word	1 day?	1/11/22 8:00	1/11/22 17:00	14	
16		4.6-Agregar al word el pre...	1 day?	2/11/22 8:00	2/11/22 17:00	15	
17		4.7-Presupuesto final termi...	1 day?	3/11/22 8:00	3/11/22 17:00	16	

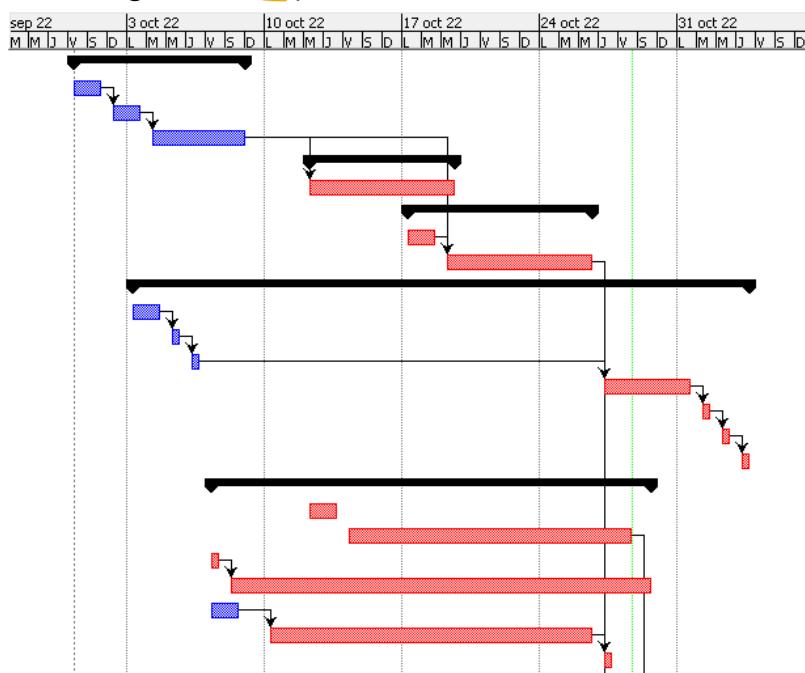
Primera columna: Está el nombre de la tarea.

Los que estan con letra negrita (**Así**) son las tareas, y luego van las mini tareas de cómo se fue repartiendo/dividiendo la tarea 

Segunda columna: La duración de la tarea.

Tercera columna: La fecha del inicio de la tarea, y en la siguiente columna la fecha en la que se terminó.

Quinta columna: Enumera la tarea necesaria para poder continuar la siguiente. Por ejemplo, si la tarea 4 no está terminada, la tarea 6 no podrá comenzar. (En la siguiente imagen se mostrará como queda en la parte de gráfico 



yupiii

Sexta columna: El nombre de la persona que hizo la tarea .

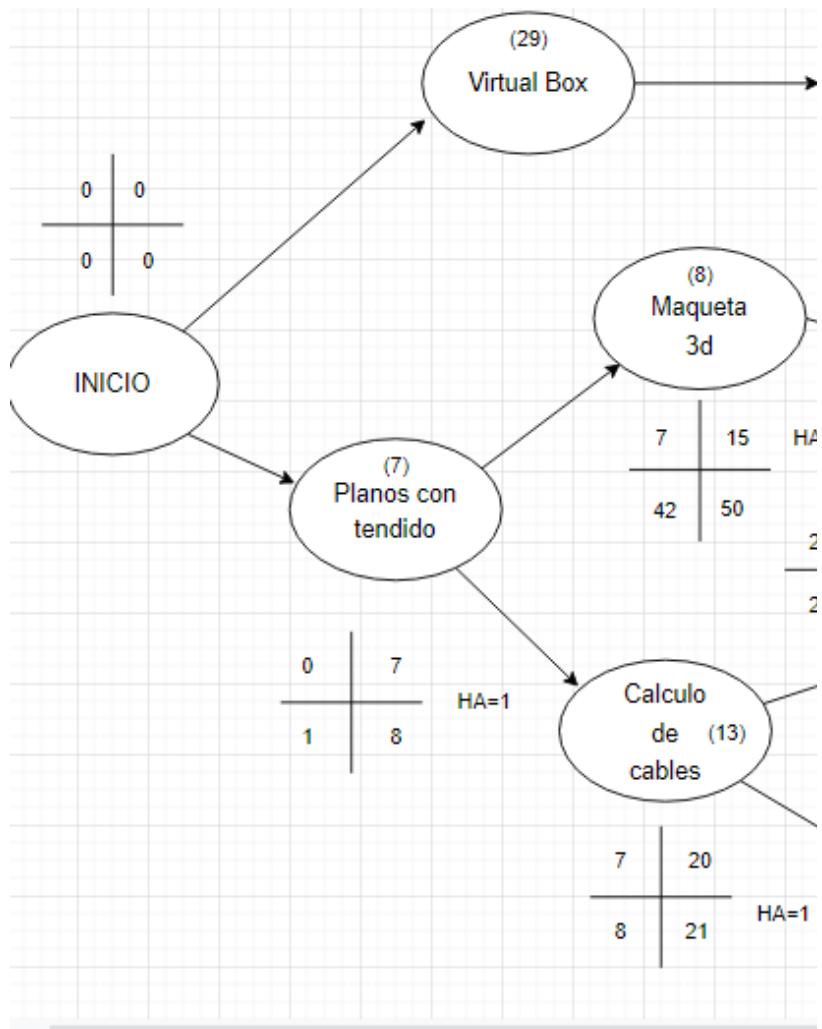
Camino critico:

Para hacer el camino crítico primero se hizo una tabla

Actividades	Predecesor	Tiempo
A(Planos con tendido)	-	7
B(Maqueta 3d)	A	8
C(Calculo de cables)	A	13
D(Presupuesto)	C	29
E(Calculo IP's)	C	8
F(Simulador de red)	E	17
G(Virtual Box)	-	29
H(Camino critico)	G	12
I)(Requerimiento del Usuario)	H	2
J)(Manual de usuario)	I	5
K)(Propuesta final funcional)	J	2

En la tabla se puede ver en la primera columna las actividades, en la segunda tabla (predecesor) es la dicha tarea que tiene que hacerse antes de proceder con la otra. (Por ejemplo, sin tener la tarea A, no puede iniciarse la C). Y por último el tiempo (que en este caso es en días, pero pueden ser horas, semanas,etc).

Las tareas se ordenan según como están en el GANTT.



Se empieza por la burbuja (inicio), para luego sacar 2 flechas a las siguientes tareas.

FIP	FTP
FIL	FTL

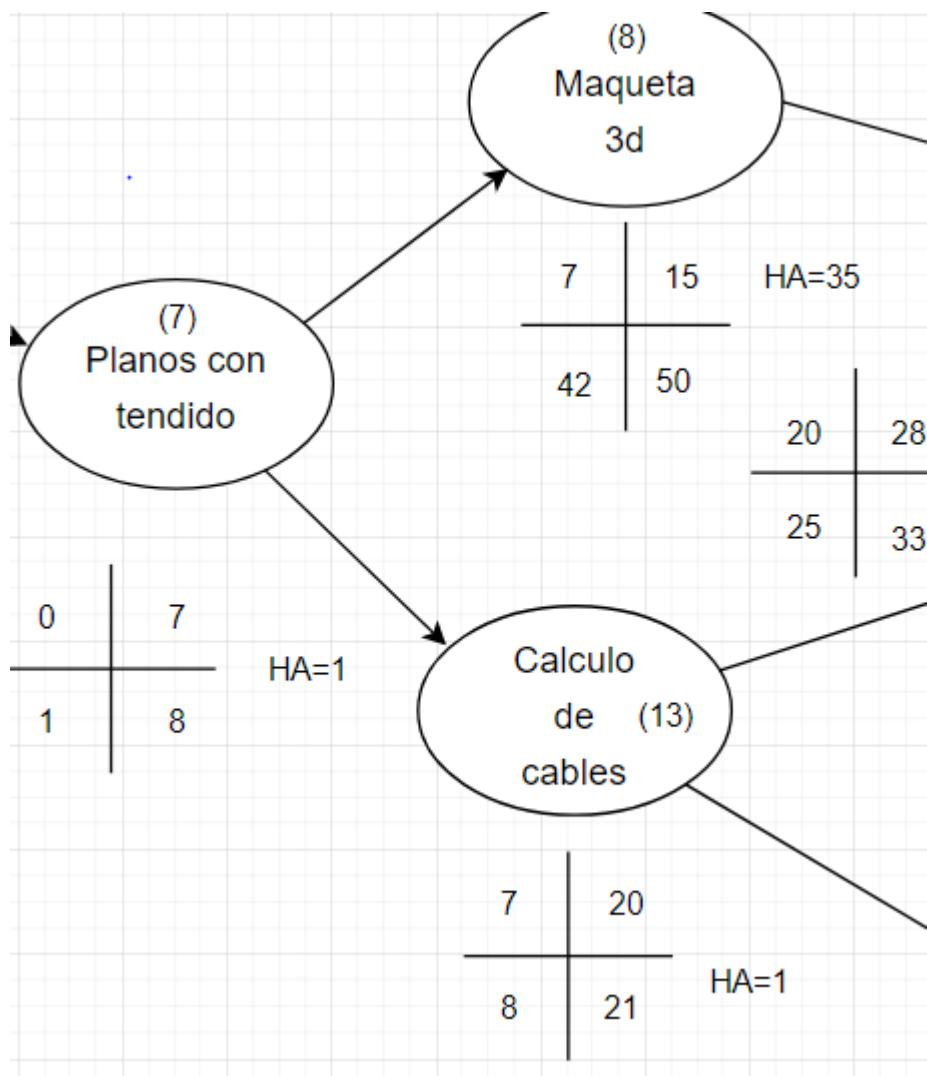
FIP = Fecha de inicio más próxima

FTP = Fecha de terminación más próxima

FIL = Fecha de inicio más lejana

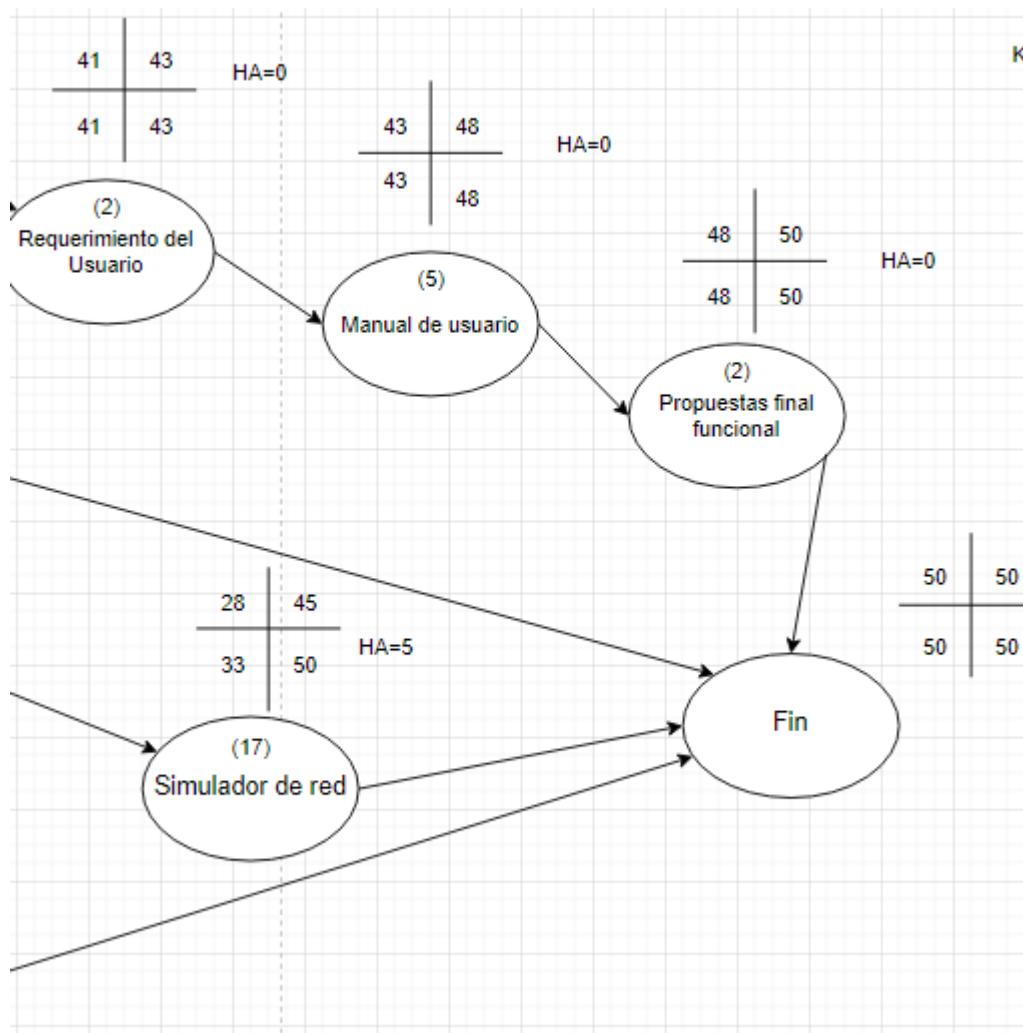
FTL = Fecha de terminación más lejana

En la tarea planos con tendido se encontrará un 0, que es con el tiempo que empezó la anterior tarea (Inicio), y al otro lado, se encuentra un 7 (que es la duración de esa tarea). Arriba de cada burbuja entre (), se encuentra el tiempo de duración de cada tarea.



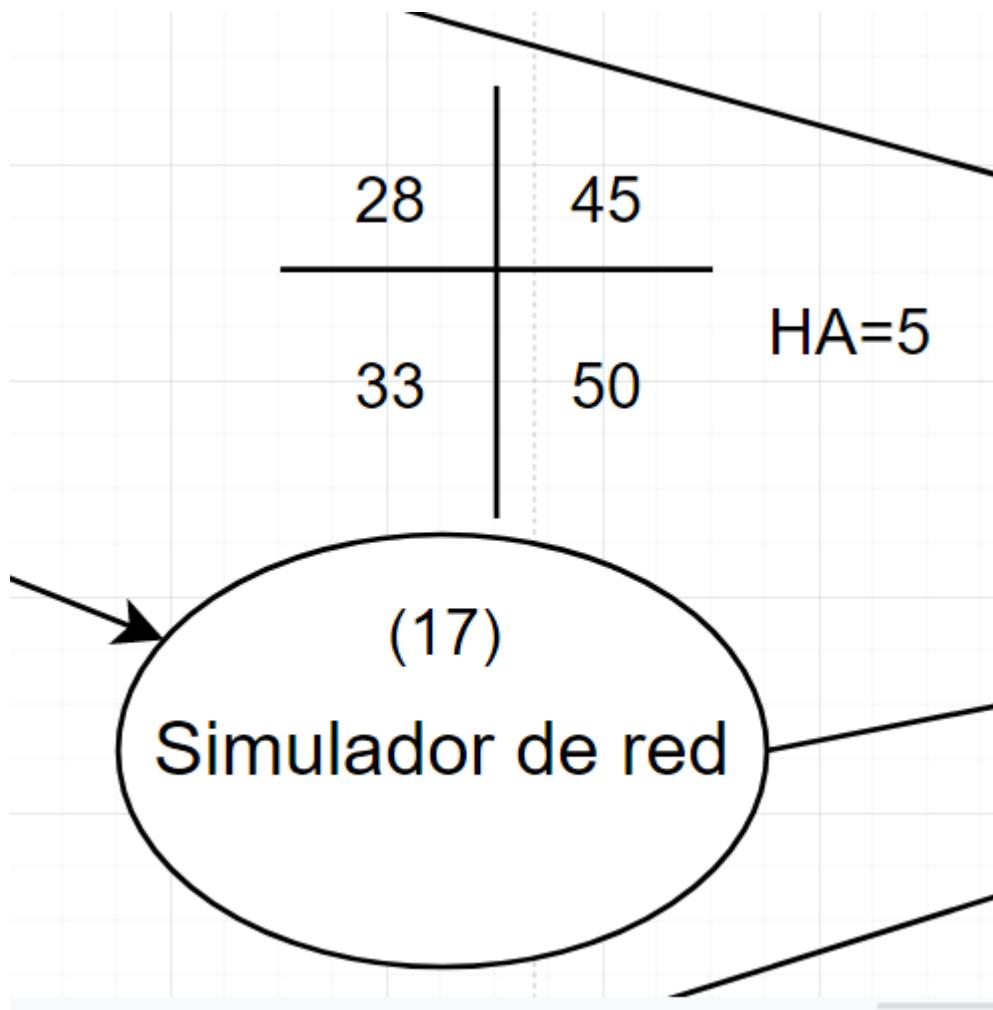
La anterior tarea (Planos tendido) nos da 7, cuando pasamos a la tarea Calculo de cables, en la izq de arriba pondremos 7, qué fue lo que nos duró la anterior tarea, y le sumaremos 13 qué es lo que nos duró la actual tarea(que en total nos dará 20), y haremos así constantemente hasta llegar el final.

Las tareas que no tengan otra que les sigan van directo al final como veremos a continuación.



Al llegar al final, tendremos 4 caminos (las flechas) que tratan de las anteriores tareas, cada una tendrá un número de tiempo total diferente, pero pondremos el número más grande.

Ahora para encontrar la Holgura (referencia al tiempo que podemos retrasar una actividad sin que se afecte la fecha de finalización del proyecto). Iremos desde la tarea Fin para atrás (de fin a propuesta final funcional, de fin a simulador de red y así hasta llegar al inicio).



Lo que haremos será agarrar el número que nos dio el fin(50) y lo colocaremos en la parte derecha de abajo para restarle lo que nos dio la duración de la tarea donde estamos parados(en este caso Simulador de red nos duró 17) y el resultado lo colocaremos en la parte de la izquierda abajo (que nos dara 33). Y así haremos con todas las tareas.

Por último el HA (Holgura) lo sacaremos restando el número de la derecha de abajo (50)y de arriba (45), y eso nos dará lo máximo que podemos retrasarnos con dicha tarea.

Subneteo

Como primera medida se identificaron las subredes con sus correspondientes ip's, luego se separaron y ordenaron según su host de mayor a menor. Teniendo eso se generaron las subredes mediante el método del subneteo.

SUBNETEO

192.168.0.0

Host 65 , 44 , 30 , 14 , 6

1. Máscara de red
111111.111111.111111.00000000
2. Fórmula
3.
 $2^n - 2 \geq Host$
4. Obtener nueva máscara de red
5. Salto de red

Nº	Host Solicitado s	Host Encontrado s	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	65	128	192.168.0.0	/25 255.255.255.1 28	192.168.0.1	192.168.0.1 26	192.168.0.1 27	38 TAB / 4 PC / 4 TEL / 21 IMP
2	44	62	192.168.0.1	/26 255.255.255.1 92	192.168.0.1	192.168.0.1 90	192.168.0.1 91	36 TAB / 8 IMP
3	30	30	192.168.0.1	/27 255.255.255.2 92	192.168.0.1	192.168.0.2 93	192.168.0.2 22	22 TAB / 8 IMP
4	14	14	192.168.0.2	/28 255.255.255.2 40	192.168.0.2	192.168.0.2 25	192.168.0.2 38	3 PC / 3 TEL / 8 IMP
5	6	6	192.168.0.2	/29 255.255.255.2 40	192.168.0.2	192.168.0.2 41	192.168.0.2 46	4 PC / 4 TEL / 2 IMP

192.168.1.0

Host 44 , 30 , 13

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitud os	Host Encontrad os	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	44	62	192.168.1.0	/28 255.255.255.1 92	192.168.1.1	192.168.1.1 90	192.168.1.1 91	40 TAB / 4 IMP
2	30	30	192.168.1.1 92	/27 255.255.255.2 24	192.168.1.1 93	192.168.1.2 22	192.168.1.2 23	20 TAB / 1 PC / 1 TEL / 8 IMP
3	13	14	192.168.1.2 24	/28 255.255.255.2 40	192.168.1.2 25	192.168.1.2 38	192.168.1.2 39	5 PC / 5 TEL / 3 IMP

192.168.2.0

Host 38 , 27

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitud os	Host Encontrad os	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	38	62	192.168.2.0	/28 255.255.255.1 92	192.168.2.1	192.168.2.1 90	192.168.2.1 91	18 PC / 18 TEL / 2 IMP
2	27	30	192.168.2.1 92	/27 255.255.255.2 24	192.168.2.1 93	192.168.2.2 22	192.168.2.2 23	24 TAB / 3 IMP

192.168.3.0 Host 36 , 25

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitados	Host Encontrados	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	36	62	192.168.3.0	/28 255.255.255.192	192.168.3.1	192.168.3.190	192.168.3.191	14 PC / 14 TEL / 8 IMP
2	25	30	192.168.3.192	/27 255.255.255.224	192.168.3.193	192.168.3.222	192.168.3.223	11 PC / 11 TEL / 3 IMP

192.168.4.0 Host 28 , 22

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitados	Host Encontrados	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	28	30	192.168.4.0	/27 255.255.255.24	192.168.4.1	192.168.4.22	192.168.4.23	7 TAB / 21 IMP
2	22	30	192.168.4.24	/28 255.255.255.40	192.168.4.25	192.168.4.38	192.168.4.39	18 TAB / 4 IMP

192.168.5.0 Host 19

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitados	Host Encontrados	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	19	30	192.168.5.0	/27 255.255.255.24	192.168.5.1	192.168.5.22	192.168.5.23	18 TAB / 1 IMP

192.168.6.0 Host 16

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitados	Host Encontrados	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	16	30	192.168.6.0	/27 255.255.255.24	192.168.6.1	192.168.6.22	192.168.6.23	7 PC / 7 TEL / 2 IMP

192.168.7.0 Host 57

1. Máscara de red
2. Fórmula
3. Obtener nueva máscara de red
4. Salto de red

Nº	Host Solicitud os	Host Encuentrad os	Dirección de red	Máscara	1º IP Utilizable	Última IP Utilizable	Broadcast	Especificación de IP
1	57	62	192.168.7.0	/26 255.255.255.1 92	192.168.7.1	192.168.7.1 90	192.168.7.1 91	57 CAM

Calculo de cables

Esta tarea consiste en calcular los metros totales de cable que llevan cada sección en cada piso de la empresa.

Usamos un programa, llamado Sweet Home 3D JS, en el cual realizamos un plano 3D de todo el edificio con sus respectivos cables y dispositivos electrónicos.

Medidas de referencia:

2.5 = rack a cámara

4,7= de rack a escritorio (con bajada de techo)

5.9 = de rack a escritorio (sin que este esté pegado a la pared)

Recepción (472.30 mts)

Rack a:

CAM 1 - 0.80m CAM 2 - 14.80m CAM 3 - 6.00m

TOTAL CAMARAS: 21.60m

PC 1 - 5.70m PC 2 - 6.70m PC 3 - 7.70m PC 4 - 8.70m
PC 5 - 6.20m PC 6 - 7.20m PC 7 - 8.20m PC 8 - 9.20m
PC 9 - 10.20m PC 10 - 14.75m PC 11 - 15.75m PC 12 - 16.75m
PC 13 - 17.75m PC 14 - 18.75m

TOTAL PC: 153.55m

TEL 1 - 5.75m TEL 2 - 6.75m TEL 3 - 7.75m TEL 4 - 8.75m
TEL 5 - 6.25m TEL 6 - 7.25m TEL 7 - 8.25m TEL 8 - 9.25m
TEL 9 - 10.25m TEL 10 - 14.80m TEL 11 - 15.80m TEL 12 - 16.80m
TEL 13 - 17.80m TEL 14 - 18.80m

TOTAL TELÉFONOS: 154.25m

IMP1 - 4.20m IMP2 - 5.20m IMP 3 - 19.75m IMP 4 - 20.75m
IMP 5 - 21.75m IMP 6 - 22.75m IMP 7 - 23.75m IMP 8 - 24.75m

TOTAL IMPRESORAS: 142.90m

Vigilancia (572.34 mts)

Rack a:

CAM 1 - 23.44m CAM 2 - 14.35m CAM 3 - 30.65m

TOTAL CAMARAS: 68.44m

PC 1 - 14.90m PC 2 - 15.90m PC 3 - 16.90m PC 4 - 17.90m
PC 5 - 18.90m PC 6 - 19.90m PC 7 - 23.95m PC 8 - 24.95m
PC 9 - 25.95m PC 10 - 26.95m PC 11 - 27.95m

TOTAL PC: 234.15m

TEL 1 - 14.95m TEL 2 - 15.95m TEL 3 - 16.95m TEL 4 - 17.95m
TEL 5 - 18.95m TEL 6 - 19.95m TEL 7 - 24.00m TEL 8 - 25.00m
TEL 9 - 26.05m TEL 10 - 27.05m TEL 11 - 28.05m

TOTAL TELÉFONOS: 234.7m

IMP 1 - 11.35m IMP 2 - 11.35m IMP 3 - 12.35m

TOTAL IMPRESORAS: 35.05m

Ventas (717.5 mts)

Rack a:

CAM 1 - 2.64m CAM 2 - 5.4m CAM 3 - 28.50m

TOTAL CAMARAS: 36.54m

PC 1 - 3.70m PC 2 - 4.70m PC 3 - 5.70m PC 4 - 6.70m

TOTAL PC: 20.8m

TEL 1 - 3.75m TEL 2 - 4.75m TEL 3 - 5.75m TEL 4 - 6.75m

TOTAL TELEFONOS: 21m

TAB 1 - 7.20m TAB 2 - 7.70m TAB 3 - 8.20m TAB 4 - 8.70m

TAB 5 - 9.20m TAB 6 - 9.70m TAB 7 - 2.75m TAB 8 - 3.25m

TAB 9 - 3.75m TAB 10 - 4.25m TAB 11 - 4.75m TAB 12 - 5.25m

TAB 13 - 5.75m TAB 14 - 6.25m TAB 15 - 6.75m TAB 16 - 7.25m

TAB 17 - 7.75m TAB 18 - 8.25m TAB 19 - 8.75m TAB 20 - 9.25m

TAB 21 - 9.75m TAB 22 - 10.25m TAB 23 - 10.75m TAB 24 - 11.25m

TAB 25 - 11.75m TAB 26 - 12.25m TAB 27 - 12.75m TAB 28 - 13.25m

TAB 29 - 13.75m TAB 30 - 14.25m TAB 31 - 14.75m TAB 32 - 15.25m

TAB 33 - 15.75m TAB 34 - 16.25m TAB 35 - 16.75m TAB 36 - 17.25m

TOTAL TABLETS: 350.7m

IMP 1 - 6.40m IMP 2 - 7.40m IMP 3 - 8.40m IMP 4 - 9.40m

IMP 5 - 10.40m IMP 6 - 11.40m IMP 7 - 12.40m IMP 8 - 13.40m

IMP 9 - 14.40m IMP 10 - 15.40m IMP 11 - 16.40m IMP 12 - 17.40m

IMP 13 - 18.40m IMP 14 - 20.40m IMP 15 - 21.40m IMP 16 - 22.40m

IMP 17 - 23.40m IMP 18 - 24.40m IMP 19 - 25.40m IMP 20 - 26.40m

IMP 21 - 27.40m

TOTAL IMPRESORAS: 325m

Empaque (111.25 mts)

Rack a:

CAM 1 - 5.40m CAM 2 - 2.60m CAM 3 - 1.55m
TOTAL CAMARAS: 9.55m

PC 1 - 6.50m PC 2 - 7.50m PC 3 - 8.50m
TOTAL PC: 22.5m

TEL 1 - 6.55m TEL 2 - 7.55m TEL 3 - 8.55m
TOTAL TELÉFONOS: 24m

IMP 1 - 3.40m IMP 2 - 4.40m IMP 3 - 5.40m IMP 4 - 6.40m IMP
5 - 7.40m IMP 6 - 8.40m IMP 7 - 9.40m IMP 8 - 10.40m
TOTAL IMPRESORAS: 55.2m

DISEÑO (150.40 mts)

Rack a:

CAM 1 - 9.2m CAM 2 - 1.00m CAM 3 - 21.2m
TOTAL CAMARAS: 31.4m

PC 1 - 9.60m PC 2 - 10.60m PC 3 - 11.60m PC 4 - 12.60m
TOTAL PC: 44.4m

TEL 1 - 9.65m TEL 2 - 10.65m TEL 3 - 11.65m TEL 4 - 12.65m
TOTAL TELÉFONO: 46.4m

IMP 1 - 13.60m IMP 2 - 14.60m
TOTAL IMPRESORAS: 28.2m

COMPRAS (107.50 mts)

Rack a:

CAM 1 - 2.10m CAM 2 - 2.80m CAM 3 - 4.90m
TOTAL CAMARAS: 9.8m

TAB 1 - 2.20m TAB 2 - 2.70m TAB 3 - 3.20m TAB 4 - 3.70m
TAB 5 - 4.20m TAB 6 - 4.70m TAB 7 - 5.20m TAB 8 - 5.70m
TAB 9 - 6.20m TAB 10 - 6.70m TAB 11 - 4.10m TAB 12 - 4.60m
TAB 13 - 5.20m TAB 14 - 5.70m TAB 15 - 6.20m TAB 16 - 6.70m
TAB 17 - 7.20m TAB 18 - 7.70m
TOTAL TABLETS: 91.9m

IMP 1 - 3.40m IMP 2 - 1.30m IMP 3 - 0.40m IMP 4 - 0.70m
TOTAL IMPRESORAS: 5.8m

COMERCIO EXTERIOR (211.65 mts)

Rack a:

CAM 1 - 2.30m CAM 2 - 5.00m CAM 3 - 9.75m

TOTAL CAMARAS: 17.05

TAB 1 - 2.50m TAB 2 - 3.00m TAB 3 - 3.50m TAB 4 - 4.00m

TAB 5 - 4.50m TAB 6 - 5.00m TAB 7 - 5.50m TAB 8 - 6.00m

TAB 9 - 6.50m TAB 10 - 7.00m TAB 11 - 9.50m TAB 12 - 10.00m

TAB 13 - 10.50m TAB 14 - 11.00m TAB 15 - 11.50m TAB 16 - 12.00m

TAB 17 - 12.50m TAB 18 - 13.00m TAB 19 - 13.50m TAB 20 - 14.00m

TOTAL TABLETS: 165m

PC 1 - 4.60m

TOTAL PC: 4.6m

TEL 1 - 4.65m

TOTAL TELÉFONO: 4.65m

IMP 1 - 4.70m IMP 2 - 4.95m IMP 3 - 5.25m IMP 4 - 5.45m

TOTAL IMPRESORA: 20.35m

DEPÓSITO (283.71 mts)

Rack a:

CAM 1 - 1.80m CAM 2 - 7.15m CAM 3 - 10.20m

TOTAL CAMARAS: 19.15m

TAB 1 - 0.67m TAB 2 - 1.17m TAB 3 - 1.67m TAB 4 - 1.45m

TAB 5 - 1.95m TAB 6 - 2.45m TAB 7 - 2.95m TAB 8 - 3.45m

TAB 9 - 3.95m TAB 10 - 4.45m TAB 11 - 4.95m TAB 12 - 5.45m

TAB 13 - 5.95m TAB 14 - 7.50m TAB 15 - 8.00m TAB 16 - 8.50m

TAB 17 - 9.00m TAB 18 - 9.50m TAB 19 - 10.00m

TOTAL TABLETS: 93.01m

IMP 1 - 11.55m IMP 2 - 12.05m IMP 3 - 12.55m IMP 4 - 13.05m

IMP 5 - 13.55m IMP 6 - 14.05m IMP 7 - 14.55m IMP 8 - 15.05m

IMP 9 - 15.55m IMP 10 - 16.05m IMP 11 - 16.55m IMP 12 - 17.05m

TOTAL IMPRESORAS: 171.55m

ADMINISTRACIÓN (1153.13 mts)

Rack a:

CAM 1 - 17.7m CAM 2 - 9.15m CAM 3 - 60.3m

TOTAL CAMARAS: 87.15m

PC 1 - 4.15m PC 2 - 8.30m PC 3 - 14.49m PC 4 - 20.99m

PC 5 - 20.99m PC 6 - 25.89m PC 7 - 25.89m PC 8 - 30.89m

PC 9 - 30.89m PC 10 - 35.89m PC 11 - 35.89m PC 12 - 40.89m

PC 13 - 40.89m PC 14 - 26.85m PC 15 - 26.85m PC 16 - 31.85m

PC 17 - 36.85m PC 18 - 41.85m

TOTAL PC: 500.29m

TEL 1 - 4.20m TEL 2 - 8.35m TEL 3 - 14.54m TEL 4 - 21.04m

TEL 5 - 21.04m TEL 6 - 25.94m TEL 7 - 25.94m TEL 8 - 30.94m

TEL 9 - 30.94m TEL 10 - 35.94m TEL 11 - 35.94m TEL 12 - 40.94m

TEL 13 - 40.94m TEL 14 - 26.90m TEL 15 - 26.90m TEL 16 - 31.90m

TEL 17 - 36.90m TEL 18 - 41.90m

TOTAL TELÉFONOS: 501.19m

IMP 1 - 31.75m IMP 2 - 32.75m

TOTAL IMPRESORAS: 64.5m

SISTEMAS(250.99m)

Rack a:

CAM 1 - 2.8m CAM 2 - 17.5m CAM 3 - 13.2m

TOTAL CÁMARAS: 33.5m

PC 1 - 9.35m PC 2 - 9.7m PC 3 - 10.68m PC 4 - 13.91m

PC 5 - 14.69m PC 6 - 14.93m PC 7 - 15.77m

TOTAL PC: 89.03m

TEL 1 - 10.26m TEL 2 - 9.89m TEL 3 - 11.4m TEL 4 - 14.13

TEL 5 - 15.53m TEL 6 - 15.07m TEL 7 - 16.51m

TOTAL TELÉFONOS: 92.79m

IMP 1 - 17.49m IMP 2 - 18.18m

TOTAL IMPRESORAS: 35.67m

REUNIONES(699.85m)

Rack a:

CAM 1 - 13.94m CAM 2 - 16.71m CAM 3 - 22.64m

TOTAL CÁMARAS: 53.29m

TAB 1 - 16.28m TAB 2 - 16.73m TAB 3 - 17.28m TAB 4 - 17.72m

TAB 5 - 18.3m TAB 6 - 18.71m TAB 7 - 19.29m TAB 8 - 19.79m

TAB 9 - 20.28m TAB 10 - 20.73m TAB 11 - 19.51m TAB 12 - 19.93m

TAB 13 - 20.52m TAB 14 - 20.96m TAB 15 - 21.54m TAB 16 - 21.98m

TAB 17 - 22.53m TAB 18 - 22.97m TAB 19 - 23.55m TAB 20 - 23.96m

TAB 21 - 24.54m TAB 22 - 24.96m

TOTAL TABLETS: 477.02m

IMP 11 - 20.79m IMP 12 - 20.79m IMP 13 - 21.06m IMP 14 - 21.06m

IMP 15 - 21.33m IMP 16 - 21.33m IMP 17 - 21.59m IMP 18 - 21.59m

TOTAL IMPRESORAS: 169.54m

JEFATURA(490.18m)

Rack a:

CAM 1 - 6.74m CAM 2 - 21.25m CAM 3 - 24.05m

TOTAL CÁMARAS: 52.04m

TAB 1 - 9.74m TAB 2 - 10.17m TAB 3 - 10.71m TAB 4 - 11.16m

TAB 5 - 11.72m TAB 6 - 12.18m TAB 7 - 12.75m TAB 8 - 13.19m

TAB 9 - 13.76m TAB 10 - 14.19m TAB 11 - 14.74m TAB 12 - 15.20m

TAB 13 - 15.76m TAB 14 - 16.20m TAB 15 - 16.76m TAB 16 - 17.19m

TAB 17 - 17.78m TAB 18 - 18.19m TAB 19 - 18.78m TAB 20 - 19.19m

TAB 21 - 19.79m TAB 22 - 20.21m TAB 23 - 20.79m TAB 24 - 21.21m

TOTAL TABLETS: 371.36m

IMP 1 - 21.76m IMP 2 - 22.36m IMP 3 - 22.66m

TOTAL IMPRESORAS: 66.78m

COMEDOR(484.89m)

Rack a:

CAM 1 - 26.43m CAM 2 - 29.33m CAM 3 - 31.33m

TOTAL CÁMARAS: 87.09m

PC 1 - 28.67m PC 2 - 29.62m PC 3 - 30.25m PC 4 - 31.25m

PC 5 - 30.53m

TOTAL PC: 150.32m

TEL 1 - 28.09m TEL 2 - 29.1m TEL 3 - 28.83m TEL 4 - 29.83m

TEL 5 - 31m

TOTAL TELÉFONOS: 146.85m

IMP 1 - 33.04m IMP 2 - 33.56m IMP 3 - 34.03m

TOTAL IMPRESORAS: 100.63m

TESORERÍA(653.72m)

Rack a:

CAM 1 - 6.03m CAM 2 - 7.77m CAM 3 - 17.88m

TOTAL CÁMARAS: 31.68m

TAB 1 - 8.55m TAB 2 - 9m TAB 3 - 9.55m TAB 4 - 9.98m

TAB 5 - 10.57m TAB 6 - 10.98m TAB 7 - 11.55m TAB 8 - 13m

TAB 9 - 13.55m TAB 10 - 14m TAB 11 - 14.57m TAB 12 - 15m

TAB 13 - 15.57m TAB 14 - 16.01m TAB 15 - 16.58m TAB 16 - 17.02m

TAB 17 - 17.58m TAB 18 - 18.01m TAB 19 - 18.60m TAB 20 - 19.02m

TAB 21 - 19.60m TAB 22 - 20.03m ----- TAB 23 - 10.57m

TAB 24 - 11m TAB 25 - 11.57m TAB 26 - 12m TAB 27 - 12.57m

TAB 28 - 13.01m TAB 29 - 13.59m TAB 30 - 14.02m TAB 31 - 14.59m

TAB 32 - 15.02m TAB 33 - 15.59m TAB 34 - 16.02m TAB 35 - 16.60m

TAB 36 - 17.03m TAB 37 - 17.59m TAB 38 - 18.02m -----

IMP 39 - 18.39m IMP 40 - 18.62m IMP 41 - 18.84m IMP 42 - 19.08m

TOTAL TABLETS: 622.04m

CONTADURÍA(237.86m)

Rack a:

CAM 1 - 2.67m CAM 2 - 6.21m CAM 3 - 4.3m

TOTAL CÁMARAS: 13.18m

IMP 1 - 5.1m

IMP 5 - 6.03m

IMP 9 - 6.98m

IMP 13 - 7.72m

IMP 17 - 8.08m

IMP 20 - 10.68m

IMP 2 - 5.34m

IMP 6 - 6.26m

IMP 10 - 7.19m

IMP 14 - 7.92m

IMP 21 - 10.88m

IMP 3 - 5.57m

IMP 7 - 6.49m

IMP 11 - 7.40m

IMP 15 - 7.68m

IMP 18 - 10.25m

IMP 4 - 5.80m

IMP 8 - 6.77m

IMP 12 - 7.52m

IMP 16 - 7.88m

IMP 19 - 10.48m

TOTAL IMPRESORAS: 158.02m

TAB 1 - 7.68m

TAB 5 - 9.64m

TAB 2 - 8.59m

TAB 6 - 11.10m

TAB 3 - 8.92m

TAB 7 - 11.44m

TAB 4 - 9.29m

TOTAL TABLETS: 66.66m

LOGÍSTICA(233.21m)

Rack a:

CAM 1 - 11.17m CAM 2 - 9.20m

TOTAL CÁMARAS: 26.53m

CAM 3 - 6.16m

TAB 1 - 8.72m

TAB 4 - 10.30m

TAB 8 - 10.47m

TAB 11 - 10.99m

TAB 15 - 11.20m

TAB 2 - 9.17m

TAB 5 - 10.75m

TAB 9 - 10.92m

TAB 12 - 11.44m

TAB 16 - 11.65m

TAB 6 - 11.20m

TAB 10 - 11.37m

TAB 13 - 11.99m

TAB 17 - 12.10m

TAB 3 - 9.85m

TAB 7 - 10.02m

TAB 14 - 12.44m

TAB 18 - 12.55m

TOTAL TABLETS: 197.13m

IMP 1 - 9.55m

TOTAL IMPRESORAS: 9.55m

GERENCIA(512.74m)

Rack a:

CAM 1 - 2.60m	CAM 2 - 10.14m	CAM 3 - 12.97m
<u>TOTAL CÁMARAS: 25.71m</u>		

TAB 1 - 5.22m	TAB 2 - 5.60m	TAB 3 - 5.98m	TAB 4 - 6.36m
TAB 5 - 6.74m	TAB 6 - 7.12m	-----	TAB 7 - 9.10m
TAB 8 - 9.50m	TAB 9 - 9.90m	TAB 10 - 10.30m	TAB 11 - 10.70m
TAB 12 - 9.35m	TAB 13 - 9.75m	TAB 14 - 10.15m	TAB 15 - 10.55m
TAB 16 - 10.95m	-----	TAB 17 - 10.15m	TAB 18 - 10.55m
TAB 19 - 10.95m	TAB 20 - 11.35m	TAB 21 - 11.75m	TAB 22 - 10.50m
TAB 23 - 10.90m	TAB 24 - 11.30m	TAB 25 - 11.70m	TAB 26 - 12.10m
-----	TAB 27 - 11.55m	TAB 28 - 11.95m	TAB 29 - 12.35m
TAB 30 - 12.75m	TAB 31 - 13.15m	TAB 32 - 11.80m	TAB 33 - 12.20m
TAB 34 - 12.60m	TAB 35 - 13.00m	TAB 36 - 13.40m	
<u>TOTAL TABLETS: 373.27m</u>			

IMP 1 - 13.17m	IMP 2 - 13.47m	IMP 3 - 13.77m	IMP 4 - 14.07m
IMP 5 - 14.37m	IMP 6 - 14.67m	IMP 7 - 14.97m	IMP 8 - 15.27m
<u>TOTAL IMPRESORAS: 113.76m</u>			

PASILLOS(79.30m)

Rack a:

2do piso
CAM 1 - 13.97m CAM 2 - 16.12m CAM 3 - 13.72m

Planta baja
CAM 1 - 14.55m CAM 2 - 12.04m CAM 3 - 8.90m

TOTAL DE CABLES

TOTAL CABLES(TODAS LAS PLANTAS):7422.52m

Plano con tendido de red

Para esta etapa se eligió la web SweetHome3D como la indicada para la realización de estos planos. Para lograr trabajar conjuntamente (con lo cual dicha página no cuenta) se decidió realizarlo por medio de

versiones las cuales se exportaban, se enviaban a la siguiente persona con una tarea pendiente. Dicha persona debía descargar el archivo .sh3D e importarlo, ya sea desde la página o desde el modo online de la página (método válido para la visibilización del archivo por parte de los usuarios). Dentro del plano se podrán observar 6 niveles, siendo que los niveles 0, 1 y 2 corresponden a la infraestructura en sí, mientras que los niveles 3, 4 y 5 corresponden a la infraestructura junto al tendido de red y la numeración de los dispositivos.

