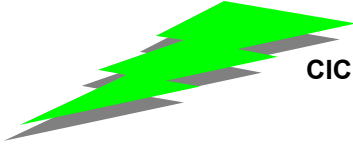


TELEFONÍA INTERIOR E INTERCOMUNICACIÓN

I.E.S. "LA COSTERA" XÀTIVA

1 TIS



CICLO SUPERIOR

INSTALACIONES SINGULARES EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS



BLOQUE TEMÁTICO Nº 4 - TELEFONÍA INTERIOR E INTERCOMUNICACIÓN. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE, CÁLCULOS, PRÁCTICAS Y MEDIDAS

Alumno:JUAN MELO TORRES.....

PRÁCTICA N°1.- Portero electrónico para edificio de 6 viviendas.

Montamos un Kit CityMax 6 líneas de la marca Fermax, en un tablero móvil.

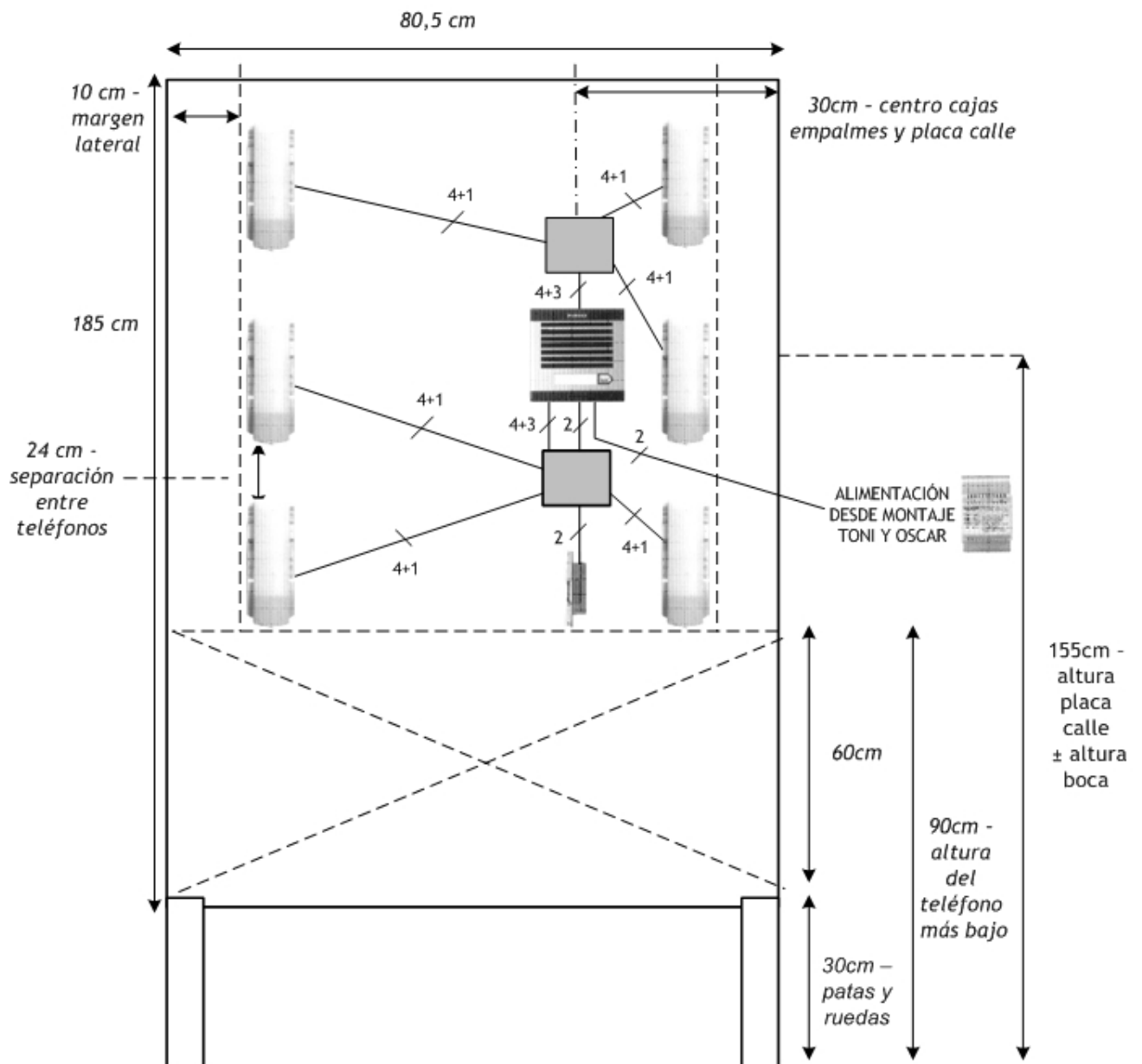


Una vez hecha la planificación del montaje sobre el tablero (nuestro montaje y el montaje de Toni y Oscar irán montados en tableros opuestos que compartirán el mismo caballete), decidimos “dividir” el tablero en 2 mitades, para que al montar las cajas (de las cajas de empalmes y de la placa calle) no “toquen” por detrás al querer juntar los 2 tableros. Montaremos las cajas de empalmes y la placa calle cada grupo en la mitad de derecha de nuestros respectivos tableros.

Marcamos con lápiz, la posición de los componentes y empezamos a hacer los agujeros que nos ayudarán para utilizar la sierra de calar para los cortes para empotrar/encastrar las cajas.

También hacemos agujeros donde irán las bases de los teléfonos, para poder introducir tubo para pasar los cables desde las cajas de empalmes hacia los teléfonos y hacia la placa calle y el abre puertas.

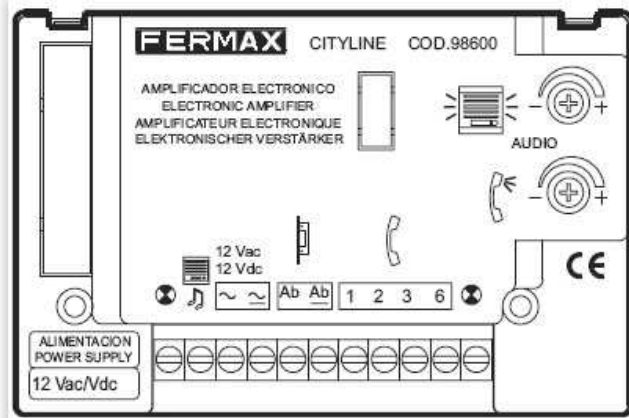
Al compartir nuestro montaje el caballete con otro equipo, se decide que los 2 alimentadores (protegidos cada uno por su respectivo magnetotérmico) irán instalados en el montaje de Toni y Oscar, por tanto, desde su montaje, saldrán 2 hilos ($2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ Ø positivo y masa) desde el alimentador que irán conectados a nuestra placa calle.



LEYENDA:

- Alimentación: 2x1,5 mm² ∅ (hasta placa-calle)
- Abrepuestas: 2x1,5 mm² ∅ (hasta placa-calle, a través caja empalmes)
- Placa-calle àCaja Empalmes: 4x0,25 + 3x0,25 mm² ∅
- Caja Empalmes à Teléfonos: 4x0,25 + 1x0,25 mm² ∅

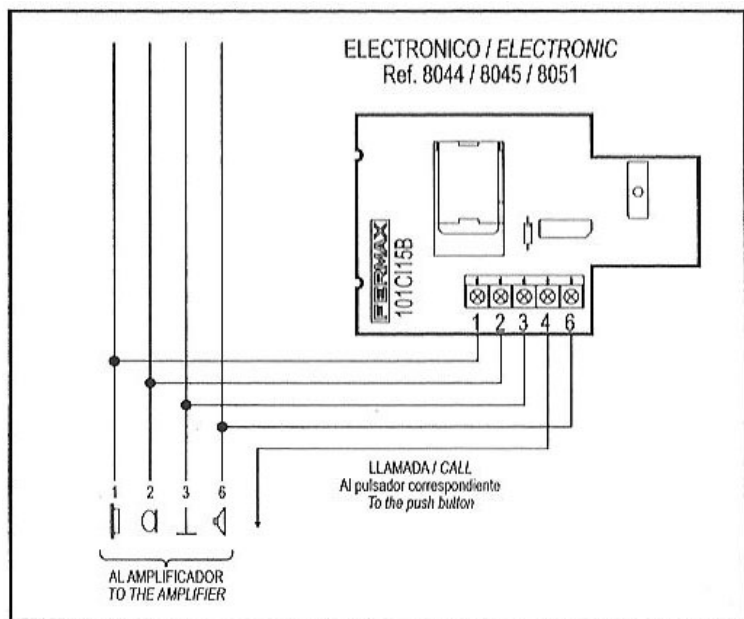
Esquema Conexiones Placa-calle:



Conexiones Placa-calle:

- + , - : alimentación (12 Vac/Vdc).
- Ab, Ab: conexión abrepuertas
- 1, 2, 3, 6: comunes audio
- Conexión iluminación pulsadores.
- Monitorización llamada .

Esquema Conexiones portero:



Conexiones portero:

- 1.- Abrepuertas
- 2.- Micrófono Teléfono
- 3.- Masa común
- 4.- Llamada electrónica (individual) (es el +1 indicado en el esquema/croquis)
- 6.- Altavoz Teléfono

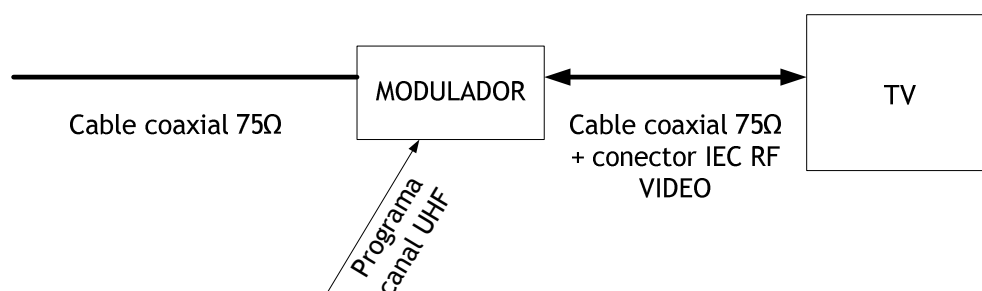
PRÁCTICA Nº2.- Video-portero digital Auta para edificio de 3 viviendas. Montado en la pared Oeste del taller. Estudio de la configuración y conexionado del sistema digital. Repaso de las conexiones; pruebas.

VIDEO-PORTERO COLECTIVO AUTA DIGITAL

La instalación solamente utiliza 3 hilos (micrófono, altavoz, +) + coaxial 75Ω (para vídeo)

Posee secreto de comunicación.

Una posibilidad de este montaje es que podemos sacar la imagen del video-portero (mediante coaxial) para verla en la TV.



También podríamos prescindir del modulador, conectando la señal del video portero (coaxial 75Ω) a la TV por el Euroconector (SCART)

Toda señal de video, se debe cortocircuitar con una resistencia de 75Ω.

PRÁCTICA Nº3.- Video-portero digital Fermax, para vivienda unifamiliar. Montado en simulador de vivienda, con cámara adicional de vídeo.

Cuestiones:

- Medir los diferentes valores de salida de la FA, tipo de tensión. Obtener el esquema de conexión.
- Averiguar el tipo de señal de Vídeo, ¿RF o vídeo en banda base? Pasar la señal a un televisor.

VIDEO PORTERO DIGITAL FERMAX INDIVIDUAL

Características:

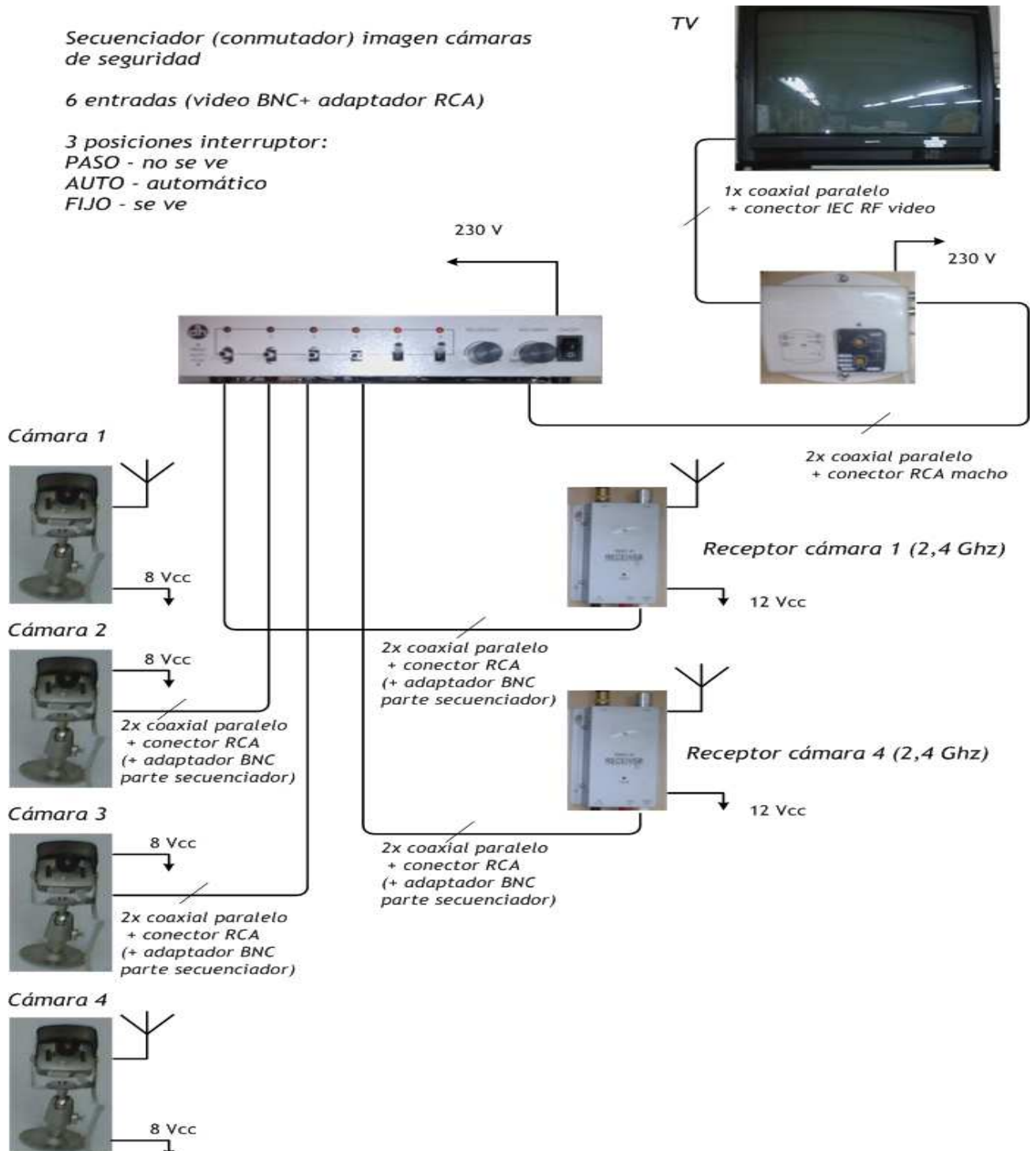
- conmutador (selector):
 - cámara patio
 - cámara taller (con leds infrarrojos)
- alimentación:
 - 18v c.c. placa calle
 - 18v c.c. video-portero
- adaptador cámara RJ-12
- instalación:
 - 3 hilos + coaxial (+1 si tuviera secreto de comunicaciones)

Para añadir más video-porteros, lo haríamos en paralelo desde el primer video-portero instalado.

Toda señal de video, se debe cortocircuitar con una resistencia de 75Ω.

PRÁCTICA Nº4.- CCTV → circuito cerrado TV

Este secuenciador nos permite recibir la imagen de hasta 6 cámaras (alámbricas o inalámbricas) y mediante interruptores, seleccionar la imagen de la cámara que queremos ver a través de la TV. El secuenciador manda la señal en banda base a un modulador UHF que la convierte en radiofrecuencia y mediante un cable con conector IEC RF video conectamos con la TV. Si la TV fuera más moderna que la que tenemos, y tuviera RCA o SCART (Euroconector) podríamos prescindir del modulador y conectar directamente el secuenciador a la TV mediante 3x coaxial paralelo con conectores RCA (o añadiendo un adaptador RCA → SCART)

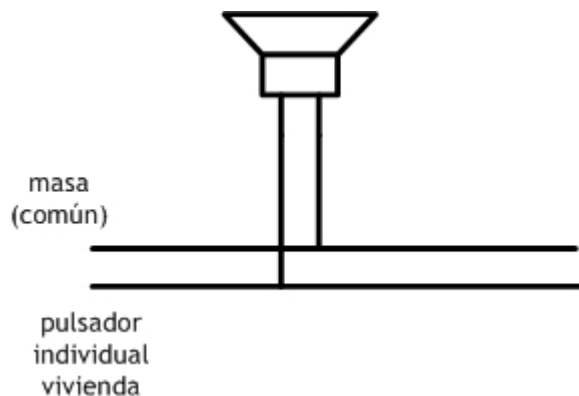


En la actualidad, hay 4 cámaras conectadas 2 alámbricas y 2 inalámbricas. Las inalámbricas poseen un receptor que es el que capta la señal de radio-frecuencia (2,4 Ghz).

Podríamos utilizar este montaje, por ejemplo, para una tienda, para controlar distintos puntos del interior, o del exterior, mediante las cámaras alámbricas o, con mayor facilidad, mediante cámaras inalámbricas.

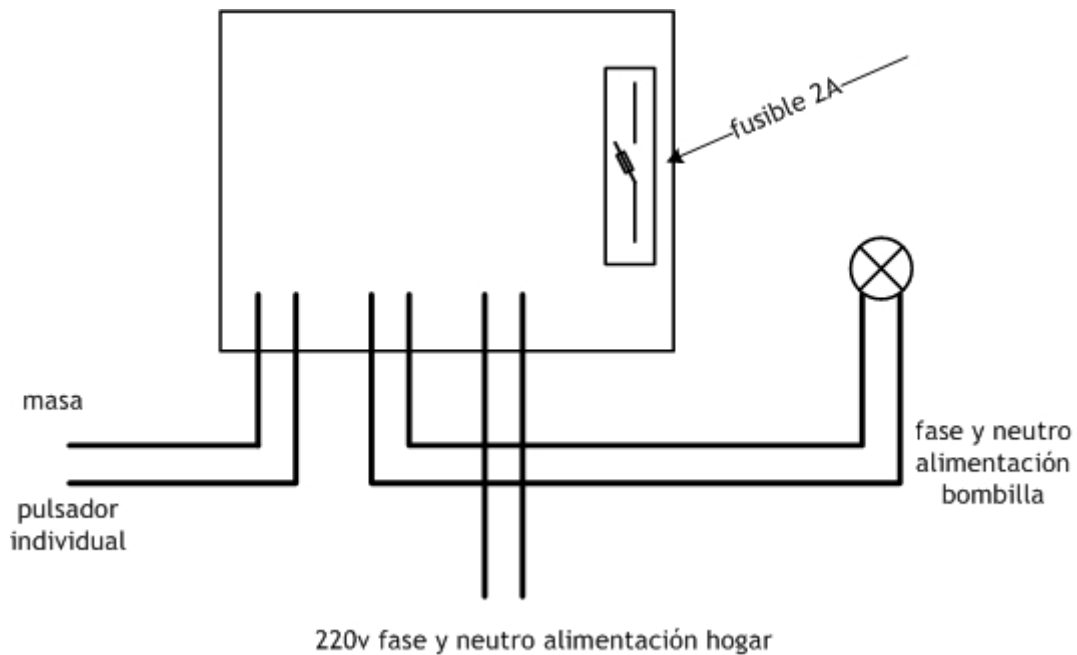
Toda señal de video, se debe cortocircuitar con una resistencia de 75Ω.

PRÁCTICA N°5.- AMPLIFICADOR SONIDO TELEFONO-PORTERO



Este aparato/añadido a la instalación de portero-videoportero, será de gran utilidad para personas con disfunciones auditivas. Su montaje es muy sencillo, basta colocarlo en paralelo, con el hilo de masa y el hilo del pulsador individual de la vivienda.

PRÁCTICA N°6.- AVISADOR LUMINOSO TELEFONO-PORTERO (ACTIVADOR DE LUCES)



Este aparato/añadido a la instalación de portero-videoportero, al igual que el que hemos visto antes, será de gran utilidad para personas con disfunciones auditivas.

Necesita alimentación doméstica (220-230v, fase y neutro), llevando un fusible de protección de 2A.

De la instalación normal de portero-videoportero, le llegan los hilos de masa y del pulsador individual de la vivienda.

De él salen fase y neutro para alimentación de la bombilla/avisador luminoso.

PRÁCTICA N°4.- VIDEX

Montaje similar al de la marca FERMAX:

5 hilos (4+1)

2 tipos de llamada: zumbador y altavoz

Secreto de llamada

EVALUACIÓN, CALIFICACIONES Y MEJORAS – TELEFONÍA E INTERCOMUNICACIÓN

PROCEDIMIENTO SEGUIDO: ADECUADO A MEJORAR

ACTITUDES MOSTRADAS: ADECUADA A MEJORAR

DESARROLLO DE LA MEMORIA / RESULTADOS DE PRÁCTICAS:

REVISAR:.....
.....
.....
.....
.....
.....

FALTAN O INCOMPLETAS:.....
.....
.....
.....
.....
.....

ASPECTOS A MEJORAR:

Ortografía	<input type="checkbox"/>	Vocabulario técnico	<input type="checkbox"/>	Calidad de redacción	<input type="checkbox"/>	Cableado	<input type="checkbox"/>
Acen tuación	<input type="checkbox"/>	Simbología	<input type="checkbox"/>	Calidad en esquemas	<input type="checkbox"/>	Aseo memoria	<input type="checkbox"/>

.....
.....
.....
.....
.....
.....

EL alumno, El profesor, CALIFICACIÓN: