

PLANTILLA MODELO DE REVISIÓN 1.0			Aclaraciones (BORRAR ESTA COLUMNA)
Nombre	Yanez Christian Marcelo		Nombre del autor del proyecto a revisar
Email	crismarceloyf@gmail.com		
Nombre del proyecto	wifi ESP-01 con relés optoacoplados		
Repositorio o drive (url)	https://github.com/Christianyf/CESE_6Co_PCB.git		Colocar la url del repo git o si esta en drive, la url correspondiente
Fecha de la revisión	3/11/18		La fecha en la que se esta realizando la revisión.
Fecha último commit	Mon Oct 22 22:26:25 2018 -0300		La última entrada que se observa con un "git log" al momento de revisar. Para los casos del drive, la última fecha de modificación de esquemático, del pcb o del archivo de proyecto.
Curso CESE - PCB	Septiembre y Octube de 2018		
Resumen	Estado del esquemático	COMPLETO	Luego de terminar la revision, colocar según corresponda (se listan los calificadores ordenados según grado de avance): VACIO - BORRADOR - FALTANTES IMPORTANTES - FALTAN DETALLES - COMPLETO - FINALIZADO
	Estado del PCB	COMPLETO	Luego de terminar la revision, colocar según corresponda (se listan los calificadores ordenados según grado de avance): VACIO - BORRADOR - FALTANTES IMPORTANTES - FALTAN DETALLES - COMPLETO - FINALIZADO
Documentación	Revisor	Diego Brengi	Nombre y apellido de quien revisa
	Comentarios	Colocar las revisiones recibidas en un directorio doc por ejemplo.	Si es que hay algún comentario sobre la documentación, por ejemplo si no se entiende de que se trata el proyecto.
Esquemático	Bibliotecas de símbolos		Indicar por ejemplo si pide bibliotecas que no están, error de visualización de algún símbolo
	Rótulo	En el archivo de licencia debe figurar nombre y apellido del autor. En el rótulo mencionar el archivo de licencia luego de la leyenda de copyright.	Verificar que el rótulo tenga información de autor, título del proyecto/circuito, etc.
	Jerarquía	OK	Evaluar el uso de la jerarquía si es que contiene varias hoja. Si es simple hoja colocar SIN OBSERVACIONES.
		Los agujeros y fiduciales colocarlos en la hoja principal.	
	Prolijidad conexiones	OK	Comentarios acerca de la claridad de las conexiones, junction de más, componentes encimados, etc.
	Flujo de izquierda a derecha	OK	Mencionar los casos donde esta regla no se respete o se podría mejorar en este sentido.
	Tensiones de arriba hacia abajo	OK	Mencionar si considera que se podría mejorar la organización de ramas según las tensiones/corrientes de arriba hacia abajo. Dar ejemplos concretos mencionado referencias o zona del esquemático.
	Referencias de tensión	OK	Evaluar el uso de etiquetas de alimentación. Dar ejemplos concretos mencionado referencias o zona del esquemático.

	Textos y leyendas	OK	<i>Si considera que el autor podría haber realizado alguna aclaración en el esquemático, alguna nota o identificar con líneas determinados bloques.</i>
	ERC	OK	<i>Realice el ERC y en caso de dar error, indicarlo.</i>
	Comentario esquemático 1	En el conector para el ESP01, colocar en texto qué es cada pin, de forma tal de ayudar entender el circuito y evitar errores de conexión.	<i>Cualquier otro detalle que se encuentre acerca del esquemático. Se puede comentar detalles circuitales, aunque no es el foco de nuestra práctica.</i>
	Comentario esquemático 2		
	Comentario esquemático 3		
Asociación	Huellas asociadas	El conector del Wifi conviene editarlo y generar en la serigrafía o en otra capa el contorno del módulo Wifi. De esa forma se sabe como conectarlo y que componentes pueden entorpecer la conexión (por ejemplo que tope con los pines de alimentación).	<i>Revise que todos los símbolos tengan su huella asociada.</i>
	Tamaño de las huellas	OK	<i>Revise que las huellas sean las correctas. Esta operación lleva mucho tiempo e implica leer hojas de datos y realizar mediciones en el editor de pcb, para la práctica evaluaremos a simple vista y comentaremos cualquier detalles que nos llame la atención.</i>
	Rótulo	OK	<i>Verificar que el rótulo tenga autor y título</i>
	Notas de grilla y margen	Las notas mencionan un margen de 0,8 pero kicad está configurado en 0,6 y con 0,8 da errores.	<i>Hay una nota mencionando el margen utilizado y la/las grillas?</i>
	Notas ancho de pistas, vías y agujero de vía	Las vías se podrían haber hecho más grandes para no llegar al límite de la fabricación nacional sin una verdadera necesidad (hay espacio en el PCB).	<i>Hay una nota mencionando el mínimo ancho de pista, la mínima vía y el mínimo agujero permitido?</i>
	Notas fabricante	OK	<i>Aclara cuál es el fabricante o que capacidades se tomaron como referencia para el diseño?</i>
	Notas terminación superficial	OK	<i>Hay una nota con la terminación superficial?</i>
	Capas	OK	<i>Estan correctamente configuradas las capas?</i>
	Capas de cobre	OK	<i>Estan correctamente utilizadas las capas de cobre? Si es simple faz, se usó la capa superior o la inferior?</i>
	Borde de PCB	OK	<i>Esta realizado el borde de PCB en la capa correspondiente?</i>
	Ancho de pistas	OK	<i>Evaluar el ancho de las pistas usadas. Deben transportar altas corrientes? Son demasiado finas y se podrían haber hecho más gruesas?</i>
	Tamaño de las vías	Las notas dicen pistas 0,6 / 0,8 y 1mm pero no se usaron todas esas variantes.	<i>Se respetan los tamaños mínimos de diámetro y agujero de vía?</i>
	DRC	OK (en 0,6 mm)	<i>Estan adecuadamente configurados el margen general y los mínimos de agujero y diámetro de via? Da algun error el DRC? Es evitable el error?</i>
	Distribución de componentes	OK. Ver contorno del módulo wifi	<i>Los componentes estan adecuadamente distribuidos en toda el área del PCB? Hay zonas muy vacías o muy compactas?</i>
	Tamaño del PCB	OK	<i>El PCB tiene un tamaño adecuado para la cantidad de componentes? Sobra espacio?</i>

PCB

Posición de los componentes	OK	Los componente estan ubicados de una manera inteligente para facilitar el ruteo?
Alineación de los componentes	OK	Los componentes se ven prolijamente alineados? Se nota el esfuerzo del diseñador en ser prolijo?
Conectores y componentes centrales	OK	Los conectores se ubican en la periferia y los componentes con más conexiones en áreas centrales?
Ruteo	En el relé se debe buscar las mayor independencia y separación entre los contactos y la bobina. El pinout del relé esta pensado para conectar la bornara del otro lado, cerca de los dos contactos. Ver líneas azules en https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcR9QyepUkNlcllhNaWffbMo1fM0DZhgH7RyJVxkN4yG_KRJqxDd De esa forma las conexiones de la bobina entran por un lado y los contactos de bornera salen por el otro.	El ruteo es claro? Las pistas son generalmente cortas? Hay pistas muy largas que se podrían evitar?
Áreas de cobre	Debajo de los relés no conviene tener planos.	Tiene áreas de cobre? Se aplicaron alivios térmicos? Se conecta con los nodos adecuados? Se podría mejorar la cobertura de cobre con algún cambio mínimo o simpl?
Áreas de cobre - bordes	OK	Se distinguen los bordes de las áreas de cobre según los consejos que se dieron en las guías?
Distancia al borde	OK	Cuál es la distancia mínima desde el borde del PCB hasta un pad, vía o pista? Cumple con la especificación del fabricante?
Agujeros de sujeción	FALTAN	Tiene agujeros de sujeción? Son suficientes? Estan alineados? Son necesarios?
Fiduciales	OK	Si tiene componentes SMD, tiene los fiduciales? Tiene lugar para colocar 3? Deben ir fiduciales en cada lado que tenga componentes SMD.
Serigrafía - Referencias	Las referencias de los fiduciales se deben poner invisibles (no tienen utilidad).	Estan prolijamente ubicadas las referencias? Se entiende a cuál componente pertenece cada una? Si se sueldan los componentes, quedan tapadas? Hay referencias fuera del PCB? Hay referencias que podrían ocultarse, como por ejemplo agujeros o fiduciales? Estan todas las referencias apuntando para el mismo lado?
Serigrafía - Nombre y fecha o versión	OK	Hay alguna indicación sobre el nombre del PCB, un número de versión o una fecha que ayude a identificar el PCB.
Leyenda IND. ARG.	OK	Tiene la leyenda IND. ARG. en el cobre? O en serigrafía.
Serigrafía - caras	OK	Tiene serigrafía en ambas caras? Si tiene en ambas caras, es necesaria?
Serigrafía - componentes	OK	La serigrafía indica claramente la polaridad de los diodos, los capacitores polarizados, la pata uno de los integrados, etc.?
Serigrafía - Logos	OK	Tiene espacio para logos? Podrían ponerse?
Cotas	OK	Tiene las cotas para las dimensiones? Estan en la capa correcta?

Vista 3D	No puedo ver los modelos de los relés y las borneras. Guardar todos los modelos dentro del proyecto. Hacer la vinculación relativa usando la variable \${KIPRJMOD} como se vió en clase.	<i>Esta completa la vista 3D? Si no se vé algún componente, indicar cuál. Verificar si no se visualiza porque falta el archivo o porque no tiene asignado un modelo 3D.</i>
Comentarios PCB 1	Sería ideal colocar JP202 arriba de JP201 de manera tal de poder trazar una línea imaginaria donde a la izquierda queda el circuito relacionado a la fuente del control y a la derecha el circuito relacionado a la fuente de los relés.	<i>Indique cualquier comentario en relación al PCB si no pertenece a ninguna de las categorías anteriores.</i>
Comentarios PCB 2		
Comentarios PCB 3		