

**Ing. Eduardo Guerrero Huizar**  
**Programador Automotriz**

Programación de Computadoras - Módulos - Antenas - Llaves con Chip  
Control Remoto y Todo lo Referente al Encendido Electrónico en  
Vehículos de Renombradas Marcas

 **Cel: (871) 336-05-90**

 **Eduardo Guerrero**

:::: FALLO-CAUSA-  
REPARACION Y SOLUCION  
DE INMOVILIZADOR EN  
CHEVROLET/DAEWOO  
MATIZ, AVEO, SPARK HASTA  
2017.5 ::::





**GM DAEWOO**



**CHEVROLET**



**DAEWOO**



**CHEVROLET.**

CURSO TEORICO PRACTICO DE  
FACIL ENTENDIMIENTO, TE  
MOSTRAMOS ILUSTRADO Y CON  
VIDEOS COMO SE ORIGINA ESTE  
FALLO QUE ES MUY COMUN EN  
ESTOS VEHICULOS, VENDIDOS EN  
MEXICO POR LA MARCA COMERCIAL  
CHEVROLET PERO DE ENSAMBLE  
DAEWOO, DESARROLLADO POR UN  
GRAN EQUIPO QUE CONFORMAMOS  
I.P.A.A. (INGENIERIA EN  
PROGRAMACION AUTOMOTRIZ  
AVANZADA) ESPERANDO SEA DE  
GRAN UTILIDAD PARA PODER  
SOLUCIONAR ESTE TEMA QUE SE  
PRESENTA MUY SEGUIDO EN ESTOS  
3 VEHICULOS, EXCELENTE  
INFORMACION QUE NO PUEDE  
FALTAR EN TU TALLER.

## ::::: FALLO Y SINTOMAS :::::

A QUIENES NOS DEDICAMOS Y ESTAMOS ADENTRADOS EN LA PROGRAMACION ELECTRONICA AUTOMOTRIZ Y CERRAJERIA SE NOS LLEGA A PRESENTAR EL CASO DE UN VEHICULO YA SEA AVEO-MATIZ-SPARK QUE SE ENCUENTRA INMOVILIZADO POR LO TANTO ACUDIMOS PARA HACER UN DIAGNOSTICO PREVIO DEL MISMO, COMO PRIMER PASO TENEMOS QUE CHECAR QUE SE ENCUENTRE UNA CARGA CORRECTA EN EL ACUMULADOR QUE SEA DE 12 VOLTIOS A 20 AMPERES CHECANDO ESTE MISMO CON NUESTRO MULTIMETRO, YA QUE UNA BAJA ALIMENTACION PUEDE GENERAR UNA MALA TRANSMISION DE DATOS EN LOS COMPONENTES, YA HABIENDO REALIZADO LO SIGUIENTE NOS PASAMOS A CHECAR LO QUE VIENE SIENDO FUSIBLES Y RELEVADORES CON NUESTRA PUNTA LOGICA O LAMPARA DE PRUEBA Y ASI ASEGURARNOS QUE SE ENCUENTREN CORRECTAMENTE TANTO LOS FUSIBLES INTERIORES Y EXTERIORES, POR SIGUIENTE PASO CHECAREMOS Y ES UN PUNTO MUY MUY IMPORTANTE EL COMPORTAMIENTO DEL TESTIGO EN CUAL SE ENCUENTRA EN EL TABLERO CENTRAL U ODOMETRO TE DESCRIBIMOS EL COMPORTAMIENTO DEL MISMO.

1.- EL TESTIGO SE ENCUENTRA FLASHEANDO SIN IGNICION ABIERTA Y EL VEHICULO NO ESTA EN FUNCIONAMIENTO

R: EL SISTEMA INMOVILIZADOR SE ENCUENTRA EN PERFECTAS CONDICIONES ESPERANDO LA SEÑAL DEL TRANSPONDER PARA SU DEVIDO FUNCIONAMIENTO

2.-EL TESTIGO NO ENCIENDE O SE QUEDA FIJO AL ESTAR EL VEHICULO SIN IGNICION

R: ES SINTOMA DE FALTA DE ALGUNA ALIMENTACION YA SEA TIERRA O CORRIENTE

3.- EL TESTIGO AL ABRIR IGNICION SE ENCUENTRA DESTELLANDO Y EL VEHICULO NO ENCIENDE

R: HAY QUE HACER UN TESTER, PRUEBA CON NUESTRO CHECADOR DE ANTENAS PARA VER LA TRANSMISION DE LA SEÑAL EN RECEPCION, DE IGUAL MANERA HAY QUE CHECAR CON UNA VISTA PREVIA EL TRANSPONDER DE LA LLAVE PARA VER SI NO TIENE DAÑO ALGUNO, Y AL IGUAL INTRODUCIRLO A NUESTRO CHECADOR DE CHIPS ZED BULL PARA VER LA IDENTIFICACION DEL MISMO

4.- AL ABRIR IGNICION EL TESTIGO SE ENCUENTRA FIJO Y NO ENCIENDE EL VEHICULO

R: EN ESTE CASO ES MUY IMPORTANTE HACER UNA REVICION EN EL INMOVILIZADOR ANTENA, TENEMOS QUE DESMONTARLA DE LA COLUMNA DE DIRECCION CON MUCHO CIUDADO PARA NO DAÑARLA, CLARO ESTO ES SIEMPRE Y CUANDO LOS PUNTOS ANTERIORES YA SE ENCUENTREN DESCARTADOS YA QUE SON CHEQUEOS DE RUTINA Y NECESARIOS PARA PODER HACER UN BUEN DIAGNOSTICO YA QUE SUELE SUCEDER QUE EN OCACIONES EL SCANNER NO NOS INDICA EL FALLO.



\*COMO REFERENCIA DEJAMOS LOS VIDEOS CORRESPONDIENTES COMO PRIMERO EL FALLO, SEGUIDO DEL OTRO VIDEO QUE ES EL CHEQUEO FISICO DE LA ANTENA, VEASE EN LA CARPETA DE VIDEOS\*

#### :::: CAUSA Y REPARACION ::::

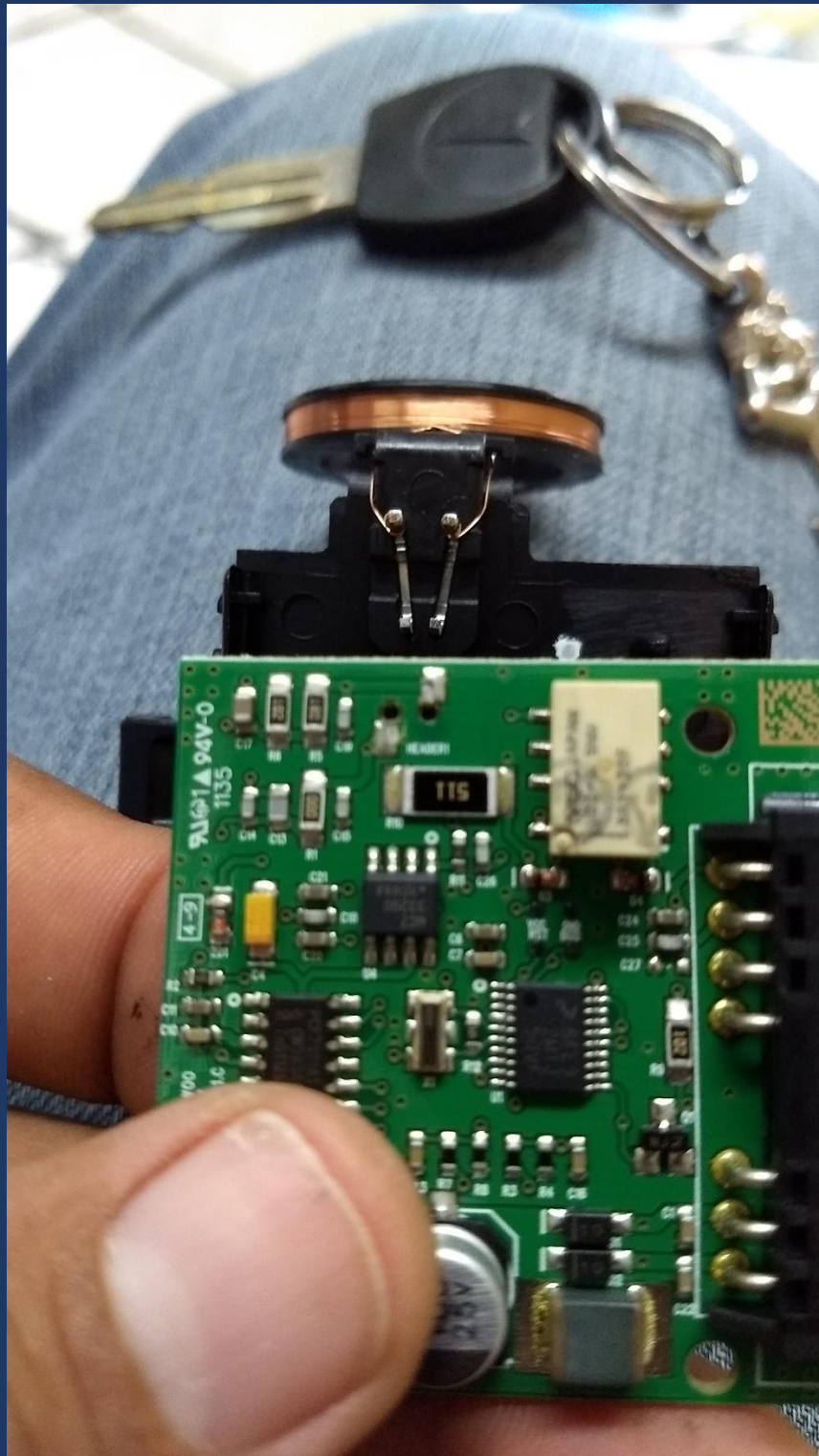
YA HABIENDO CHECADO TODOS LOS PUNTOS ANTERIORES JUNTO A LOS VIDEOS LES MOSTRAMOS LAS IMAGENES DE QUE ES LA CAUSA QUE ESTA ORIGINANDO EL FALLO, POR EL CUAL ESTE MISMO EL VEHICULO SE ENCUENTRA INMOVILIZADO Y NO ENCIENDE LES MOSTRAMOS EN LAS SIGUIENTES IMAGENES EL PROCESO. HAY QUE SER MUY CUIDADOSOS AL ABRIR LA ANTENA PARA NO DAÑAR EL ARILLO RECEPTOR. COMO SE PUEDE APRECIAR EN LA SIGUIENTE IMAGEN LA ANTENA SE ENCUENTRA DIVIDIDA EN 3 SECCIONES



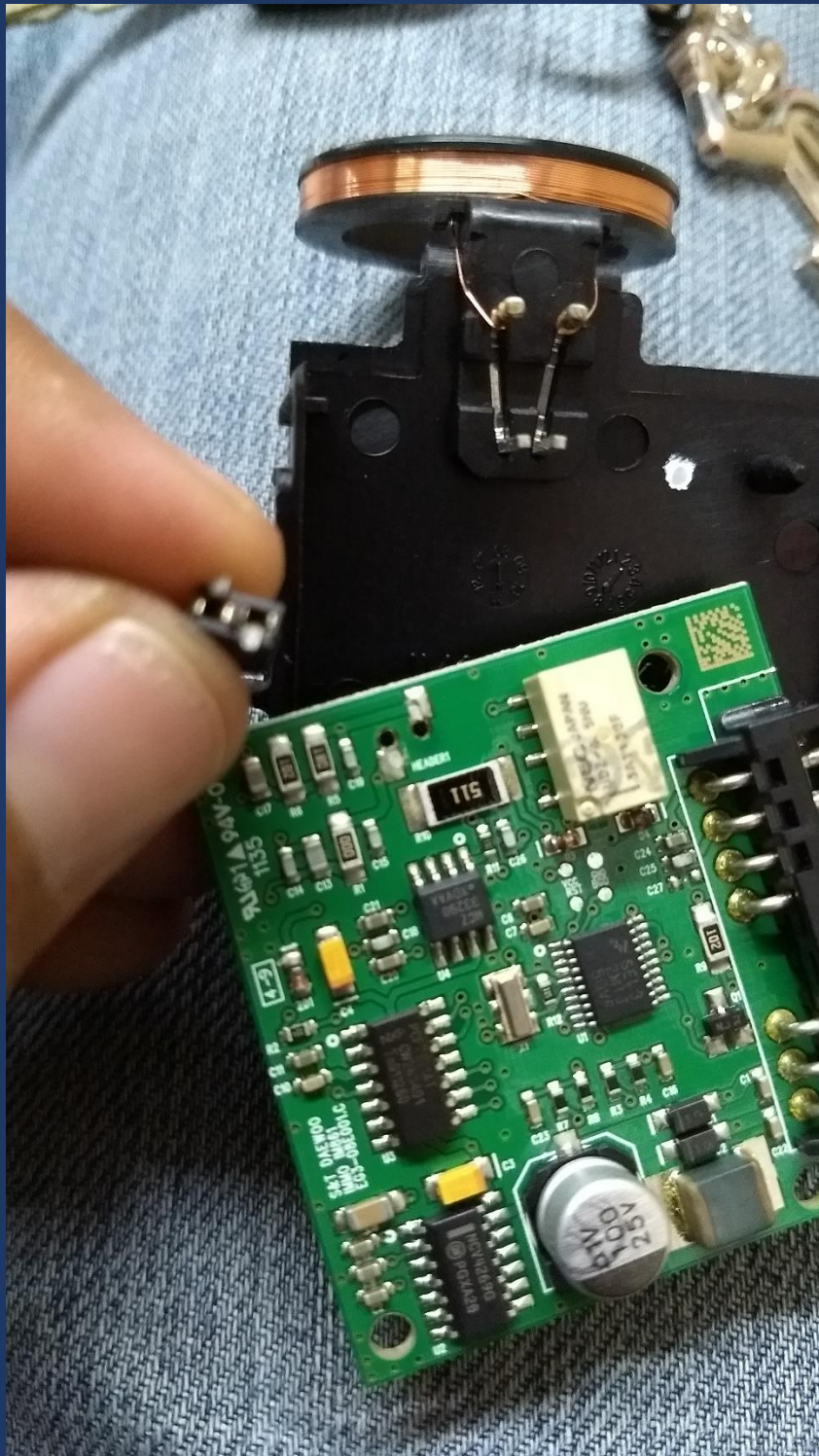
# 1.- TAPA Y CUBRE ARILLO (BOBINA)



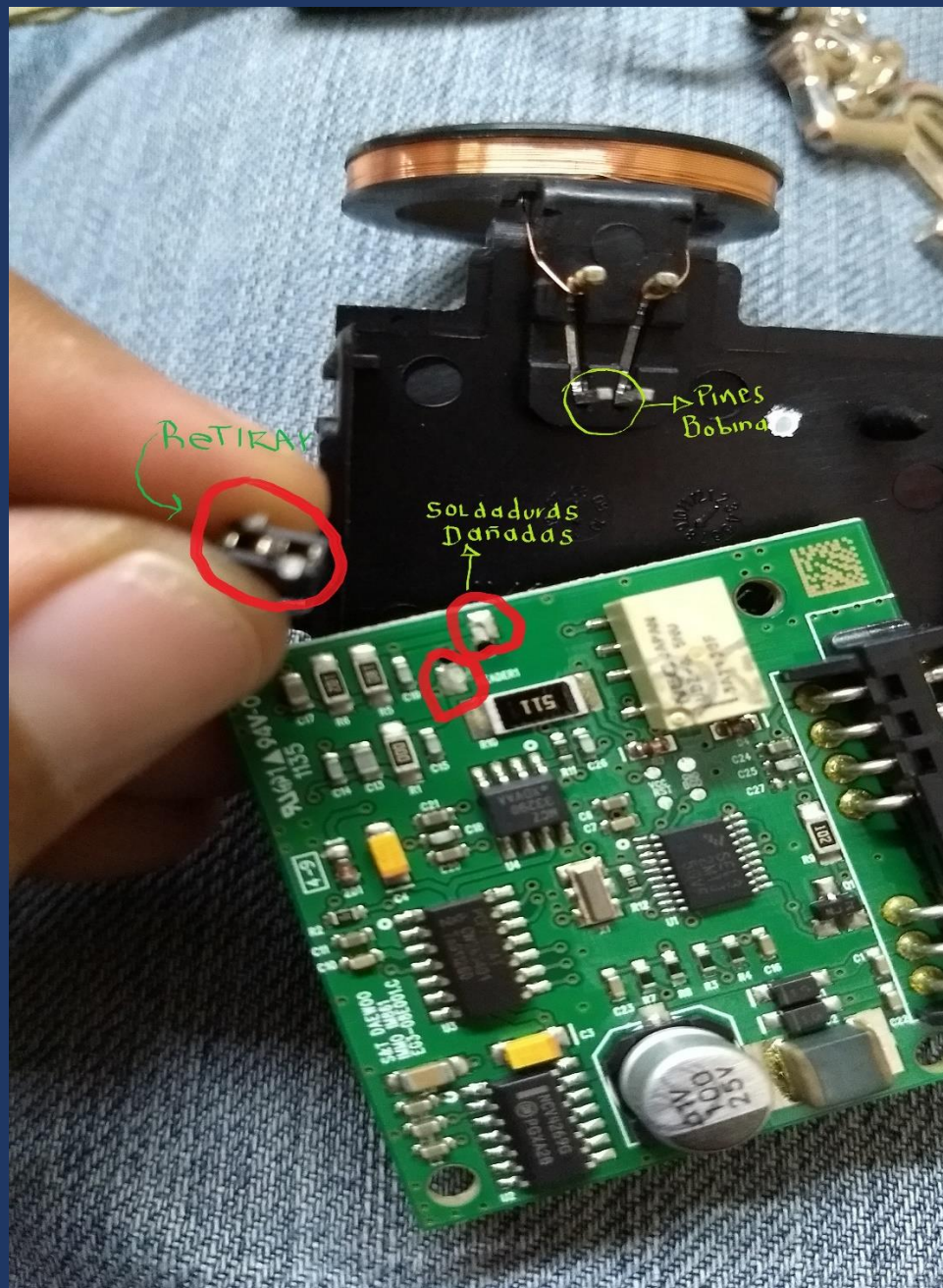
## 2.- ARILLO (BOBINA) Y LAS GUIAS CON PINES PARA UNIR LA TABLETA ELECTRONICA DEL INMO



### 3.- PLASTICO NEGRO QUE ES UNA UNION CON SOLDADURA FRIA ENTRE PINES Y TABLETA



COMO SIGUIENTE PASO LES RECOMENDAMOS HACER UNA REVICION OCULAR DE PREFERENCIA CON UNA LUPA ENTRE LA UNION DEL PLASTICO CON LA TABLETA Y LOS PINES YA QUE AHI ES DONDE SE GENERA EL FALLO TAL COMO LES MOSTRAMOS EN LOS VIDEOS Y EN LAS SIGUIENTES IMAGENES,



SI NOS DAMOS CUENTA A SIMPLE VISTA NO SE  
ALCANZA A PERCATAR DE LA SOLDADURA  
TRONADA, ESTA MISMA ES LA QUE HACE UNION  
ENTRE EL EMBOBINADO DE LA ANTENA Y LA  
TABLETA LELECTRONICA DEL INMOVILIZADOR Y POR  
LO MISMO SE PRESENTA ESTE FALLO, HASTA AQUI  
YA HEMOS AVANZADO A CHECAR LOS SINTOMAS, LA  
CAUSA AHORA BIEN PASAMOS A LA REPARACION Y  
SOLUCION, PARA ELLO NECESITAMOS SOLO COMO  
HERRAMIENTA.

CAUTIN -PASTA -SOLDADURA DE ESTAÑO -  
ACOHOL ISOPROPILICO O TINHER





**Ing. Eduardo Guerrero Huizar**  
**Programador Automotriz**

Programación de Computadoras - Módulos - Antenas - Llaves con Chip  
Control Remoto y Todo lo Referente al Encendido Electrónico en  
Vehículos de Renombradas Marcas

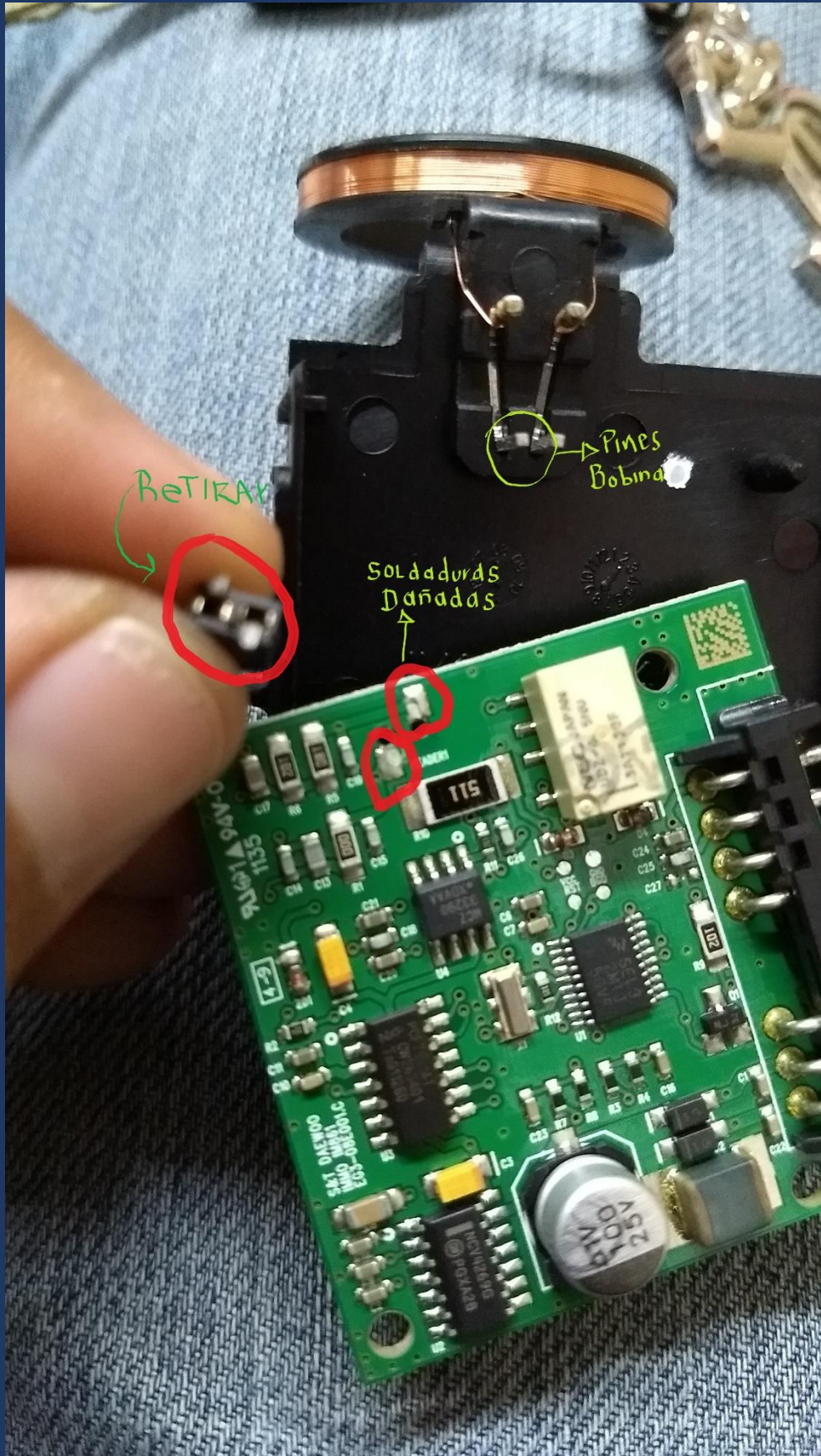
 **Cel: (871) 336-05-90**

 **Eduardo Guerrero**

## :::: REPARACION Y SOLUCION ::::

YA TENIENDO LA ANTENA DESARMADA EN LAS PARTES ANTES MENCIONADOS Y COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN VAMOS A DESCARTAR Y ELIMINAR EL PLASTIQUITO NEGRO QUE UNE LOS PINES Y EN SU LUGAR VAMOS A UTILIZAR UN POCO DE ESTAÑO PARA QUE LA PISTA DE LA TABLETA ELECTRONICA DEL INMOVILIZADOR UNA LOS PINES DEL ENBOBINADO DE LA ANTENA QUE EN SI POR SER SOLDADURAS FRIAS SE PARTIERON Y GENERARON EL FALLO, HAY QUE SER GENEROSOS CON EL ESTAÑO PERO MUY PRECAVIDOS DE \*NO UNIR LOS PINES TAL COMO LES MOSTRAMOS EN EL VIDEO Y LAS IMAGENES, YA QUE SE A GENERADO MAL INFORMACION EN GRUPOS DE WHATSAPP QUE SE TIENEN QUE HACER UN PUENTE ENTRE AMBOS, COSA QUE ES TOTALMENTE FALSA+ YA DESPUES DE HABER HECHO LA UNION ENTRE TARJETA Y PINES DEL ARILLO ENBOBINADO DE LA ANTENA PROSEGUIMOS A LIMPIAR CON UN CEPILLITO Y ALCOHOL O TINHER PARA RETIRAR EL EXCESO DE PASTA O RESIDUOS DE POLVO, ASI MISMO PROCEDEMOS PARA ARMAR LA ANTENA Y DIRIGIRNOS AL VEHICULO PARA HACER LA CORRECTA INSTALACION CON MUCHO CUIDADO, YA HABIANDO INSTALADO LA ANTENA PROCEDEMOS A CHECAR CON LAS LLAVES QUE TENGA EL CLIENTE

EXISTENTES PARA EL VEHICULO Y ASI MISMO  
ASEGURARNOS DE QUE SE ENCUENTREN EN  
PERFECTO ESTADO, COMO UNA OBSERVACION  
PUEDE SER NECESARIA QUE NO ES EN TODOS LOS  
CASOS PERO EN MATIZ Y AVEO ES MAS COMUN  
EN REPROGRAMARLE CHIP NUEVO DE  
PREFERENCIA DE LA MARCA JMA, COMO YA  
ALGUNOS LO SABEMOS LOS SIGUIENTES CHIPS  
TRANSPONDER QUE SON ID48 EN MARCA  
COMERCIAL JMA TP08 SON UTILES PARA AVEO Y  
MATIZ Y PARA SPARK ES TP08E (CON PRECARGA)  
AQUI YA HEMOS DIAGNOSTICADO, EL  
FALLO, CAUSA, SOLUCION Y REPARACION DE ESTE  
FALLO, SIEMPRE Y CUANDO SE HAYA ESTUDIADO Y  
COMPRENDIDO MUY BIEN ESTE TEMA, QUE COMO EN  
UN PRINCIPIO LES DIJE ES TEORICO PRACTICO Y DE  
FACIL ENTENDIMIENTO, RECUERDEN QUE INVERTIR  
EN CAPACITACION Y TEORIA ES PARTE  
FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE  
NUESTRAS HABILIDADES, ESPERANDO QUE ESTA  
INFORMACION SEA DE UTILIDAD PARA TODOS  
USTEDES ESPERAMOS PODER SEGUIR CONTANDO  
CON SU VALIOSA AMISTAD Y COMPAÑERISMO, UN  
FALLO COMO ESTOS TIENE QUE SER BIEN  
REMUNERADO YA QUE ESTAS DANDO UN  
SERVICIO PROFESIONAL Y SOLUCIONANDO  
UN PROBLEMA Y FALLO DE ENSAMBLE  
COSTO APROX DE LA REPARACION VA  
DESDE LOS \$1,900 HASTA LOS \$2,500 PESOS

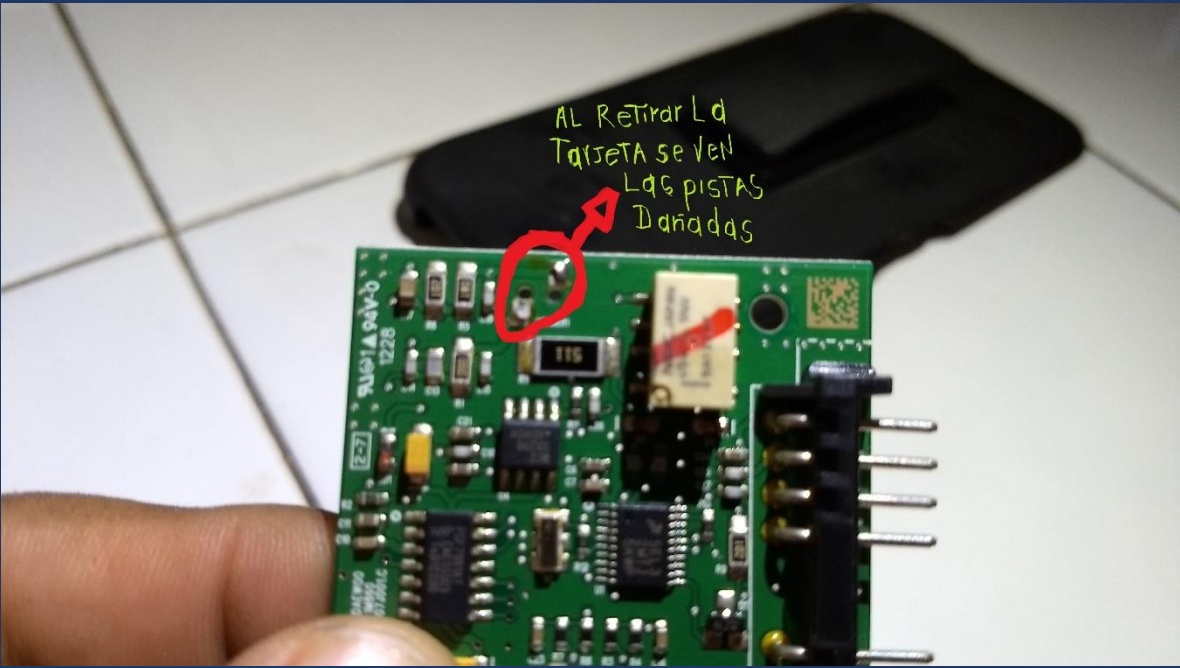


RETRAX

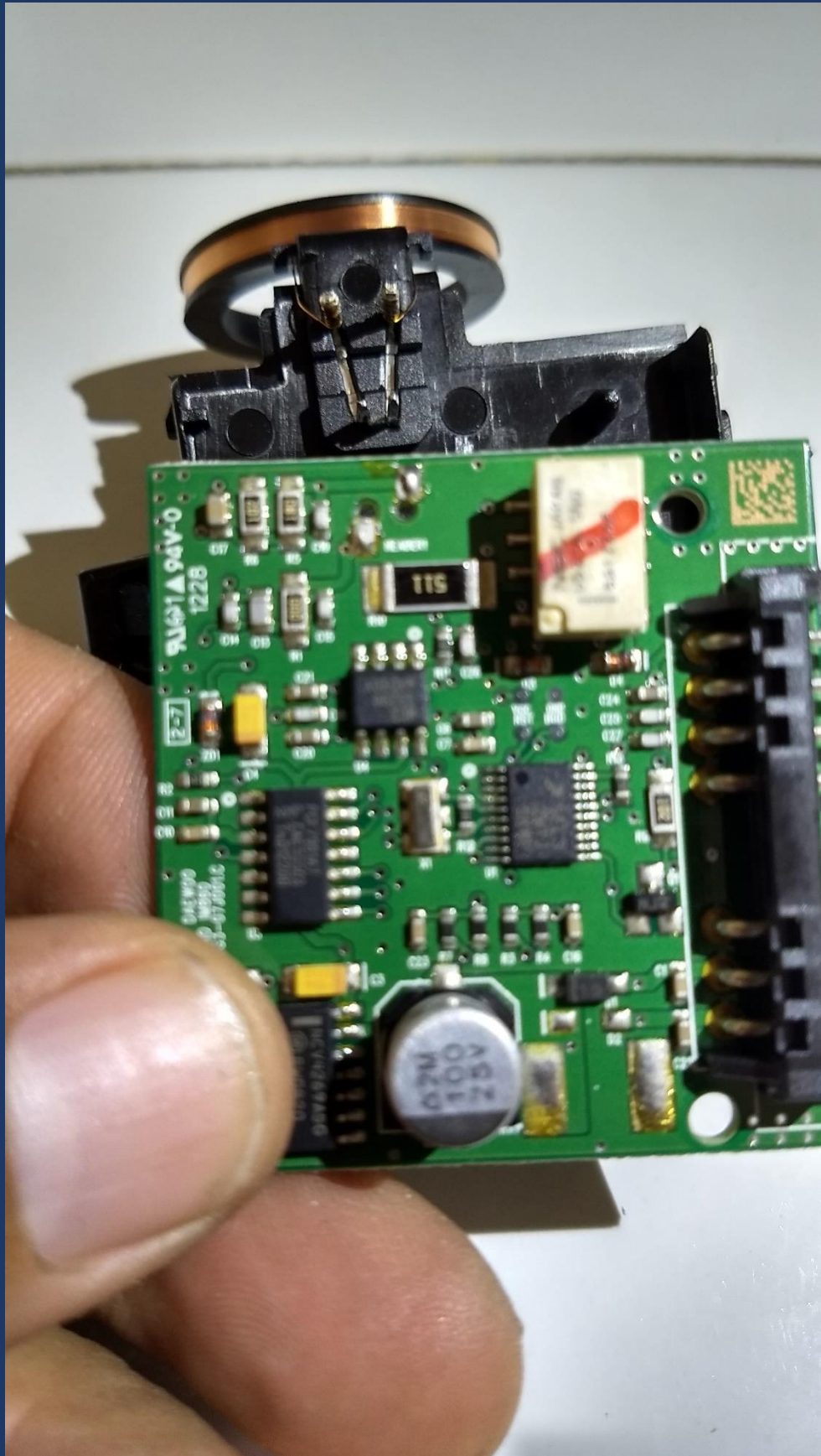
Pines Bobina

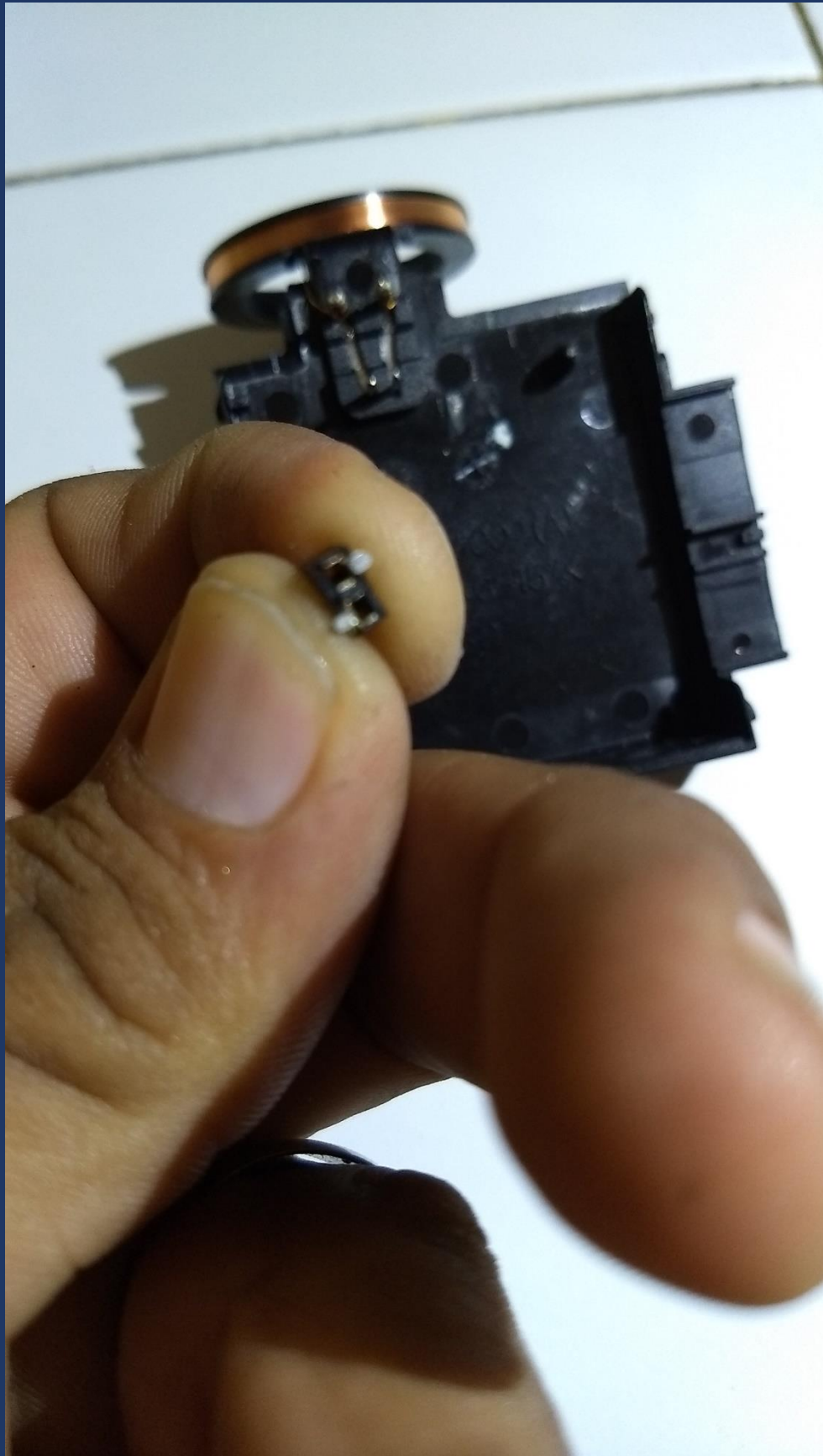
SOLDADURAS DAÑADAS





AL RETIRAR LA  
TARJETA SE VEN  
LAS PISTAS  
DAÑADAS

























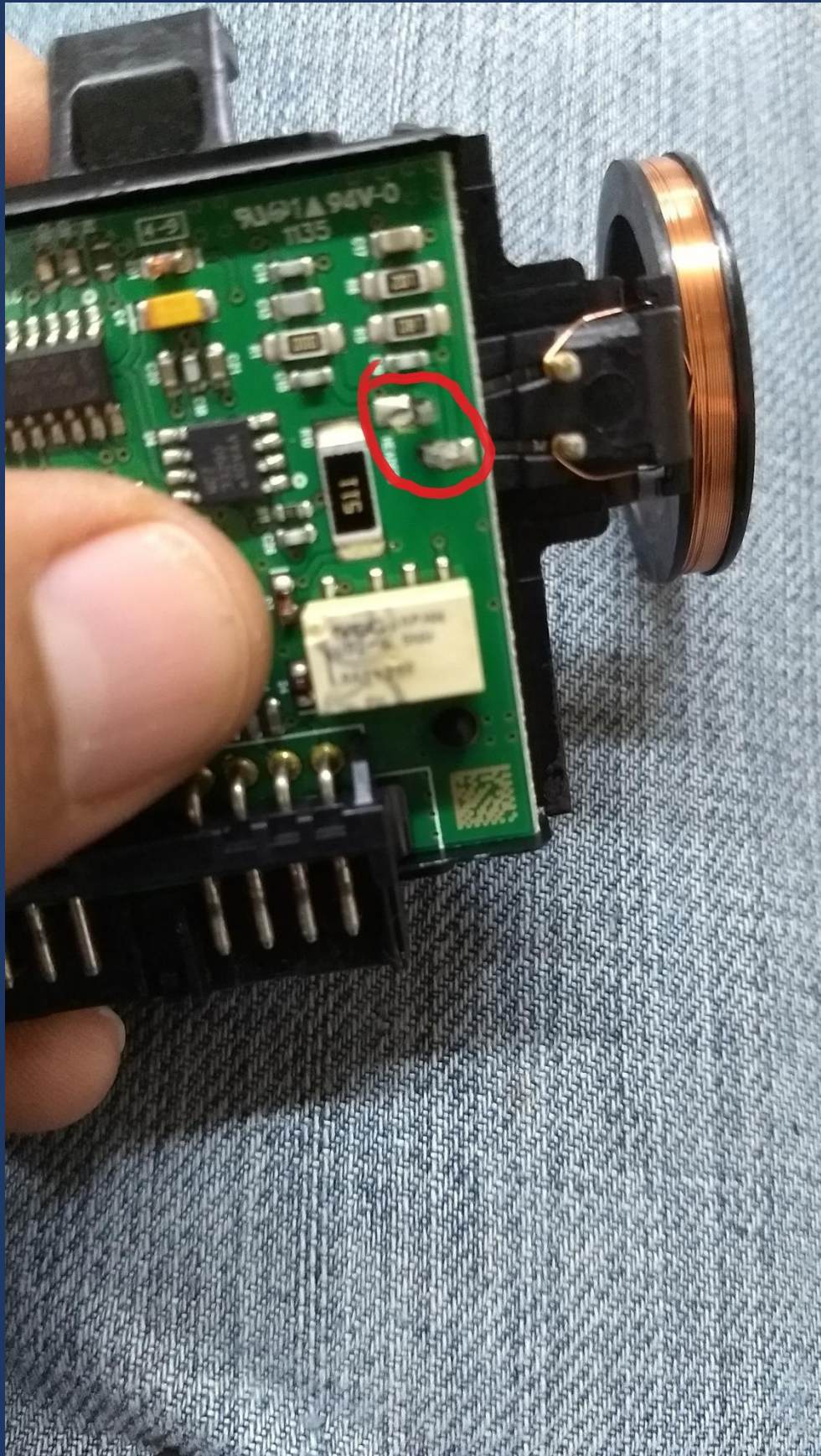








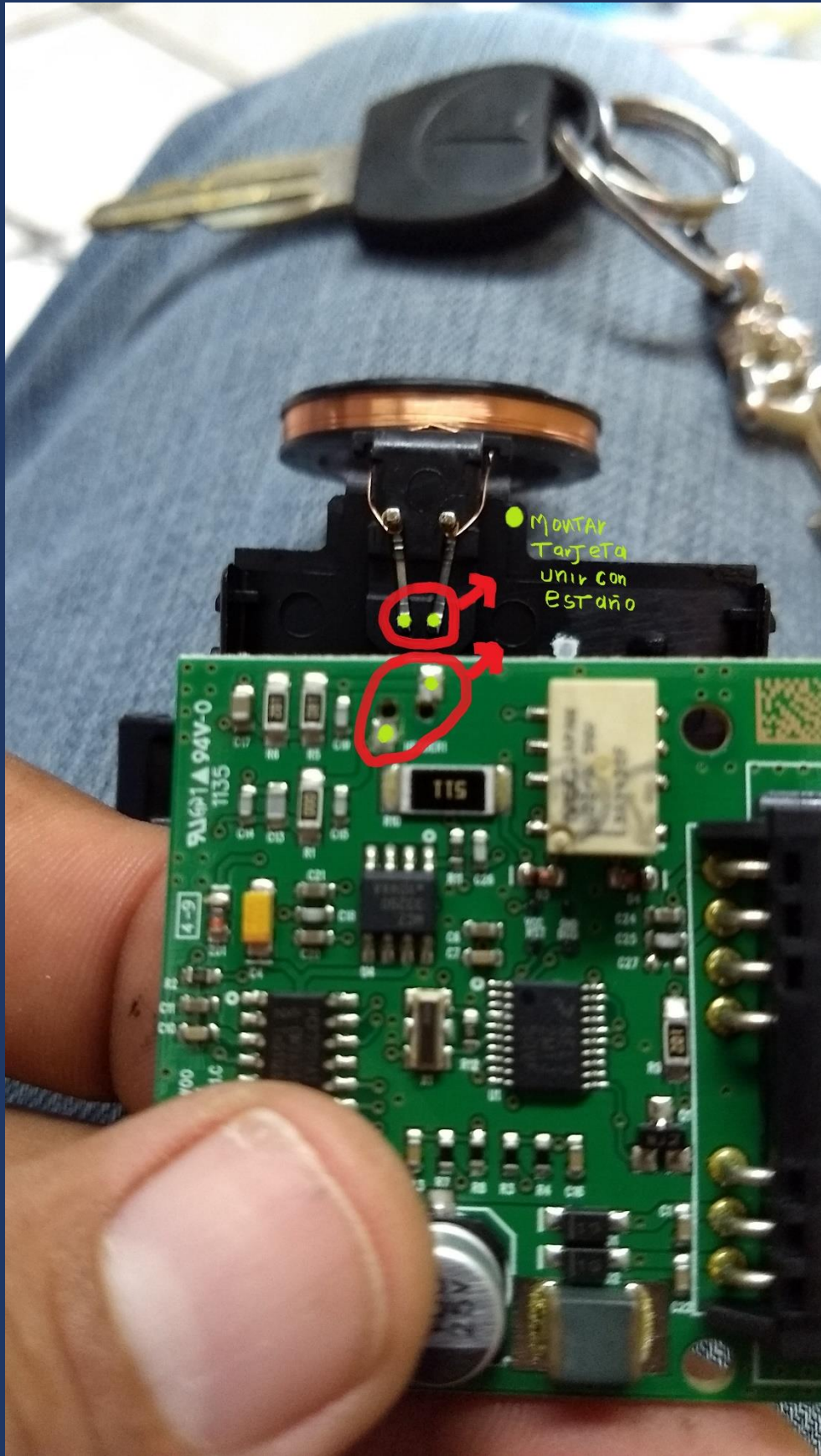






PINES  
BOBINA

V-07004(A)  
X-66-075X  
V64



MONTAR  
TARJETA  
UNIX CON  
ESTADO



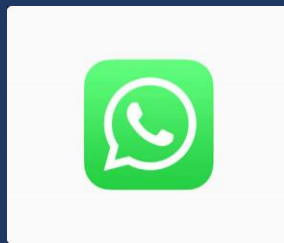
SIN MAS POR EL MOMENTO QUEDAMOS A SU ORDEN  
PARA CUALQUIER DUDA U ACLARACION SU AMIGO Y  
SERVIDOR.

EDUARDO GUERRERO



FACEBOOK

EDUARDO GUERRERO



WHATSAPP 87 13360590

GOMEZ, PALACIO., DURANGO  
SEPTIEMBRE DEL 2017