

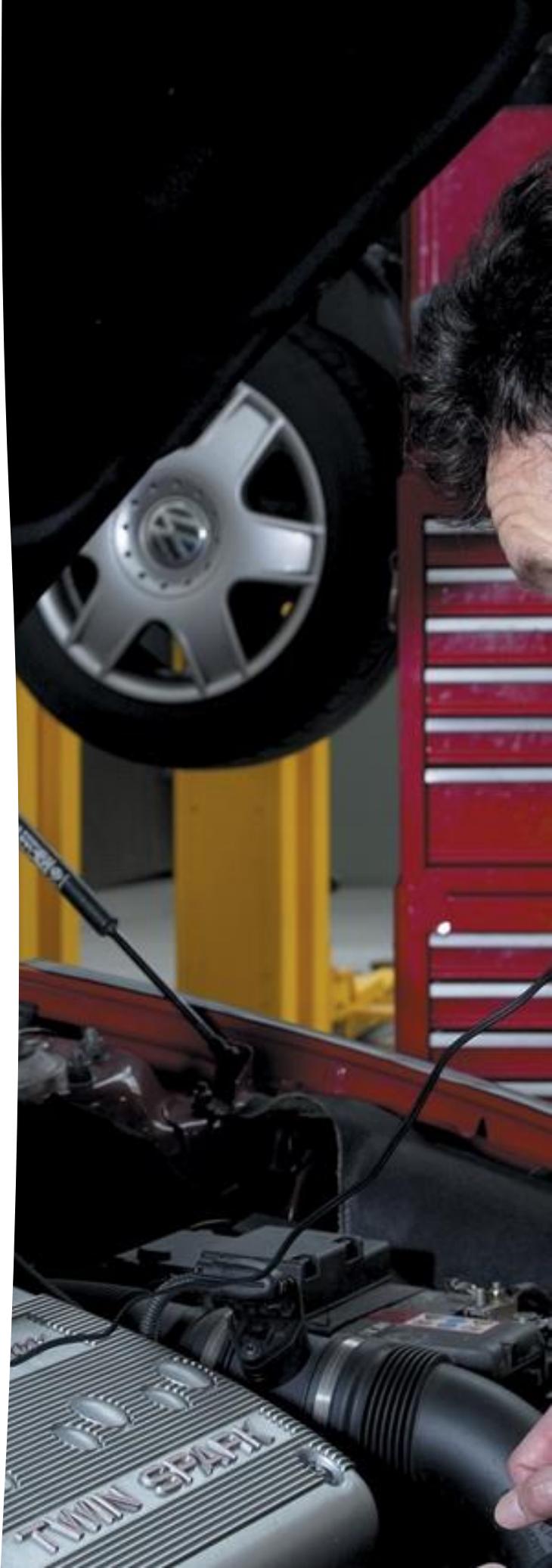


Temario Para el Curso –  
**Programación de Llaves**  
**Aprende Desde Cero ADC**

MCE cursos automotrices

# ¿Para quien?

- El curso Programación de Llaves Aprende Desde Cero esta dirigido a aquellas personas dedicadas a la cerrajería residencial o automotriz, mecánica automotriz, electricidad y electrónica automotriz o cualquier ramo similar, incluso para aquellas personas ajenas al ramo automotriz pero esta en búsqueda de contar con un negocio que les genere beneficios.
- Es para personas con nula experiencia en la programación de sistemas inmovilizadores automotrices o para aquellos que llevan menos de 2 años en esta profesión y quieren reafirmar métodos y técnicas de programación





## Objetivo

- El objetivo del curso es aprender a programar tanto duplicados y casos de llaves perdidas en las marcas mas comerciales, tratando de utilizar los métodos mas seguros y fáciles.
- En el curso trataremos evitar usar equipos de alta inversión económica ya que como estas comenzando en esta área debemos ir aprendiendo a programar poco a poco y de la misma manera ir invirtiendo poco a poco. aunque esta bien dejar en claro que si tu ya cuentas con algún equipo como autel o vvdI key tool plus los temas en este curso aplicaran también en dichos equipos
- En el curso trataremos de evitar procedimientos de programación que involucre la necesidad de desmontar módulos electrónicos y lectura de memorias eeprom o microcontroladores, ya que esos métodos serian la siguiente fase de aprendizaje como lo seria el curso “lectura de memorias y microcontroladores UPA Fácil”



## ¿Qué equipos utilizaremos?

- Clonadoras como vvdI keytool Max, Handy baby, keydy.
- Equipos programadores como t300, x100, skp900, autopropad, x300.
- Como ya se dijo en la pagina anterior si tu tienes algún otro equipo programador de llaves tipo im508 im608 o vvdI keytool plus, los procedimientos que se observaran en este curso aplican también para tus equipos. Aunque si quieren en concreto que se utilicen esos equipos te invitaríamos a nuestro curso especial llamado “Mega Curso Total Expert”



## Temas del curso

A continuacion conocerás los temas que se impartirán en el curso

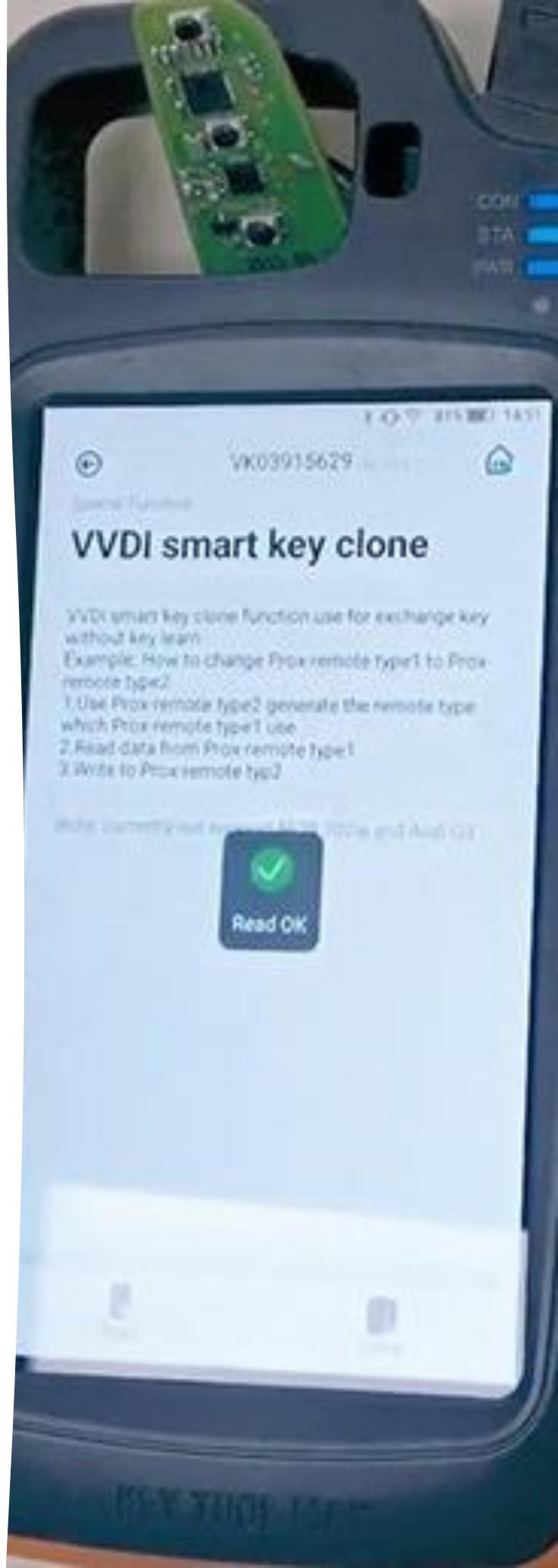
# 1.-¿Que es el sistema inmovilizador?

- Como funciona el sistema inmovilizador.
- Componentes del sistema.
- Que es una ECU de motor.
- Que es un inmovilizador.
- Que es una antena lectora captadora.
- Que es un transponder o chip.
- Que son las líneas de comunicación y alimentación.



## 2.-Uso y manejo de clonadoras

- Que es un transponder de código fijo y como clonarlos.
- Que es un transponder crypto 1ra generación y como clonarlos.
- Que es un transponder crypto 2da generación y como clonarlos.
- Que es un transponder crypto megamos y como clonarlos.
- ¿Se pueden clonar las llaves inteligentes?
- Generación de controles a través de controles especiales o supercontroles.
- Generación de transponder a través de chips especiales o superchips.
- funciones especiales en las clonadoras como frecuencímetro, virginización de llaves.





### 3.-Que equipos necesito para programar

- Que son los equipos de 1ra generación
- Cuales son los equipos de 2da y 3era generación
- Cuales son los equipos todo en uno
- Que interfaces o accesorios extra necesito



## 4.-Programacion de llaves en la marca Ford, Mazda, Mercury, Lincoln

- Condiciones de la marca para poder programar
- Que transponders o chips utiliza la marca Ford
- Programación de controles remotos
- Programación de llaves en sistemas HEC, VIC utilizando equipos 1ra generación
- Programación de vehículos 2010 en adelante con equipos de 2da y 3era generación
- Programación de llaves smartkey

## 5.-Programación de llaves Chevrolet, GMC, Daewoo, Pontiac, Cadillac

- Programación de llaves sin equipo con procedimientos manual, tanto para duplicados como para llaves perdidas
- Programación de llaves con equipo vía obdII en vehículos como Sonic, Cruze o similares obteniendo pincode
- Programación de llaves para Aveo, Sail, Matiz, Spark anteriores a 2018
- Programación de controles remotos



# 6.-Programación de llaves Renault

- Como podemos evadir el pincode en vehículos anteriores a 2010
- Programación de tarjetas
- Generación de control para chip 4A
- Programación de llaves para sistemas con pincode con 24 dígitos



# 7.-Programacion de llaves Toyota Lexus

- Programación de duplicado sistema 1
- Programación de llaves perdidas sistemas llave punto 4D
- Cuando y como es posible programar llaves perdidas en sistemas G vía obdII
- Cuando y como es posible programar las llaves perdidas sistemas H
- Programación de llaves perdidas sistemas smartkey y el uso de emuladores
- Programación de controles



## 8.-Programación de llaves Honda

- Programación de duplicados y llaves perdidas sistemas 3 pin
- Programación de duplicados sistemas 2010 en adelante
- Programación de controles remotos





## 9.-Programacion de llaves Chrysler, Dodge y Jeep

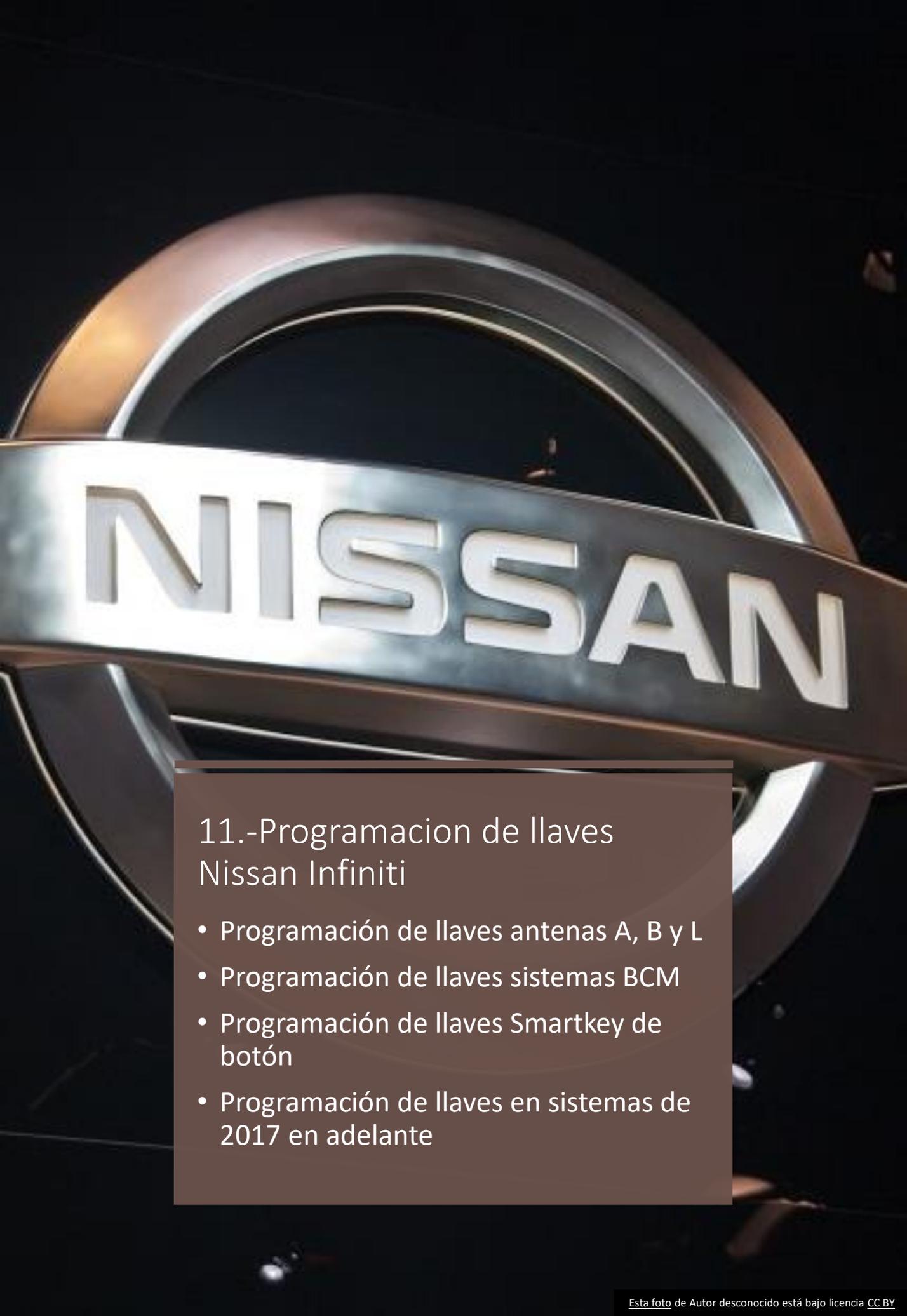
- Programación de llaves en sistemas 1 y 2
- Programación de llaves en sistemas CAN
- Programación de llaves sistemas Fobik y fobik Smart
- Programación de llaves en sistemas 2018 con SGW



## 10.-Programacion de llaves en VW, Audi, Seat, Skoda

---

- Programación de llaves sistema 1
- Programación de llaves sistema 2
- Programación de llaves sistema 3
- Programación de controles
- Utilización de la interfaz MCE VAG

The image features a close-up, high-angle view of the Nissan logo. The logo consists of a silver, metallic-looking ring with the word "NISSAN" embossed in a bold, sans-serif font across its center. The lighting is dramatic, highlighting the metallic texture and the three-dimensional quality of the letters. The background is dark and out of focus.

NISSAN

## 11.-Programacion de llaves Nissan Infiniti

- Programación de llaves antenas A, B y L
- Programación de llaves sistemas BCM
- Programación de llaves Smartkey de botón
- Programación de llaves en sistemas de 2017 en adelante



## 12.-Programacion de llaves Opel Chevrolet Sudamérica.

- Programación de llaves con extracción de pincode en vehículos como Corsa, Meriva , Zafira.
- Obtención de pincode vía obdII
- Obtención de pincode mediante Base de datos
- Programación de controles



## 13.-Programacion de llaves en Kia Hyundai

- 1.-Obtención de pincode mediante umero Vin vehículos anteriores a 2010
- 2.-Obtención de pincode vía OBDII en vehículos superior a 2011
- 3.-Programacion de llaves en sistemas 2017 en adelante
- 4.-Programacion de controles remotos