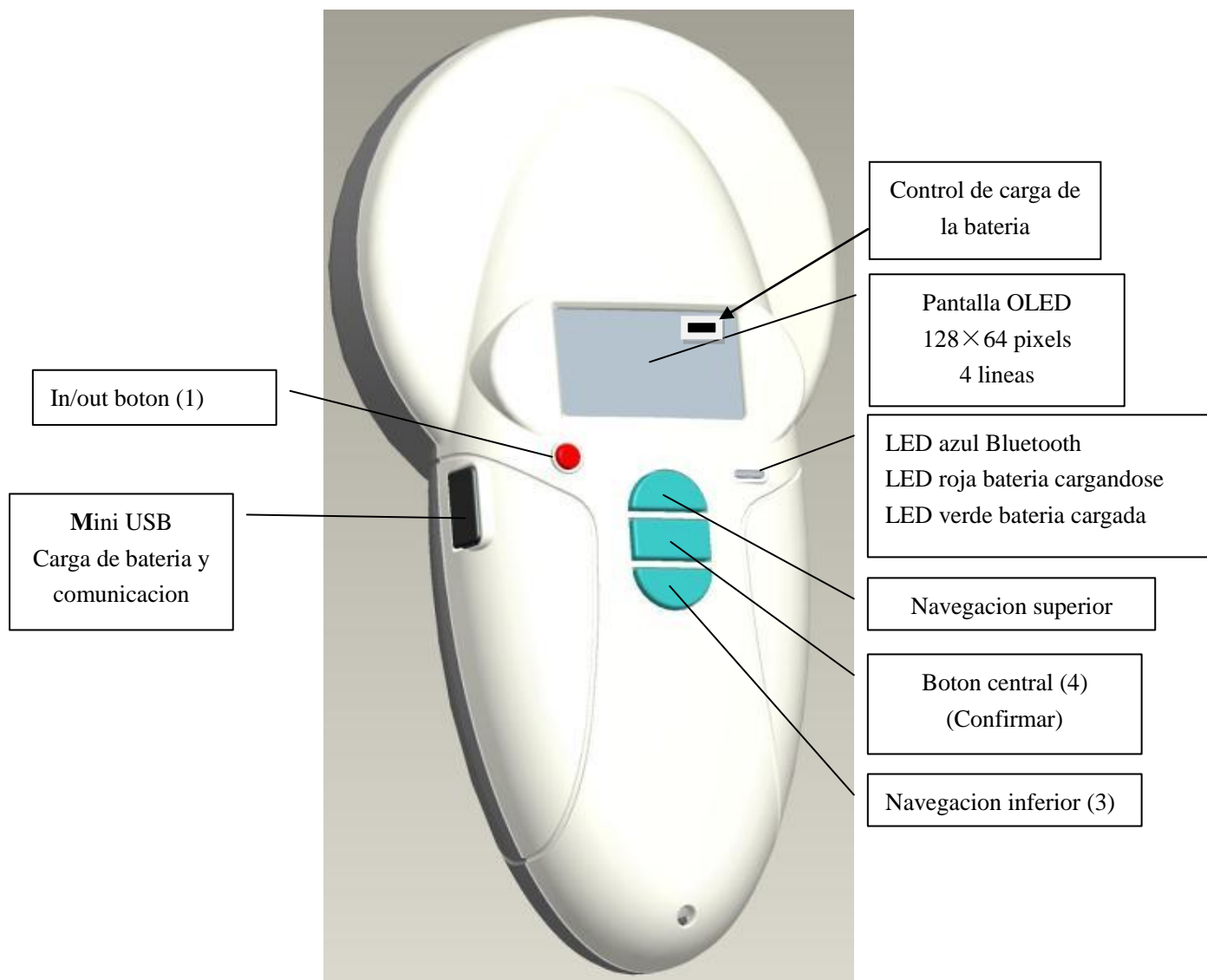
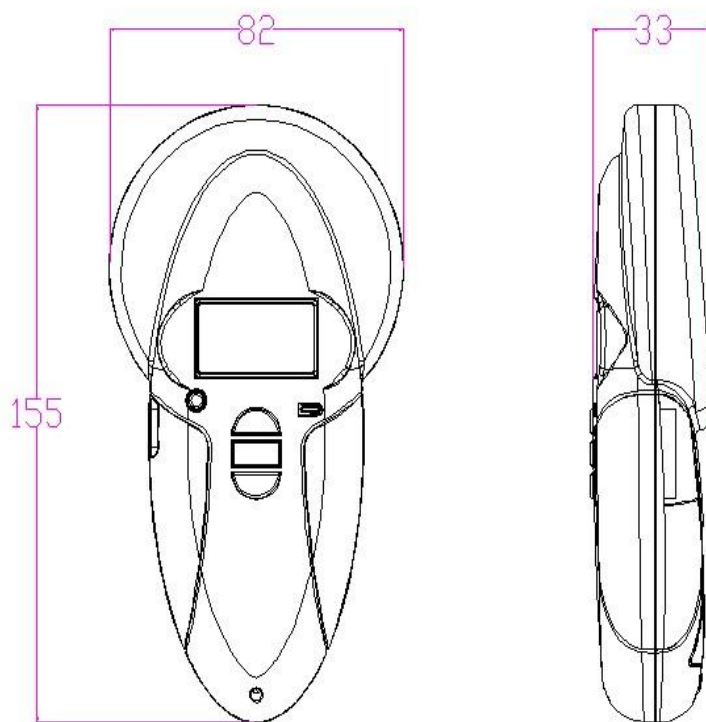


RT100V8.



FDXB+
939 000001427486
0033134618980
0033625411286

Lectura de un chip ISO compatible con la posibilidad de escribir datos adicionales (+)
Codigo ICAR Realtrace (939)



Características

Frecuencia	134.2kHz Lectura y escritura ISO 14223
Protocolo	ISO11784/5 FDX-A, FDX-B, EM4102, HDX
Distancia de lectura	≥ 8 cm (12mm \times 2mm, glass tag)
Pantalla	128 \times 64, negra y blanca, OLED
Botones	4 botones
Indicaciones	Contról de carga de la batería, Bluetooth . Buzzer
Puerto USB	USB virtual comport, bluetooth virtual com.port
Alimentacion	Litio/polimero batería, 1400mAh, 3.7V
Dimensiones	155mm (L) \times 82(W) \times 33(H)
Peso	155g
Modo de carga de la batería	Mini USB
Acesorios	Mini USB cable, Manual de usuario, Batería litio/polimero.
Certificaciones	FCC、CE
Memoria	Hasta 999 números de microchip

Lector RT 100 V8 con Bluetooth

Por su apariencia externa no hay nada que diferencie la versión Bluetooth del lector V8 de la versión básica.

Para saber cuál es la versión del lector, el usuario debe encender el V8, buscar en el menú “Bluetooth” y activar la función. Si el lector no está equipado con la transmisión Bluetooth, la función no se encontrara en el Menu.

La función Bluetooth consume energía, por lo tanto, se aconseja activar esta función solo el tiempo necesario para su utilización.

Para detener la comunicación Bluetooth basta con seleccionar el menú “Bluetooth” y desactivar la función.

La comunicación por Bluetooth se limita a diez metros y depende del entorno y de su PC. Para su activación en el PC, consulte el manual de instrucciones de su ordenador.

La transmisión de datos por Bluetooth o a través del cable USB

Para poder transmitir los números de los chips leídos o los números registrados en la memoria (como máximo 1.200), por Bluetooth o utilizando el cable USB, el usuario debe tener instalado en su ordenador el *driver** adecuado (PI2303_Prolific_Driver Installer_v1210.exe), que puede conseguir de manera gratuita en la página :

http://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x_VCP_Windows.zip

Una vez instalado el driver en su PC, debe disponer de un software de aplicación para visualizar y registrar eventualmente los datos transmitidos por el lector.

Puede utilizar Hyperterminal si cuenta con el sistema operativo XP y Datatransfer (Felixcan) o Realtrace Terminal si cuenta con XP o Windows 7. Antes de nada, será necesario introducir los parámetros de la comunicación y, en particular, el número del puerto USB en el que se conectará el lector. Consulte el folleto: “¿Cómo saber a qué puerto USB está conectado el V8?”.

Los datos que se deben indicar son:

- *bits por segundo: 9.600*
- *bits de datos: 8*
- *bits de detención: 1*
- *paridad: ninguna*
- *control de flujo: ninguno*

* Un *driver* o conductor es un programa que permite, en este caso, que el sistema operativo XP o Windows 7 del PC pueda reconocer un material y utilizarlo.

Systema « WOOSIT »

Escritura de uno o varios números de teléfono del propietario del animal en el chip ISO

Nuestro esfuerzo constante por innovar y mejorar nuestros productos nos ha conducido a ofrecer a los veterinarios que lo deseen la posibilidad de personalizar el chip antes de introducirlo en el animal. La gran novedad que presenta este lector V8 es que permite la lectura y la visualización de los datos que podrá incluir el veterinario en la mayoría de los "chips" actualmente comercializados en el mundo, siempre que se respete la norma ISO.

Realtrace desarrollo un sistema llamado "WOOSIT®" compuesto de :

- un lector/grabador el PetSCAN RT150 ⁽¹⁾ que permite al veterinario antes de inyectar el "chip" al animal, escribir datos complementarios adentro ⁽²⁾.
- un lector V8 que da ahora la posibilidad de leer y mostrar el número único de identificación pero también de mostrar los datos complementarios registrados por el veterinario en la memoria del "chip".

A causa del tamaño bajo de la memoria disponible dentro de los "chip" ISO - que quedaba sin utilización hasta ahora - el sistema WOOSIT está limitado a la grabación de uno o dos números de teléfono de 16 cifras cada uno.

La elección de los números de teléfono la tiene el veterinario o el dueño del animal.

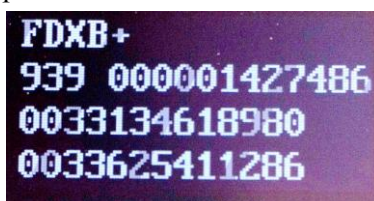
Este sistema cumple totalmente con la norma ISO 11784/85 (1996) y también con la nueva norma ISO 14223* (mayo 2011) respecto a la grabación de datos dentro de los "chips" evolucionados.

El sistema respeta perfectamente la asepsia del "chip", la grabación de los datos se esta haciendo a través del capuchón que protege la aguja.

Si el dueño lo quiere, después de la grabación de uno o de los dos números de teléfono, la parte de la memoria usada para la grabación podrá ser bloqueada con el fin de prohibir toda modificación de los datos.

Con el sistema "WOOSIT" encontrar al dueño de un animal será muy fácil ya que a la lectura del "chip" por el V8 uno conocerá los números de teléfono de las personas para llamar.

Obviamente, el dueño de un animal queda libre de no usar este servicio quedando solamente con el numero ISO de identificación grabado en el "chip".



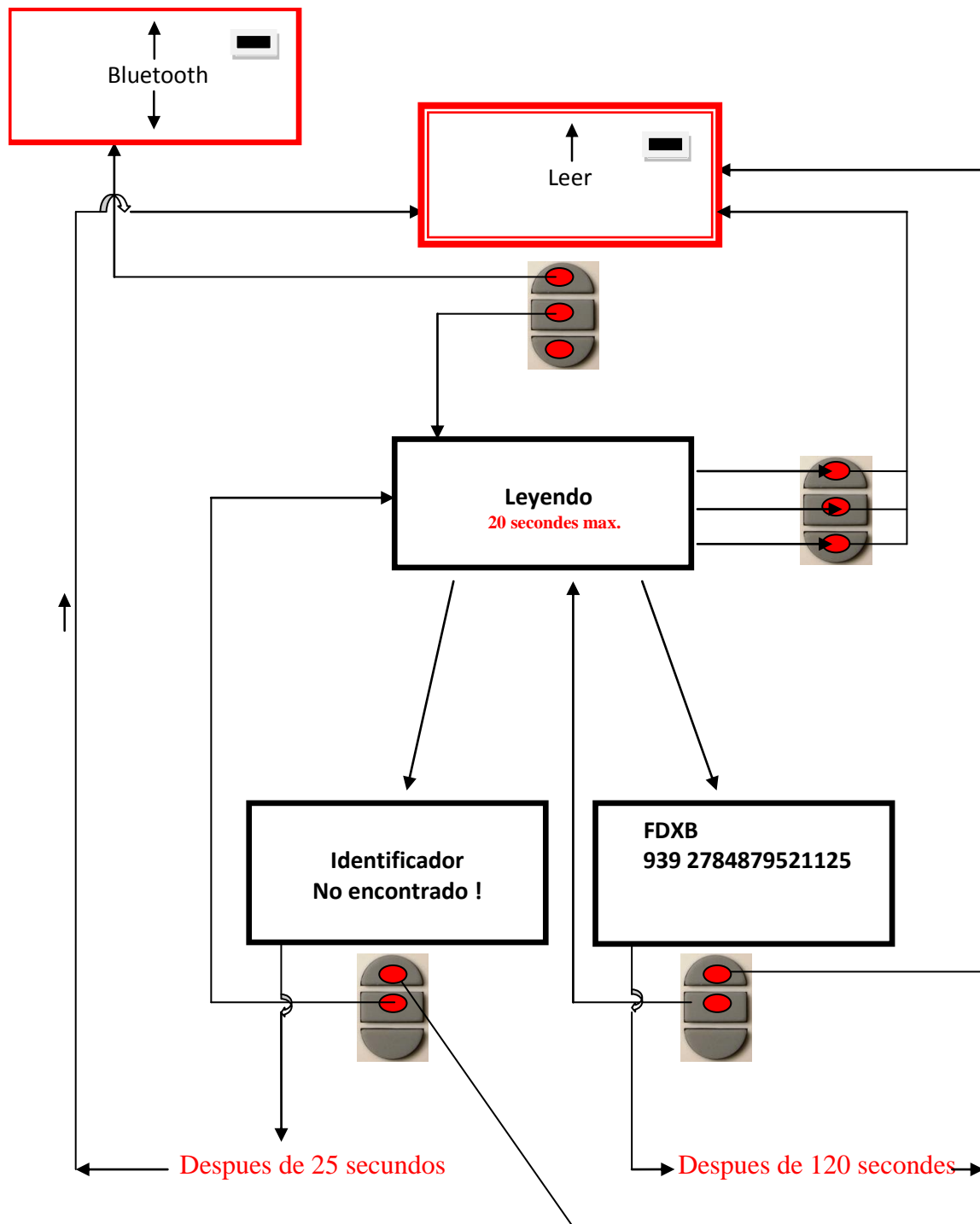
Numero de chip and números de telefono. (+)

(1)Patentado

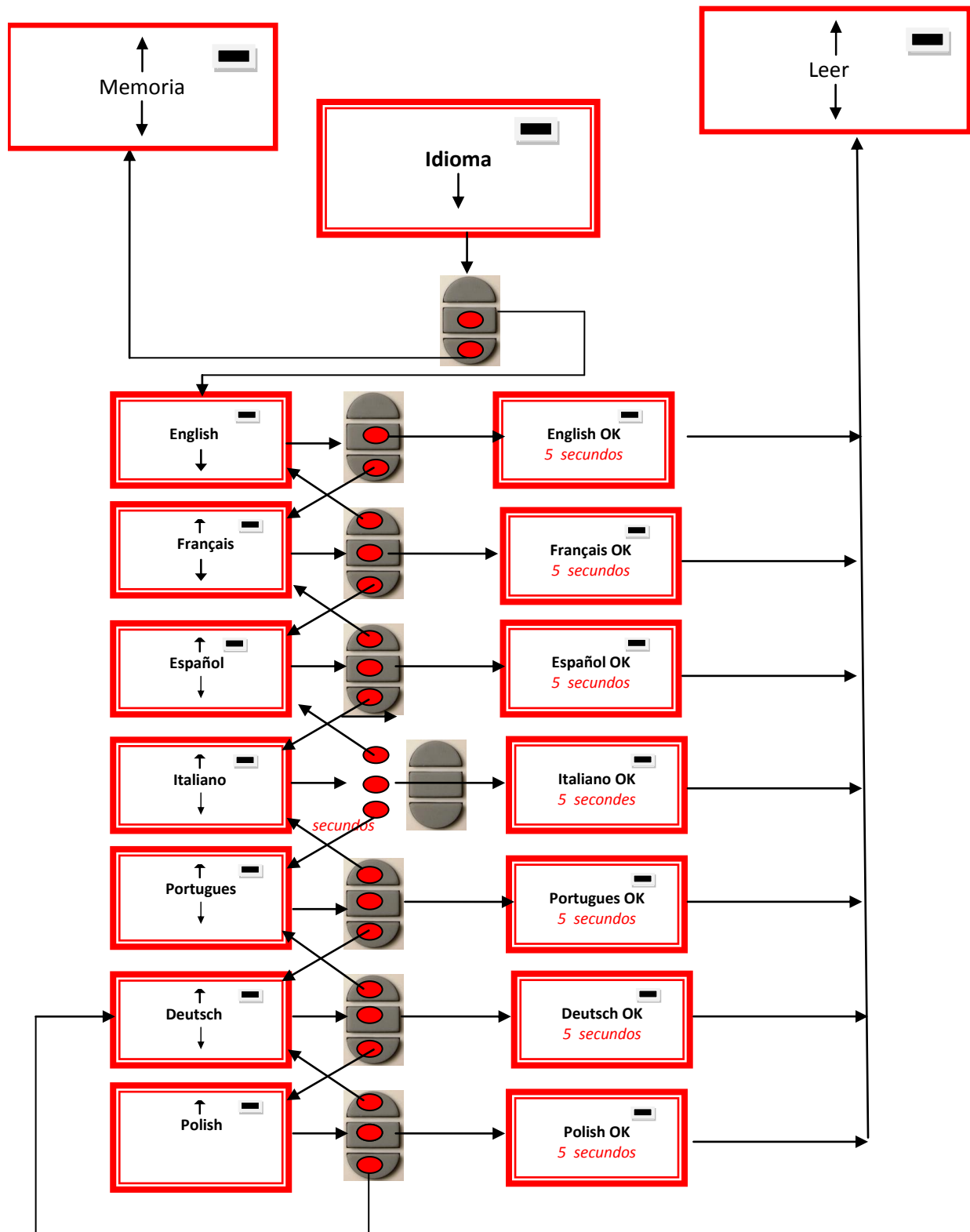
(2)A reserva de que la memoria entera del "chip" no sea totalmente bloqueada por el proveedor. Los bloques 3/9/10/11/12/13 (EM 4305) y 9/10/11/12/13/14/15 (EM 4569) deben quedar abiertos.

*ISO 14223-1:2011 specifies the air interface between the transmitter-receiver and the advanced transponder used for the radiofrequency identification of animals, featuring full backwards compatibility with the specifications given in ISO 11784 and ISO 11785

Sinóptico del Menù SCAN

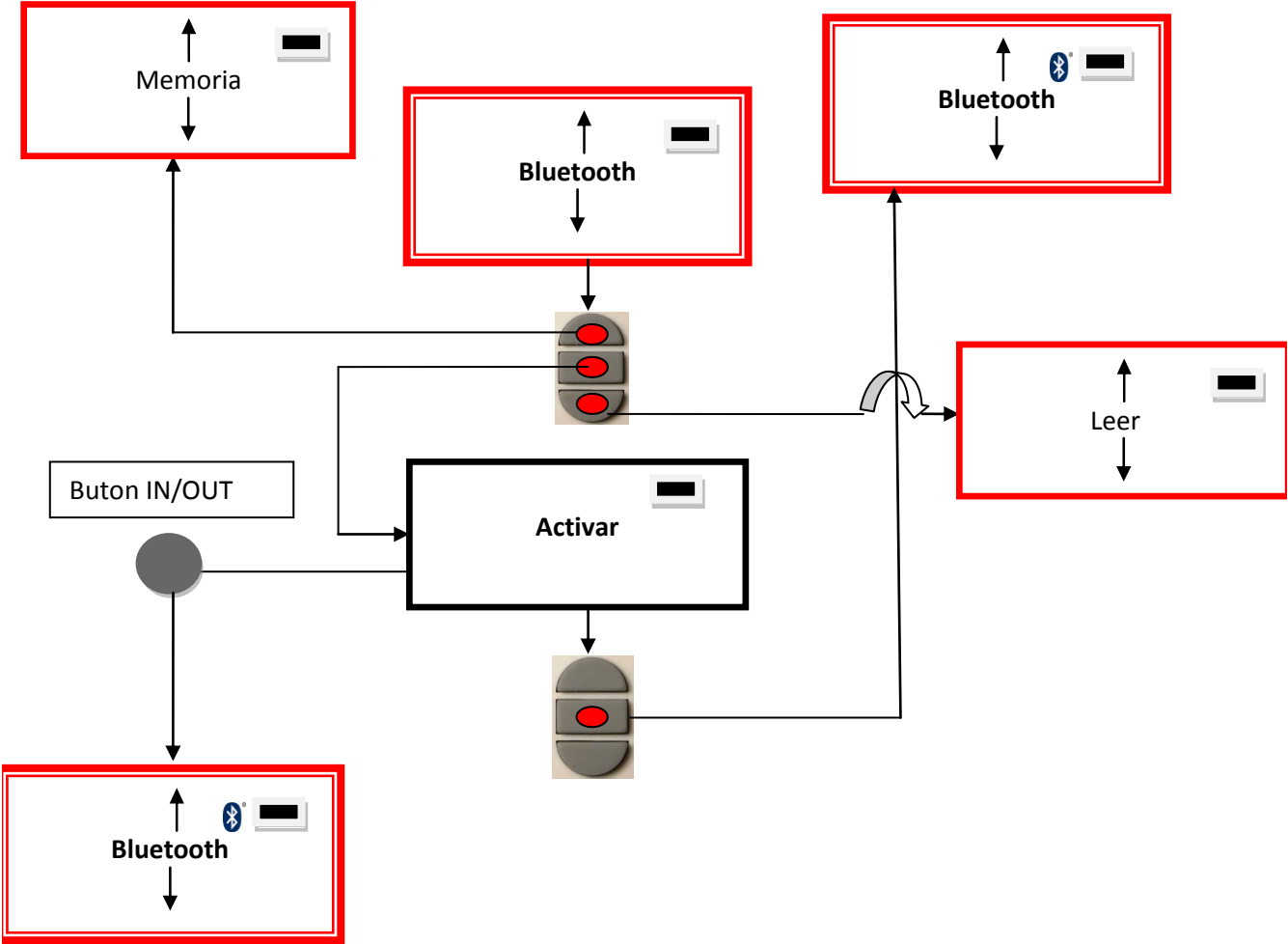


Sinóptico del Menù “Idioma”



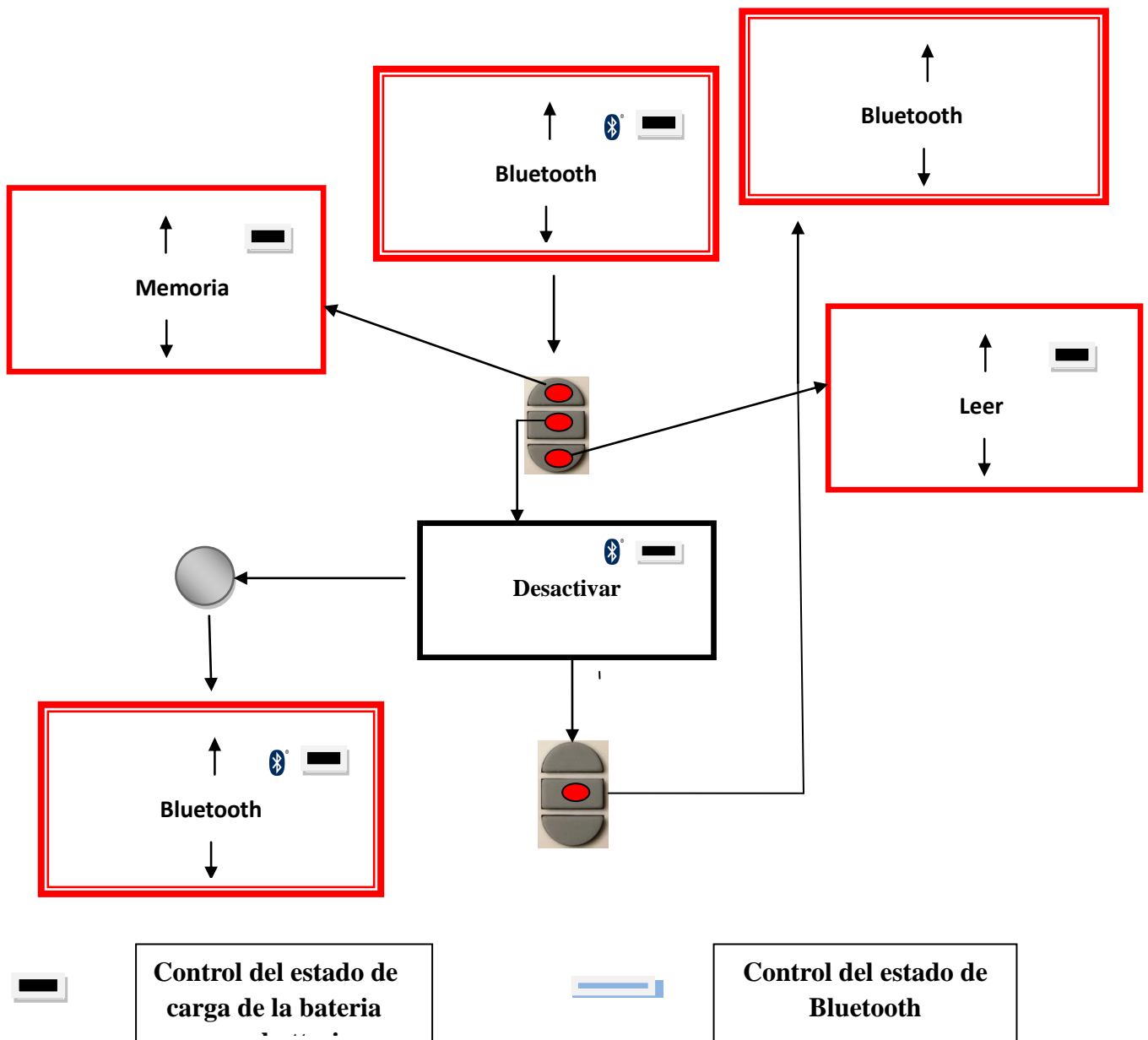
Sinóptico du Menù “Bluetooth” 1

Activar Bluetooth



Sinóptico del Menù “Bluetooth” 2

Desactivar Bluetooth



Función de “Memoria” del lector

El lector V8 dispone de una memoria que le permite almacenar 1.200 identificaciones (números de chips).

Esta función la debe activar el usuario si desea utilizarla.

Memorización de los números leídos por el lector V8

El V8 propone al usuario la opción de memorizar los números de los chips leídos para transmitirlos a continuación a un PC mediante el cable USB que se incluye con el lector.

Para utilizar esta función, es necesario haber activado previamente la función de “Memoria” (véase el gráfico “Memoria 1”).

En cada lectura de una nueva “etiqueta” el lector muestra el número, pero si por error se lee la misma “etiqueta” dos veces, el lector lo indica emitiendo una señal sonora característica y mostrando “DUP” a la derecha de la pantalla.

Este número no se memorizará dos veces.

Aunque se apague el lector, la función de memoria permanecerá activada cuando se vuelva a encender.

Desactivación de la memoria

La memoria se puede desactivar seleccionando el menú “Memoria”.

Podemos encontrarnos con dos situaciones:

Primera situación:

- Los números se registran en la memoria del lector (Gráfico “Memoria 3”)

En este caso, es necesario transmitir la lista de números registrados de manera real o virtual, sin conectar el cable USB, y después proceder a borrarlos (véase el gráfico “Memoria 2”).

Segunda situación:

La memoria se activó anteriormente, pero no se registró ningún número.

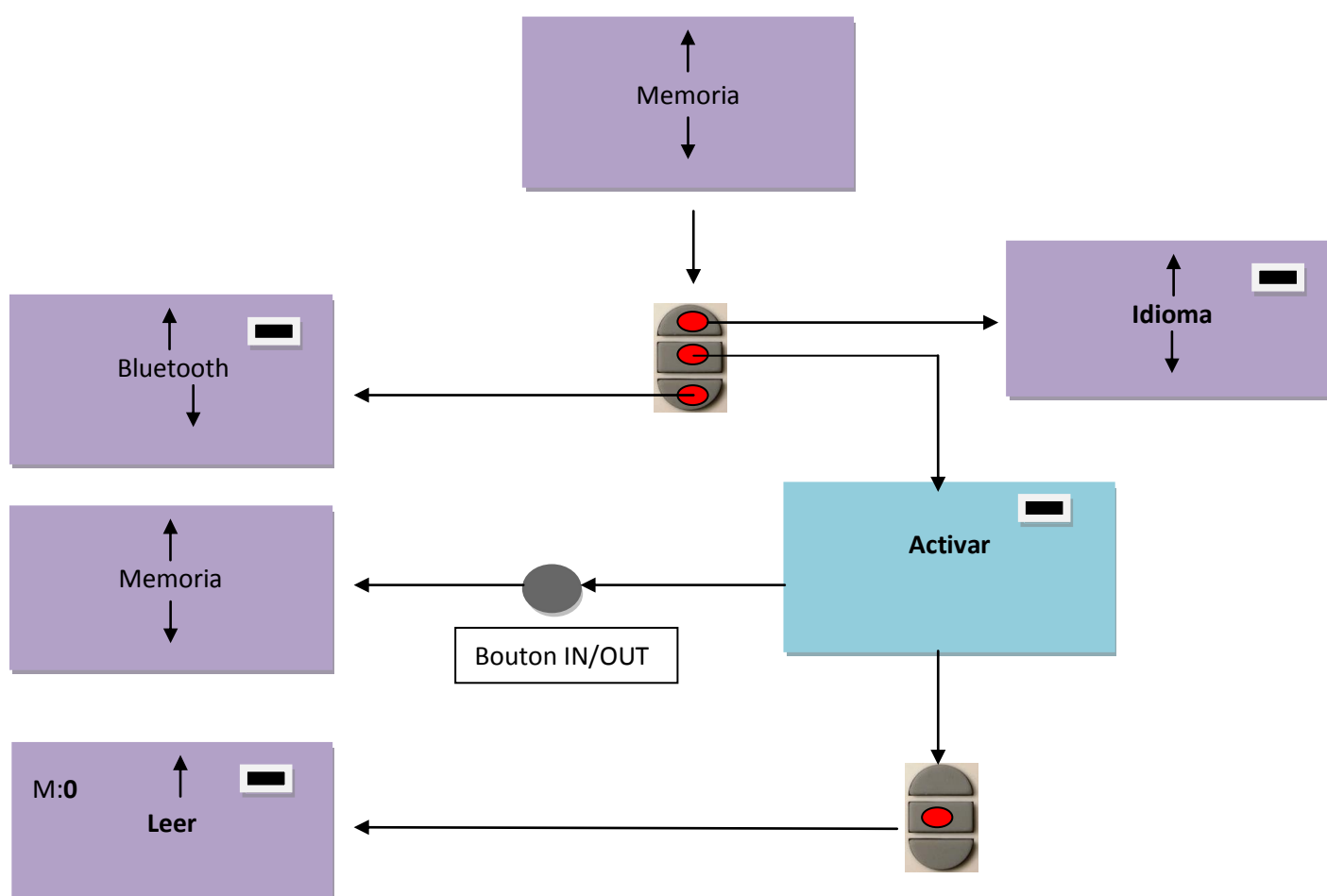
En este caso, basta con “Desactivar” la memoria (gráfico “Memoria 2”).

Borrado de la memoria

Para borrar el contenido de la memoria para evitar errores, es necesario seleccionar el menú “Memoria” y transmitir la lista de números registrados de manera real o virtual, sin conectar el cable USB, y después proceder a borrarlos (véase el gráfico “Memoria 3”).

Sinóptico del Menù « Memoria 1 »

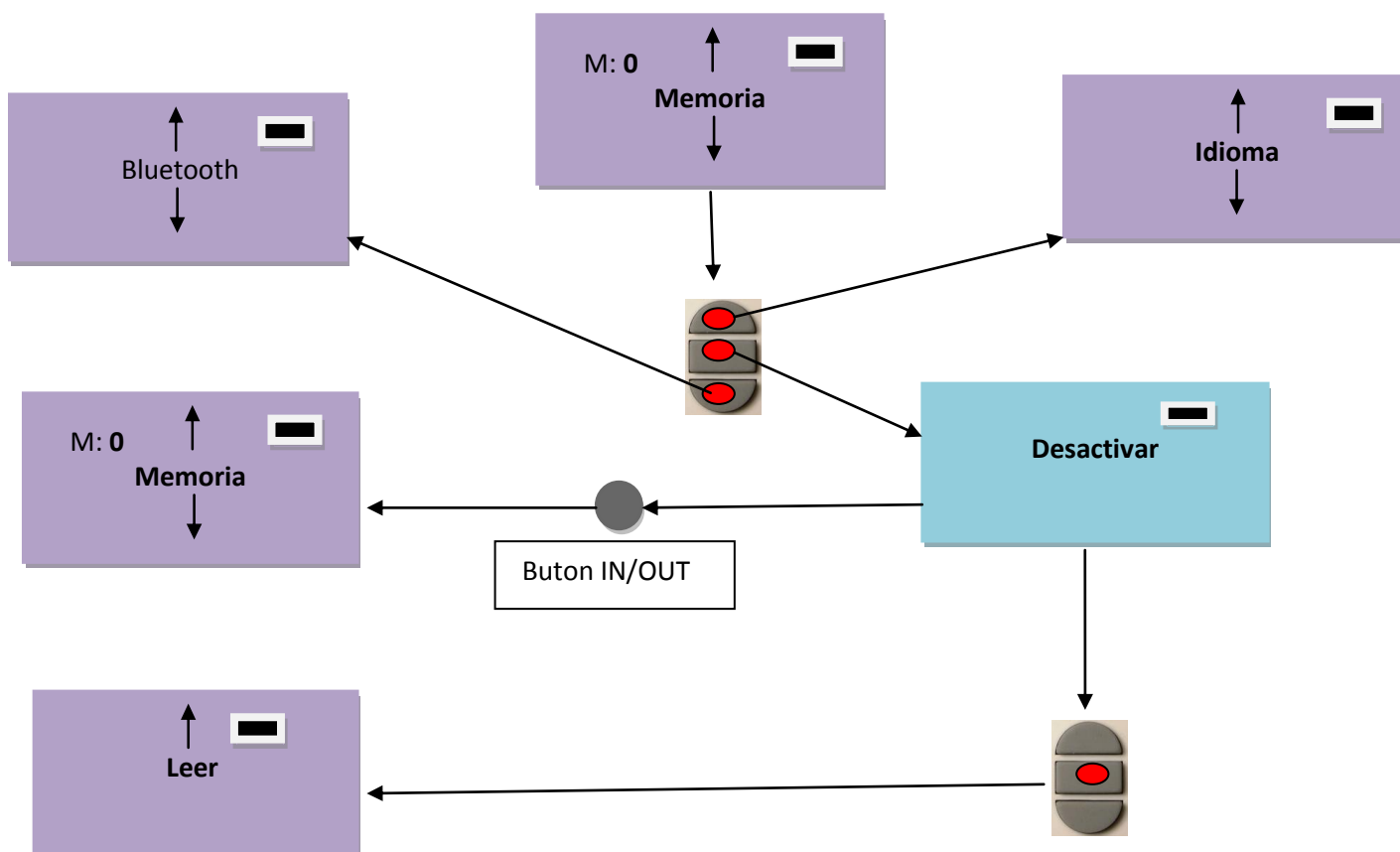
Activar la “Memoria”



Sinóptico del Menù « Memoria 2 »

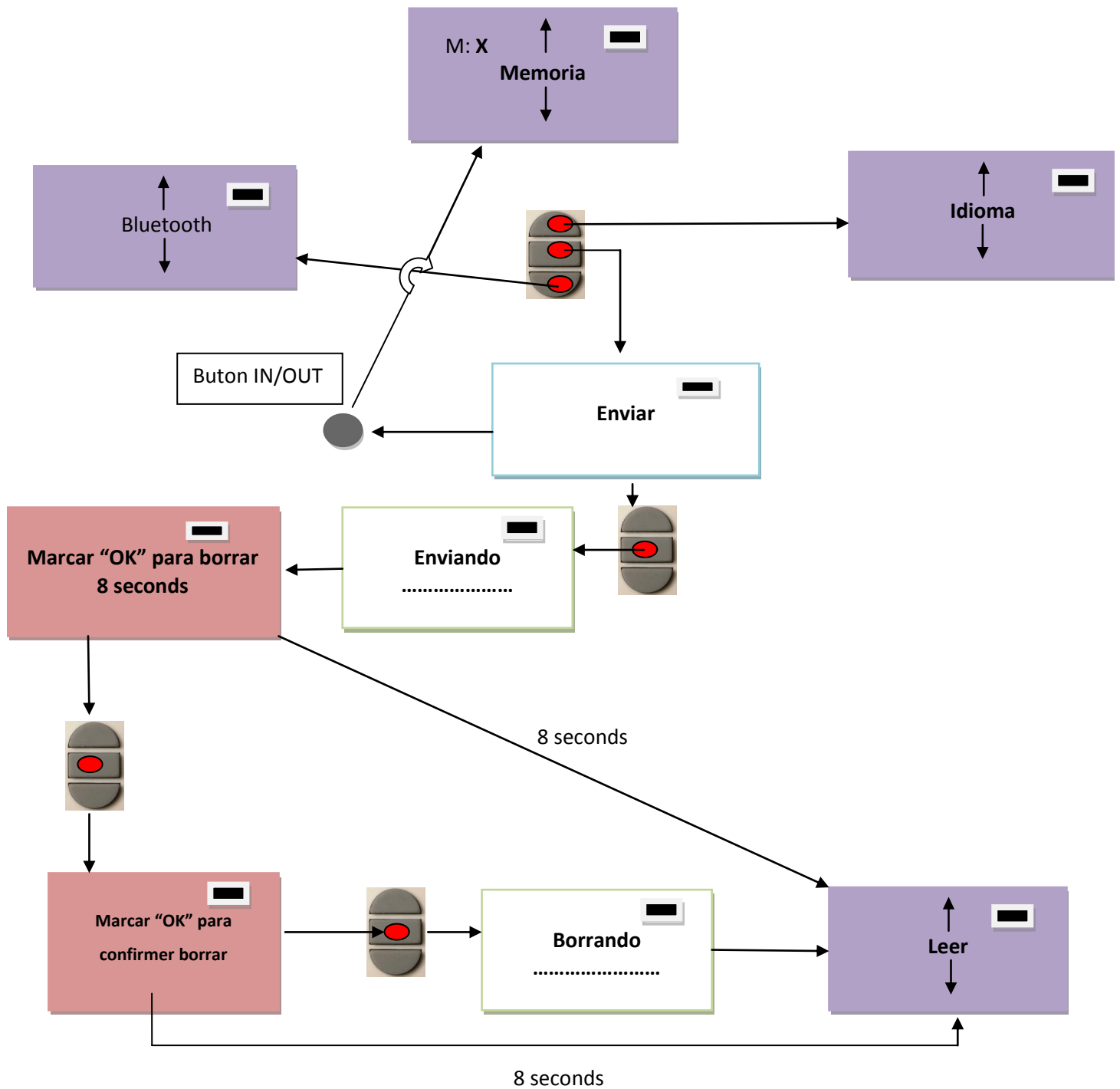
Desactivar la memoria

La memoria esta activada pero no hay numero registrado



Sinóptico Menù « Memoria 3 »

Memoria activada con numeros registrados



Conexión del V8 a un PC

Para transmitir el contenido de la memoria es necesario conectar el lector a un PC a través del cable USB. A continuación, el usuario debe seleccionar el menú “memoria” y seguir las instrucciones proporcionadas en la pantalla. (Véase el gráfico “Memoria 3”).

Si el lector está conectado a un PC, transmitirá en cada lectura el número del chip leído. Para realizar esta transmisión, no es necesario que la función “memoria” esté activada.

Advertencia: para que el lector se conecte a un PC, es necesario haber instalado previamente el *driver* y disponer de un software como Hyperterminal (Windows XP), Datatransfer (Felixcan), Realtrace Terminal o cualquier otro que permita la visualización de datos en la pantalla del PC, así como el tratamiento eventual de los mismos.

Utilización de « Hyperterminal » de Windows o Bluetooth

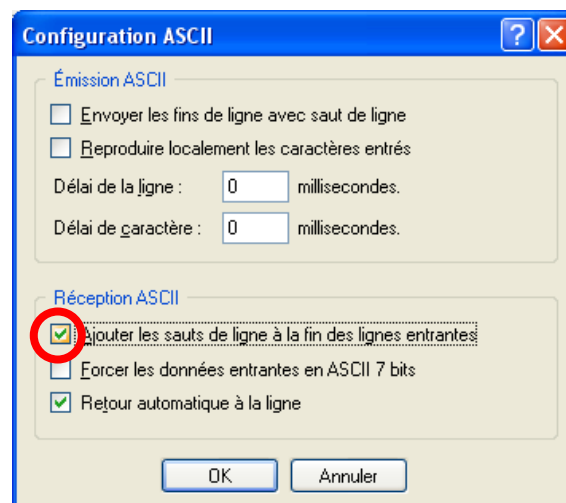
El PetScan RT100 V5, en su versión actual, transmite los identificadores leídos hacia el PC al que está conectado o bien a través del cable RS232 o **bien a través de su conexión sin cable (Bluetooth)**. El PetScan no espera ninguna orden, ni ninguna indicación, por parte del PC.

La configuración material

La configuración del puerto de serie para la recepción de las informaciones es la siguiente:

- 9600 baudios, 8 bits, 1 bit de arranque, 1 bit de parada, ninguna paridad, ningún control de flujo.

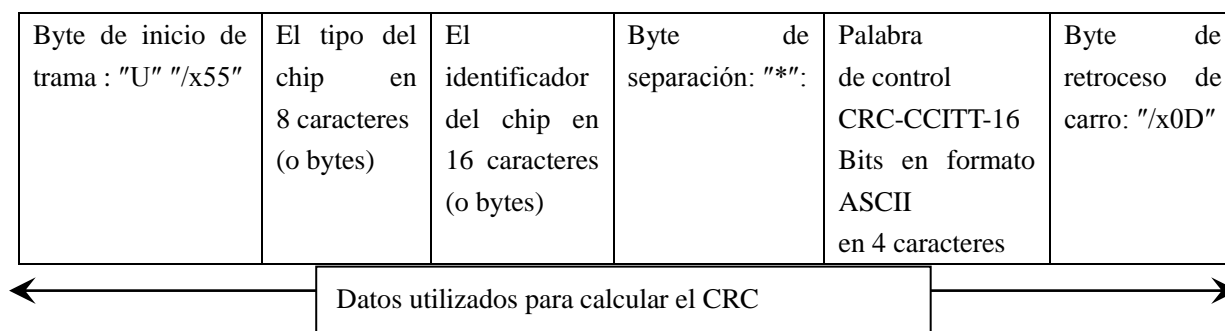
Para visualizar las tramas, con ayuda del *hyperterminal*, tiene que autorizar los saltos de línea: en el menú « Archivo », hacer clic en « Propiedades ». Ir a la pestaña « Parámetros », luego hacer clic en « Configuración ASCII... » :



La casilla rodeada más arriba debe estar señalada ...

Descripción de la trama transmitida en cada lectura de un transpondedor

Después de cada lectura válida, el PetScan transmite, la trama siguiente al PC:

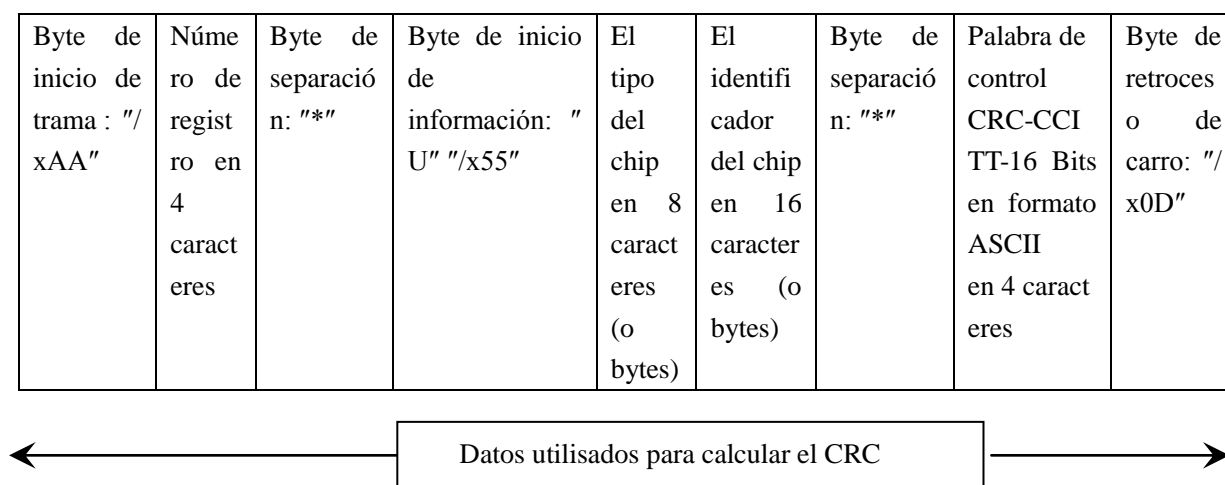


Trucos: Los desarrolladores de software asociado al PetScan, deberán utilizar más bien los caracteres de encabezamiento y de separación para separar las informaciones transmitidas por el PetScan, calcular una palabra de control con los datos recibidos y compararla con la transmitida por el PetScan para validar las informaciones (véase el anexo para el algoritmo de cálculo del CRC-CCITT-16 bits)

Descripción de las tramas emitidas durante la lectura de la base de datos (opción *petSCAN memoria*)

Con un lector PetScan que tiene la opción memoria, cuando éste visualiza « Pulse SCAN para enviar », el lector está listo para transmitir los identificadores almacenados en memoria. En el momento de la transmisión el PetScan visualiza « ¡Envío en curso! », al final de la transmisión, el lector propone al usuario borrar el contenido de su base de datos.

Formato de las tramas transmitidas al PC: en relación con la trama transmitida en cada lectura de un transpondedor, la trama está precedida por un byte de encabezamiento "/xAA", por su número de registro en la memoria en 4 caracteres y por un carácter de separación "*" :



Anexo 1 Algoritmo de cálculo de una palabra de control CRC-CCITT-16bits

El código fuente C ANSI de la función que permite calcular una palabra de control de una cadena de caracteres que termina por el carácter `"/x00"` se describe más abajo. El aplet JAVA del sitio Internet « <http://www.zorc.breitbandkatze.de/crc.html> », le permite también calcular la palabra de control. Antes, era necesario rellenar correctamente los campos antes de efectuar el cálculo de CRC y verificar para la cadena de carácter "123456789", que la palabra de control es igual a 0xE5CC.

```
/*=====*/
/* Function that calculates CRC-CCITT 16 bits
/* INPUT:
/*      unsigned char *inbuffer : 8 bits input vector over which CRC checksum is calculated
/*
/*                                must terminated by 0x00
/* OUTPUT:
/*      unsigned int: 16 bits return of crc_ccitt checksum
/*=====*/
/* OVERVIEW:
/*      Width = 16 bits
/*      Truncated polynomial = 0x1021
/*      Initial value = 0xFFFF
/*      No XOR is performed on the output CRC
/* DESCRIPTION:
/*      Computing a POLY number from the crc equation.
/*      Crc s are usually expressed as an polynomial expression such as:
/*
/*       $x^{16} + x^{12} + x^5 + 1$ 
/* CHECK
/*      0xE5CC This is the checksum for the ascii string "123456789"
/* EXAMPLE
/*      http://www.zorc.breitbandkatze.de/crc.html
/*=====*/

#define crc_poly 0x1021      // Polinomio del CRC-CCITT-16Bits
unsigned int crc_ccitt16 (unsigned char *inbuffer) {
    unsigned int crc_checksum = 0xffff;
    unsigned char ch;
    char i,xor_flag;

    while ( *inbuffer!=0)
    {
        ch = *inbuffer++;
        for(i=0; i<8; i++)
        {
            xor_flag=(crc_checksum & 0x8000)? 1:0;
            crc_checksum = crc_checksum << 1;
```

```

        if (ch & 0x80) crc_checksum++;
        if (xor_flag) crc_checksum = crc_checksum ^ crc_poly;
        ch = ch << 1;
    }
}
for(i=0; i<16; i++)
{
    xor_flag=(crc_checksum & 0x8000)? 1:0;
    crc_checksum = crc_checksum << 1;
    if (xor_flag) crc_checksum = crc_checksum ^ crc_poly;
}
return (crc_checksum);
}

```

<http://www.zorc.breitbandkatze.de/crc.html>

CRC parameters

CRC order (1..64)

16

CRC polynom (hex)

1021

reverse!

Initial value (hex)

FFFF

convert!

☒ nondirect

Final XOR value (hex)

0

☐ reverse data bytes

☐ reverse CRC result before Final XOR

clear

CRC-CCITT

CRC-16

CRC-32

Data sequence

123456789

clear

Result

E5CC (hex), 9 data bytes

compute!

Cómo saber a qué puerto USB está conectado el V8 Windows XP

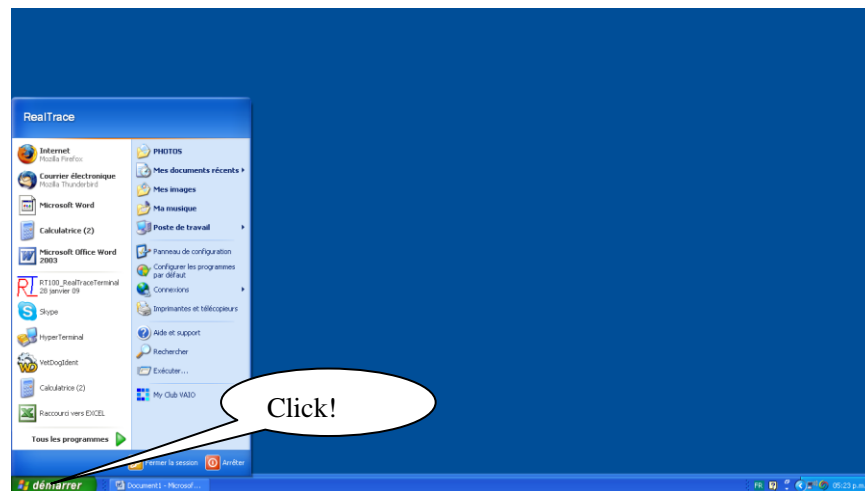
Cuando se conecta un periférico a un puerto USB de un PC, este le atribuye automáticamente un número de puerto. A menudo, el software de aplicación reconoce automáticamente al periférico y no es necesario configurarlo. Este es el caso de las impresoras, los escáneres, etc.

Otros software de aplicación necesitan que les indiquemos el puerto de conexión atribuido por el PC y, a veces, requieren otro tipo de información como la velocidad de conexión, la forma de los datos transmitidos, etc.

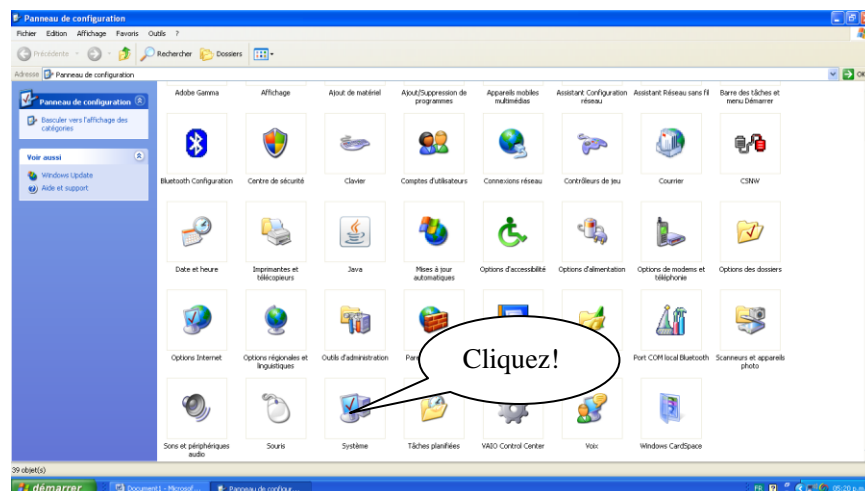
En lo que respecta al V8, puede que el PC designe el puerto adecuado automáticamente al software de aplicación, pero es muy probable que deba elegir el puerto entre todos los que se le proponen. En realidad, puede probar varios, pero es posible que el sistema de configuración del periférico del PC le ofrezca varias decenas...

En este caso, le ofrecemos un método más racional y que, además, le permitirá comprobar si el *driver* de su V8 está bien instalado.

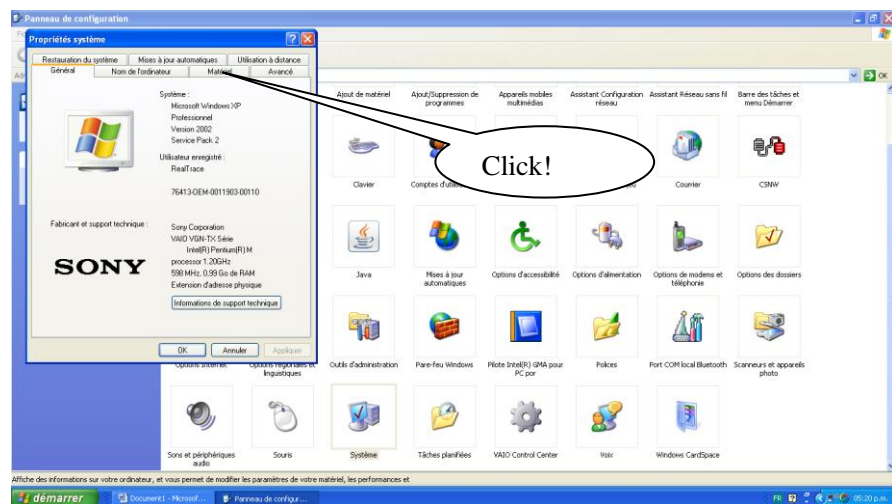
Select as shown below.



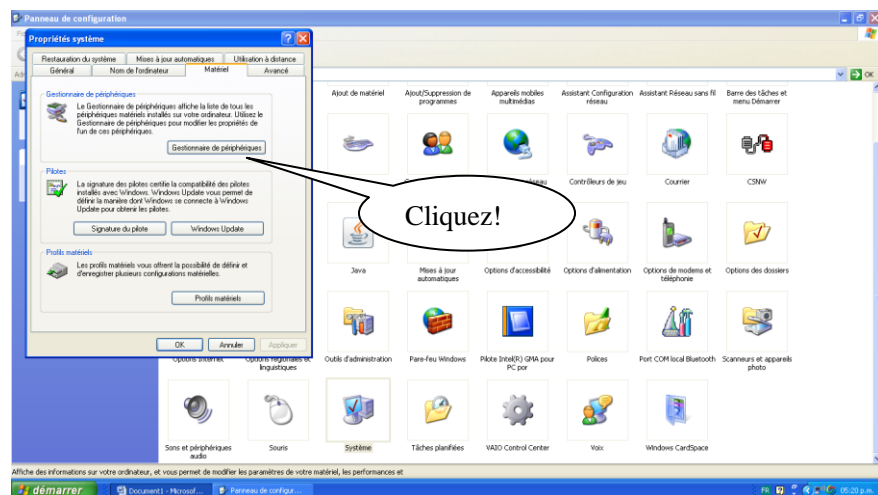
Then select « System »



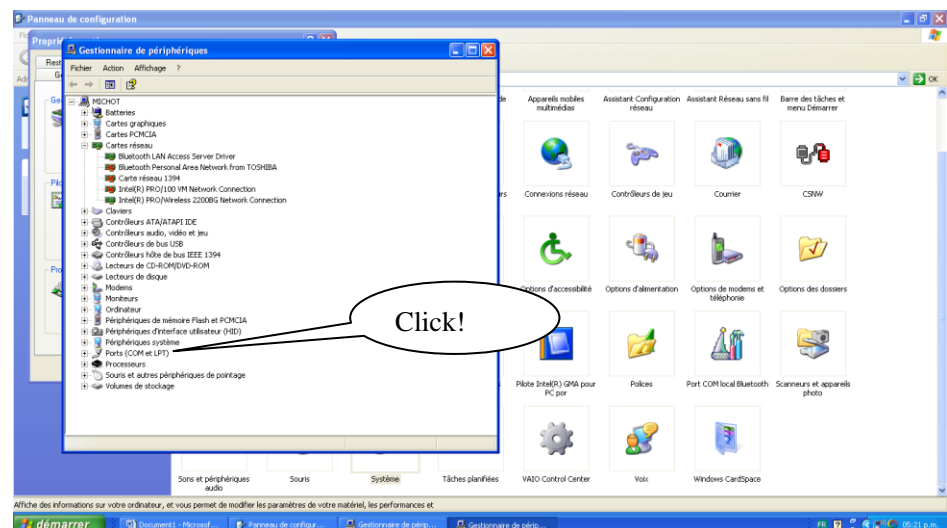
Then select « Device » »



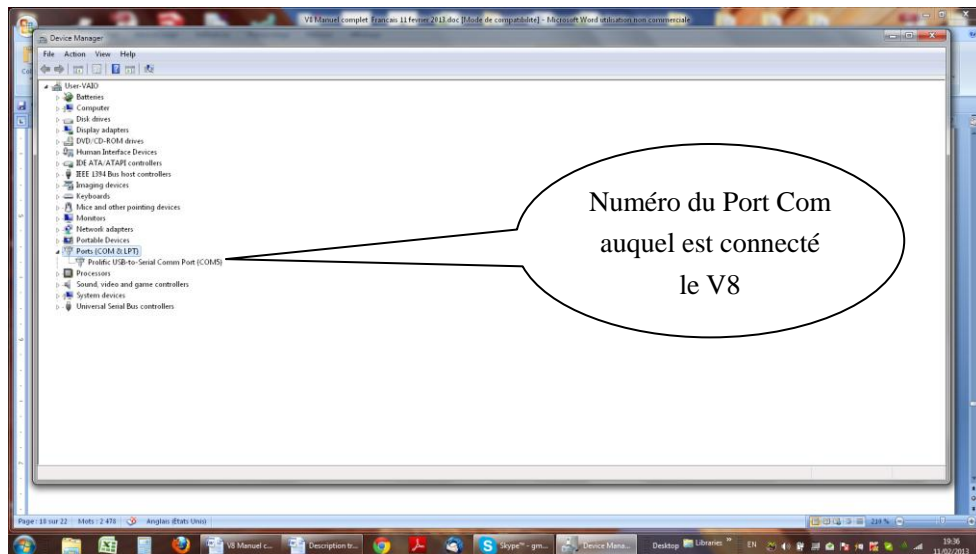
Then Select « Device Manager » »



Then select « Ports (com et LPT) » »



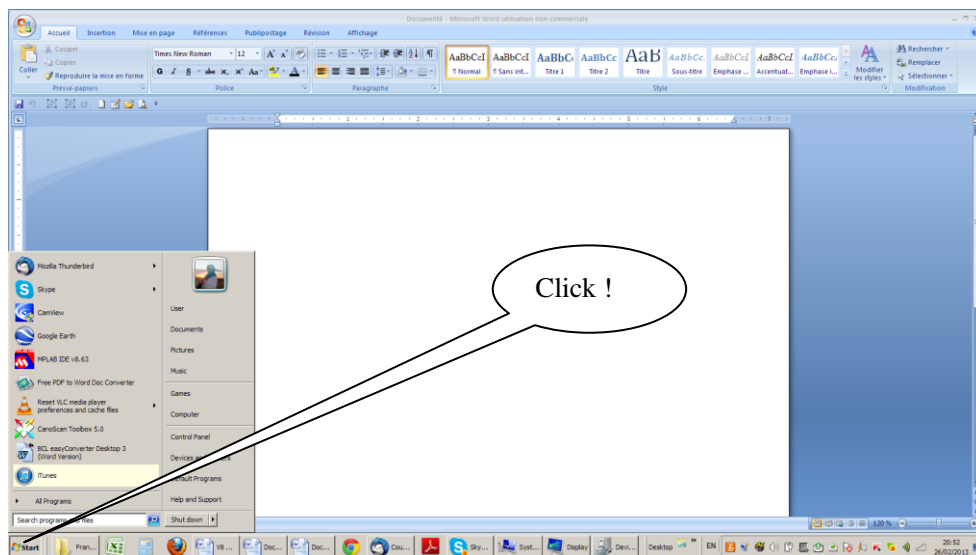
The number of the Com port is shown.



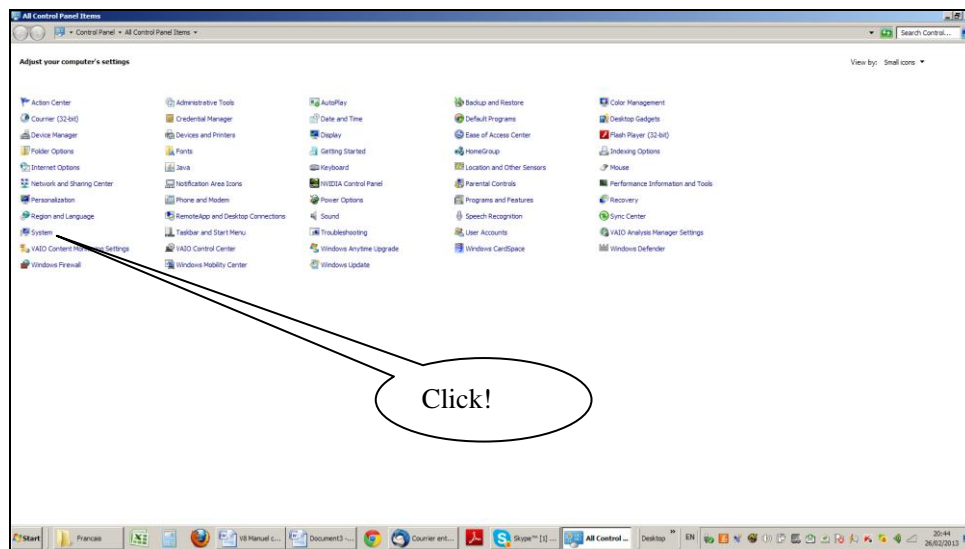
Cómo saber a qué puerto USB está conectado el V8

Windows 7

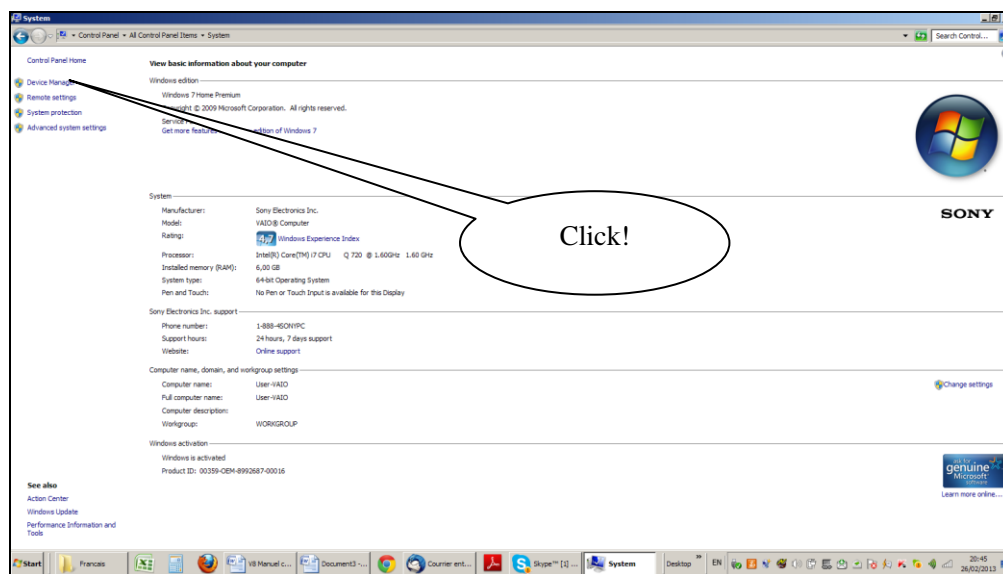
Select as shown below.



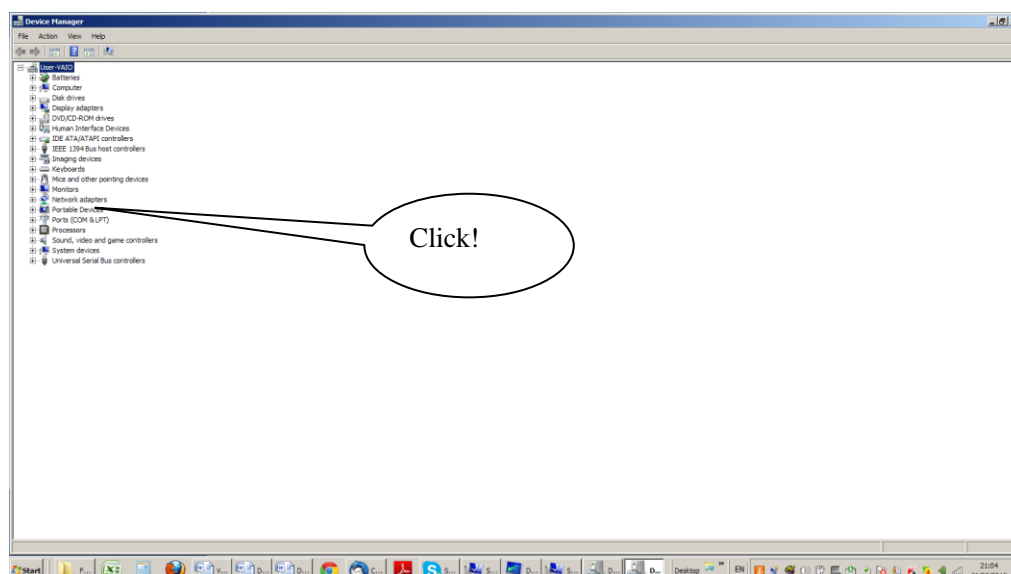
Then select « System »



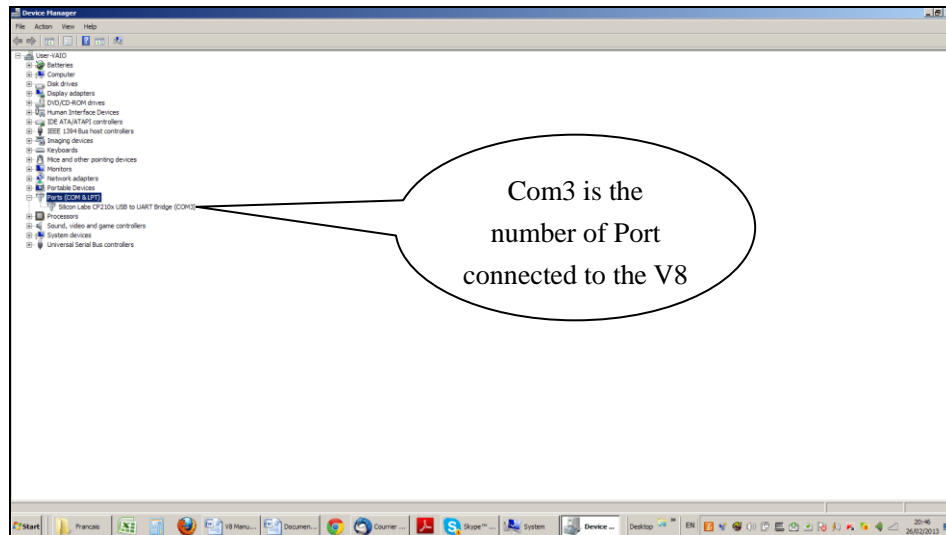
Then select « Device Manager »



Then select « Port COM et LPT »



The number of the Com port is shown.



The screens may be different. It depends of the Windows version.