

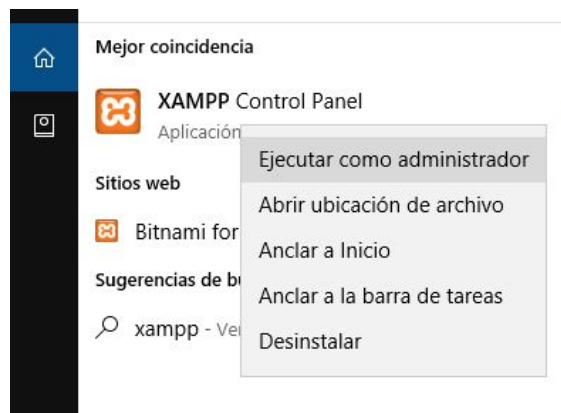
INSTALACIÓN EN EL SERVIDOR

El manual está hecho con ejemplos del Sistema Operativo Windows 10. Para otras versiones tendrán que buscar los métodos alternativos correspondientes.

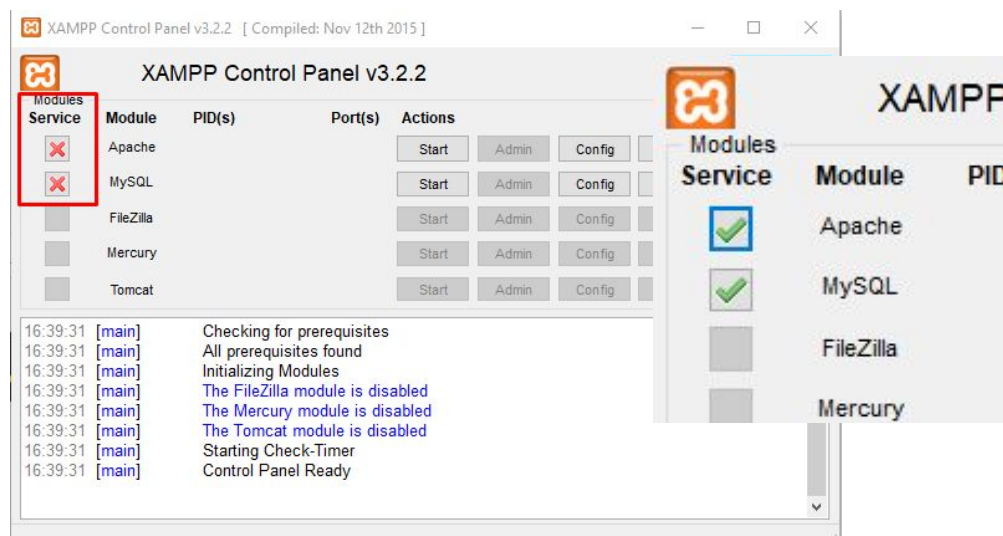
Instalar los siguientes programas, a ser posible siguiendo este orden:

- a. **Microsoft .NET Framework 4.0** (archivo *dotNetFx40_Full_x86_x64.exe*)
- b. **Conector MySQL para .NET** (archivo *mysql-connector-net-6.9.9.msi*)
- c. **Visual C++ Redistributable** (x64 o x86 según procesador del equipo)
(archivo *vc_redist.x64.exe* o *vc_redist.x86.exe*)
- d. **Servidor XAMPP** (archivo *xampp-win32-7.1.8-0-VC14-installer.exe*)
 - i. Durante la instalación seleccionar obligatoriamente **Apache** y **MySQL**
 - ii. Desactivar la casilla referente a **Bitnami**
- e. **MySQL Workbench** (archivo *mysql-workbench-community-6.3.9-winx64.msi*)
- f. Opcionalmente, copiar la carpeta de **El Cubierto** en algún lugar del disco duro y colocar un acceso directo en el escritorio, si se quiere usar la aplicación también en el PC que actúe de servidor.

Una vez instalado todo, buscar el **XAMPP** y hacer:
Botón derecho → **Ejecutar como administrador**



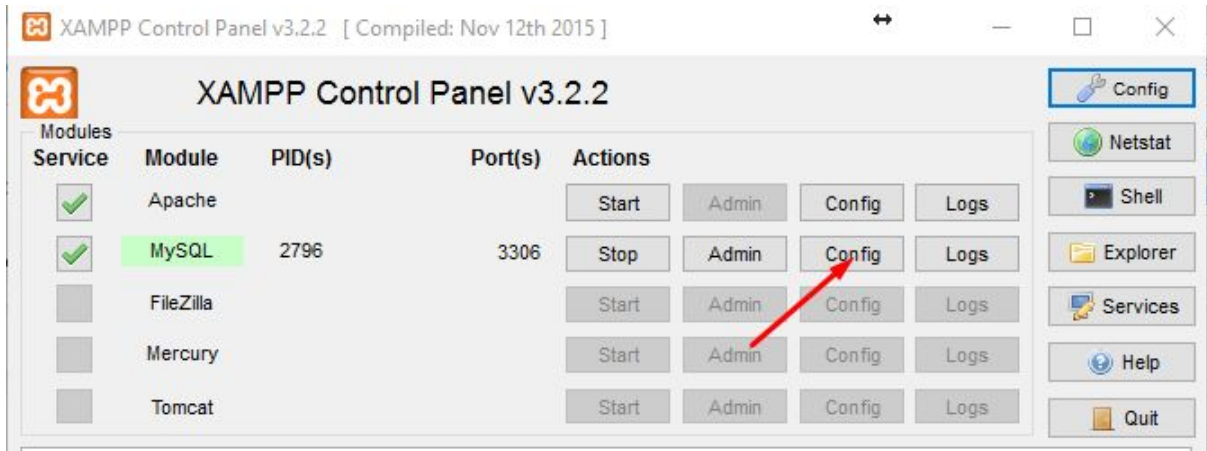
Sólo al ejecutarlo como administrador veremos la posibilidad de arrancar Apache y MySQL como servicios. Debemos marcar esas dos opciones.



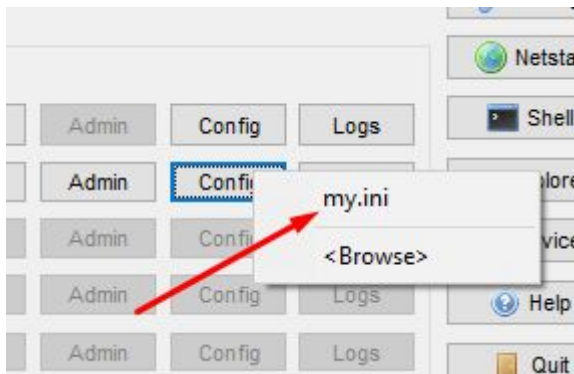
A continuación tenemos que configurar el XAMPP para permitir accesos remotos:

1. Comprobar que el archivo de configuración esté correcto

Pulsamos el botón "Config" de MySQL, en el panel de XAMPP



Abrimos el archivo my.ini



Buscamos las líneas que están marcadas en rojo y comprobamos que estén exactamente igual, con el símbolo # delante. Lo normal es que estén así y no haya que hacer nada.

```
my.ini: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

# Change here for bind listening
# bind-address="127.0.0.1"
# bind-address = ::1          # for ipv6

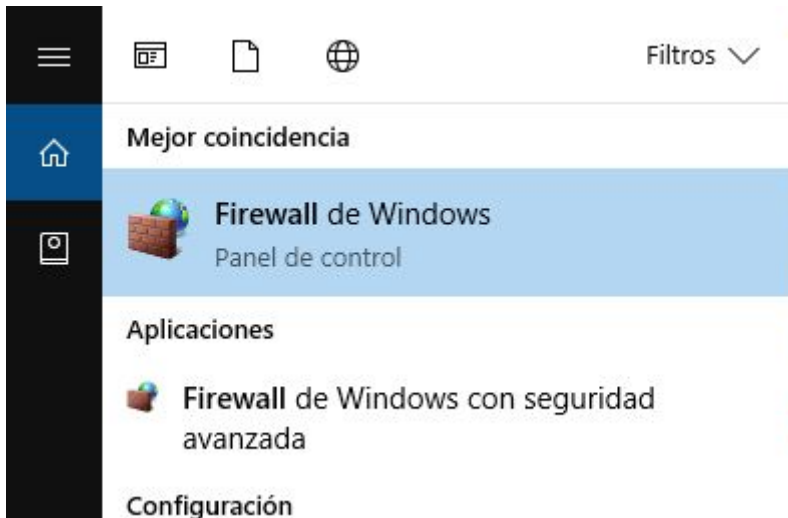
# Where do all the plugins live
plugin_dir = "C:/xampp2/mysql/lib/plugin/"

# Don't listen on a TCP/IP port at all. This can be a security enhancement,
# if all processes that need to connect to mysqld run on the same host.
# All interaction with mysqld must be made via Unix sockets or named pipes.
# Note that using this option without enabling named pipes on Windows
# (via the "enable-named-pipe" option) will render mysqld useless!
#
# commented in by lammpp security
#skip-networking
#skip-federated

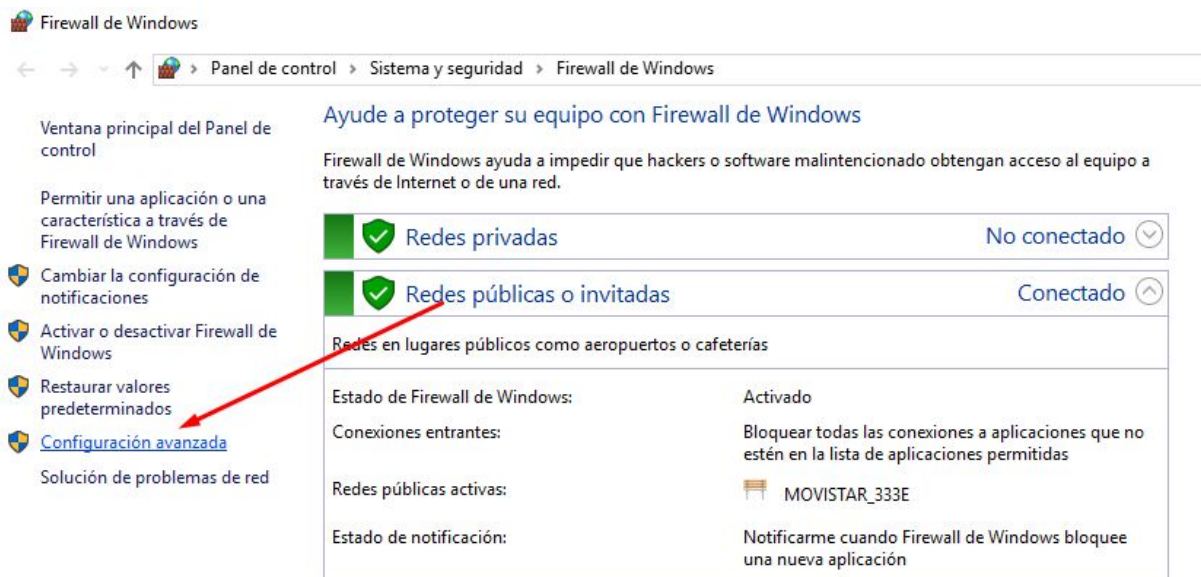
# Replication Master Server (default)
# binary logging is required for replication
# log-bin deactivated by default since XAMPP 1.4.11
#log-bin=mysql-bin
```

2. Abrir el puerto 3306 en el firewall de windows

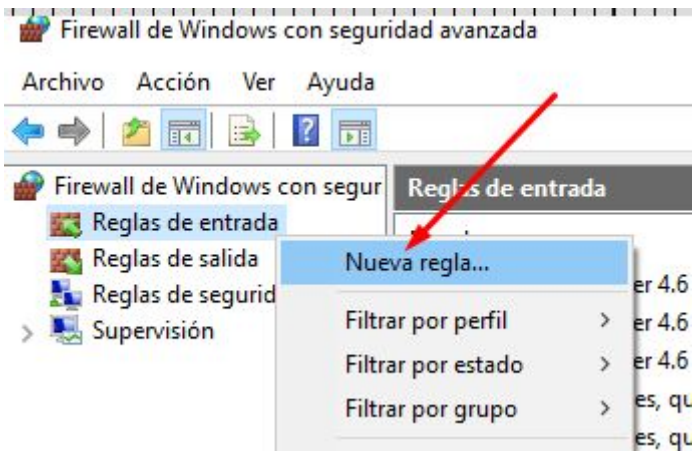
Abrimos el firewall de windows



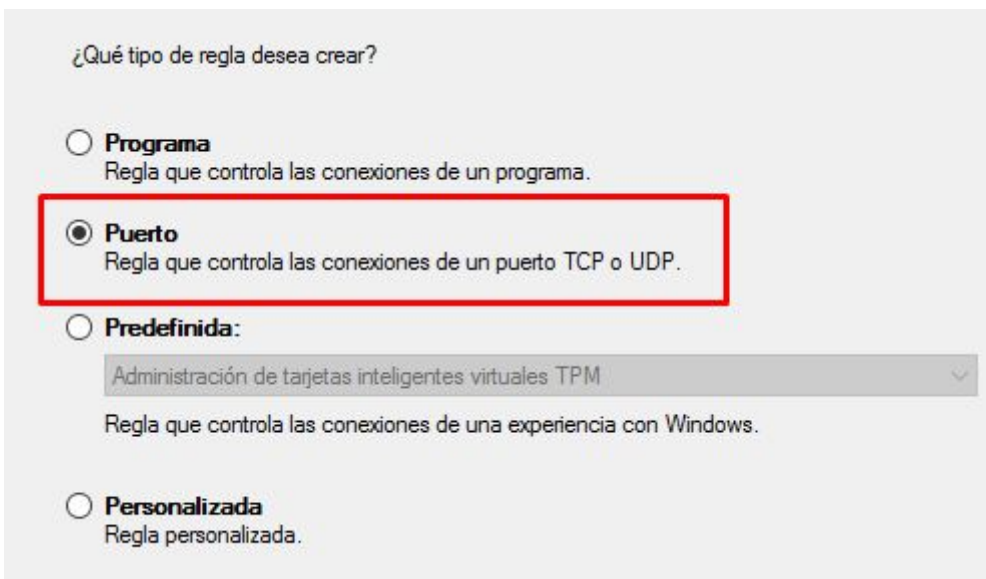
Accedemos a configuración avanzada:



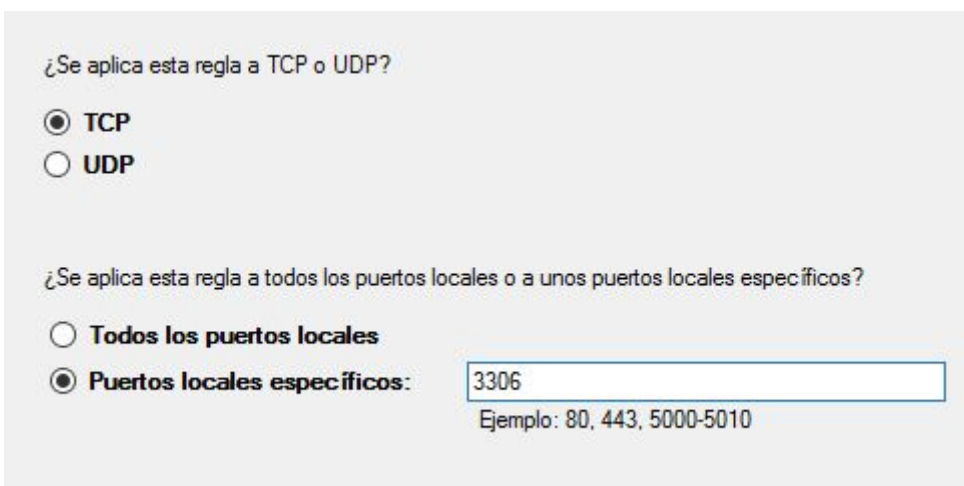
Reglas de entrada → Nueva regla



Elegimos puerto



Puerto TCP 3306



Permitir conexión

¿Qué medida debe tomarse si una conexión coincide con las condiciones especificadas?

Permitir la conexión
Esto incluye las conexiones protegidas mediante IPsec y las que no lo están.

Permitir la conexión si es segura
Esto incluye solamente las conexiones autenticadas mediante IPsec. Éstas se protegerán mediante la configuración de reglas y propiedades de IPsec del nodo Regla de seguridad de conexión.

Bloquear la conexión

Desde cualquier red

¿Cuándo se aplica esta regla?

Dominio
Se aplica cuando un equipo está conectado a su dominio corporativo.

Privado
Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de red privada, como una red doméstica o del lugar de trabajo.

Público
Se aplica cuando un equipo está conectado a una ubicación de redes públicas.

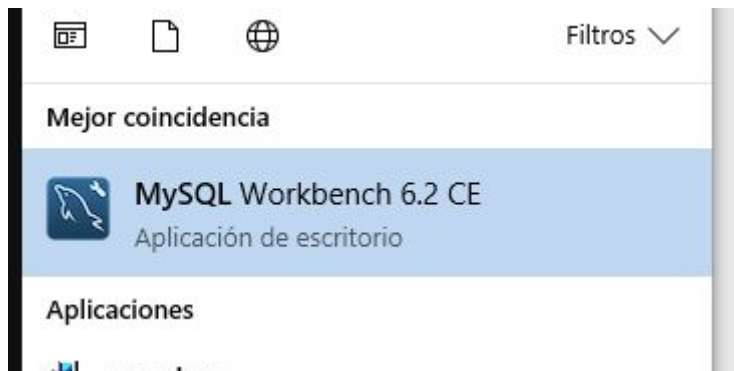
Le ponemos un nombre a la regla y finalizamos

Nombre:

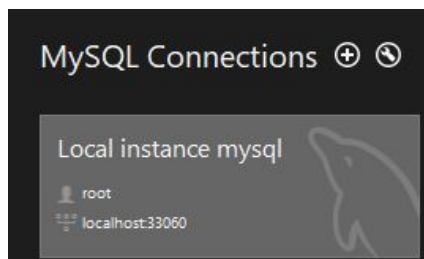
Descripción (opcional):

3. Crear un usuario con permisos de acceso remoto

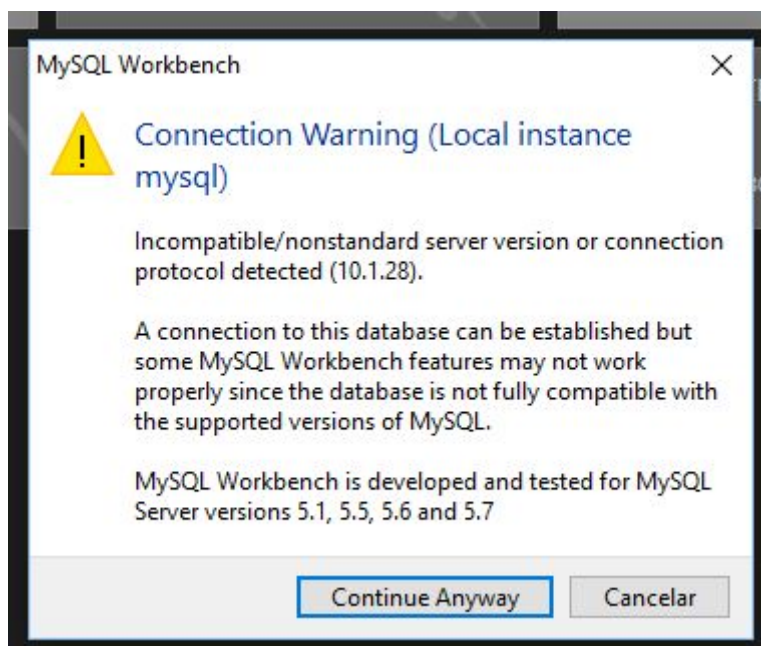
Abrimos la aplicación MySQL Workbench



Accedemos a la instancia local de bases de datos

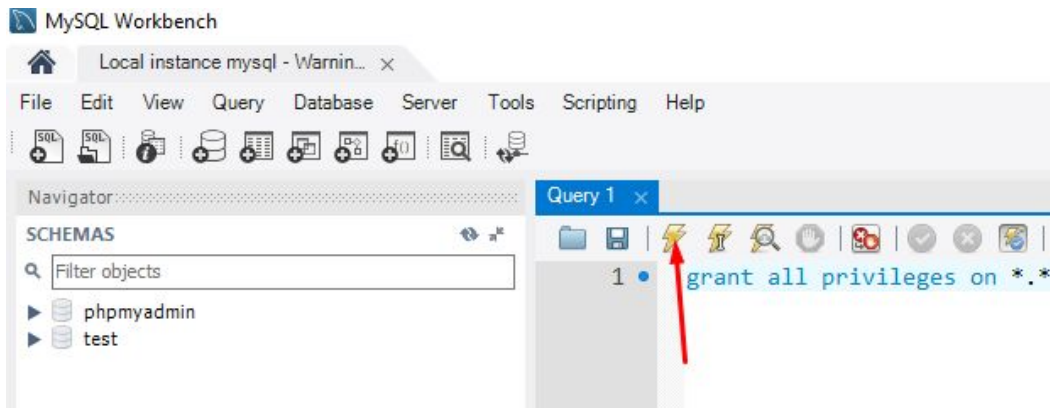


Al pinchar en Local instance mysql es posible que nos salte este error. Podemos ignorarlo y pulsar en "Continue anyway"



En la ventana de consultas, pegamos la siguiente consulta, y hacemos clic en el botón señalado con la flecha roja

```
grant all privileges on *.* to 'root'@'192.168.1.%' identified by 'root' with grant option;
```



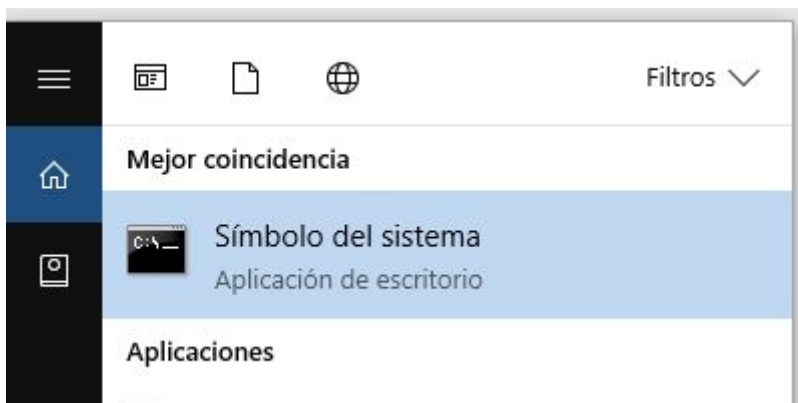
OJO! Esto vale si la red es 192.168.1.* (habitualmente es así)

Si la red estuviera en otros rangos de IPs, habría que modificar lo que está en rojo

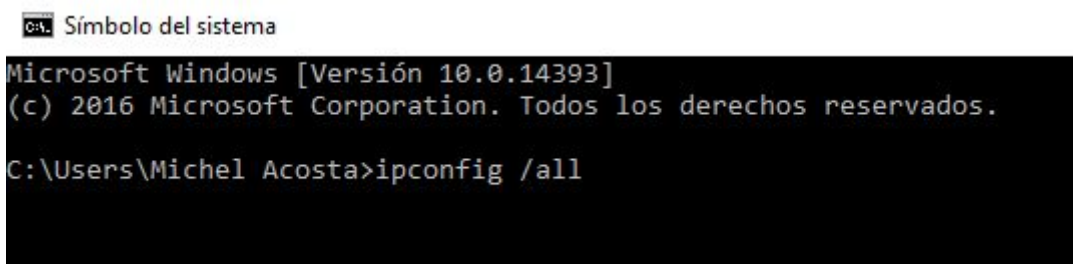
En el siguiente punto hay un método para averiguar si es correcto.

4. Identificar la IP del servidor en la red

Accedemos al símbolo del sistema



Escribimos `ipconfig /all` y pulsamos enter



En los resultados, buscamos la IP local de la máquina en la red

```
ca Símbolo del sistema
DHCP habilitado . . . . . : sí
Configuración automática habilitada . . . : sí

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

  Sufijo DNS específico para la conexión. . : homestation
  Descripción . . . . . : Adaptador de red 802.11n Broadcom
  Dirección física. . . . . : F4-B7-E2-ED-F3-9F
  DHCP habilitado . . . . . : sí
  Configuración automática habilitada . . . : sí
  Vínculo: dirección IPv6 local . . . : fe80::754a:9d:62d6:ee1d%11(Preferido)
  Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.35(Preferido)
  Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
  Concesión obtenida. . . . . : sábado, 4 de noviembre de 2017 9:23:03
  La concesión expira . . . . . : domingo, 5 de noviembre de 2017 3:23:04
  Puerta de enlace predeterminada . . . . . : fe80::d20e:d9ff:fe4a:333e%11
                                          192.168.1.1
  Servidor DHCP . . . . . : 192.168.1.1
  IAID DHCPv6 . . . . . : 83146722
  DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-1F-61-D2-CE-20-89-84-4B-C2-B8
  Servidores DNS. . . . . : 80.58.61.250
                                          80.58.61.254
  NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

Adaptador de Ethernet Conexión de red Bluetooth:

  Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
  Sufijo DNS específico para la conexión. . :
  Descripción . . . . . : Bluetooth Device (Personal Area Network)
  Dirección física. . . . . : F4-B7-E2-ED-F3-A0
```

Este mismo método sirve para ver cuál es la puerta de enlace de nuestra red, por ejemplo en este caso sería 192.168.1.1, con lo cual la consulta del punto anterior estaría correcta.

```
ca Símbolo del sistema

  Sufijo DNS específico para la conexión. . :
  Descripción . . . . . : Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter
  Dirección física. . . . . : F6-B7-E2-ED-F3-9F
  DHCP habilitado . . . . . : sí
  Configuración automática habilitada . . . : sí

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

  Sufijo DNS específico para la conexión. . : homestation
  Descripción . . . . . : Adaptador de red 802.11n Broadcom
  Dirección física. . . . . : F4-B7-E2-ED-F3-9F
  DHCP habilitado . . . . . : sí
  Configuración automática habilitada . . . : sí
  Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::754a:9d:62d6:ee1d%11(Preferido)
  Dirección IPv4. . . . . : 192.168.1.35(Preferido)
  Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
  Concesión obtenida. . . . . : sábado, 4 de noviembre de 2017 9:23:03
  La concesión expira . . . . . : domingo, 5 de noviembre de 2017 3:23:03
  Puerta de enlace predeterminada . . . . . : fe80::d20e:d9ff:fe4a:333e%11
                                          192.168.1.1
  Servidor DHCP . . . . . : 192.168.1.1
  IAID DHCPv6 . . . . . : 83146722
  DUID de cliente DHCPv6. . . . . : 00-01-00-01-1F-61-D2-CE-20-89-84-4B-C2-B8
  Servidores DNS. . . . . : 80.58.61.250
                                          80.58.61.254
  NetBIOS sobre TCP/IP. . . . . : habilitado

Adaptador de Ethernet Conexión de red Bluetooth:

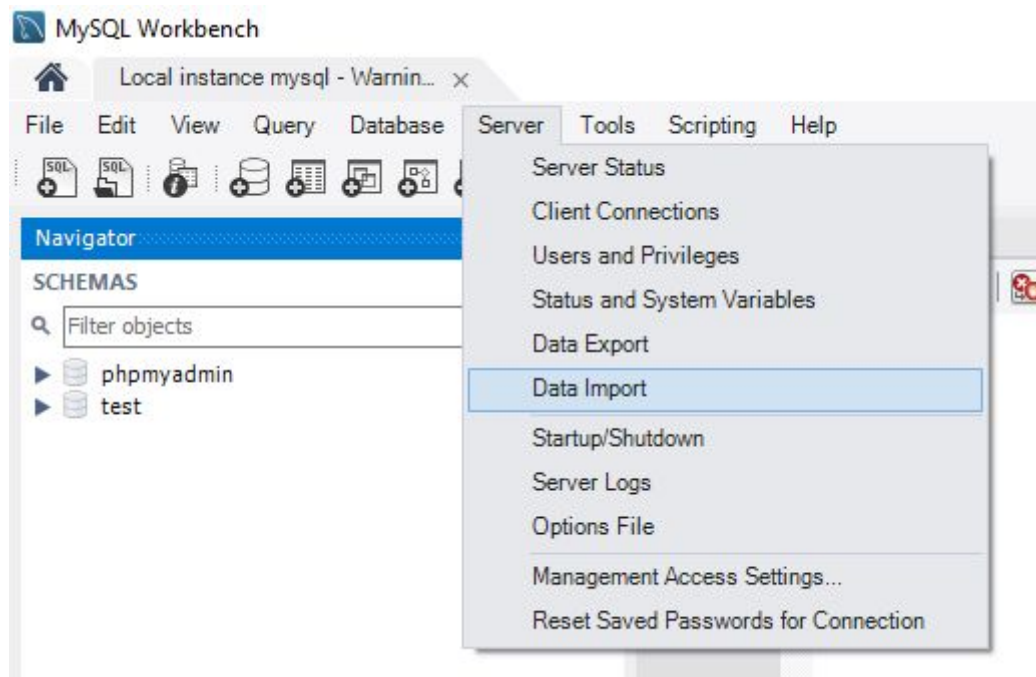
  Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
```

Si aquí viéramos que la puerta de enlace predeterminada es 192.168.0.1, la consulta del paso anterior tendría que ser...

```
grant all privileges on *.* to 'root'@'192.168.0.%' identified by 'root' with grant option;
```

5. Importar la base de datos

Volvemos al MySQL Workbench que abrimos anteriormente, y nos vamos a la instancia local de nuevo y pinchamos en Server > Data Import

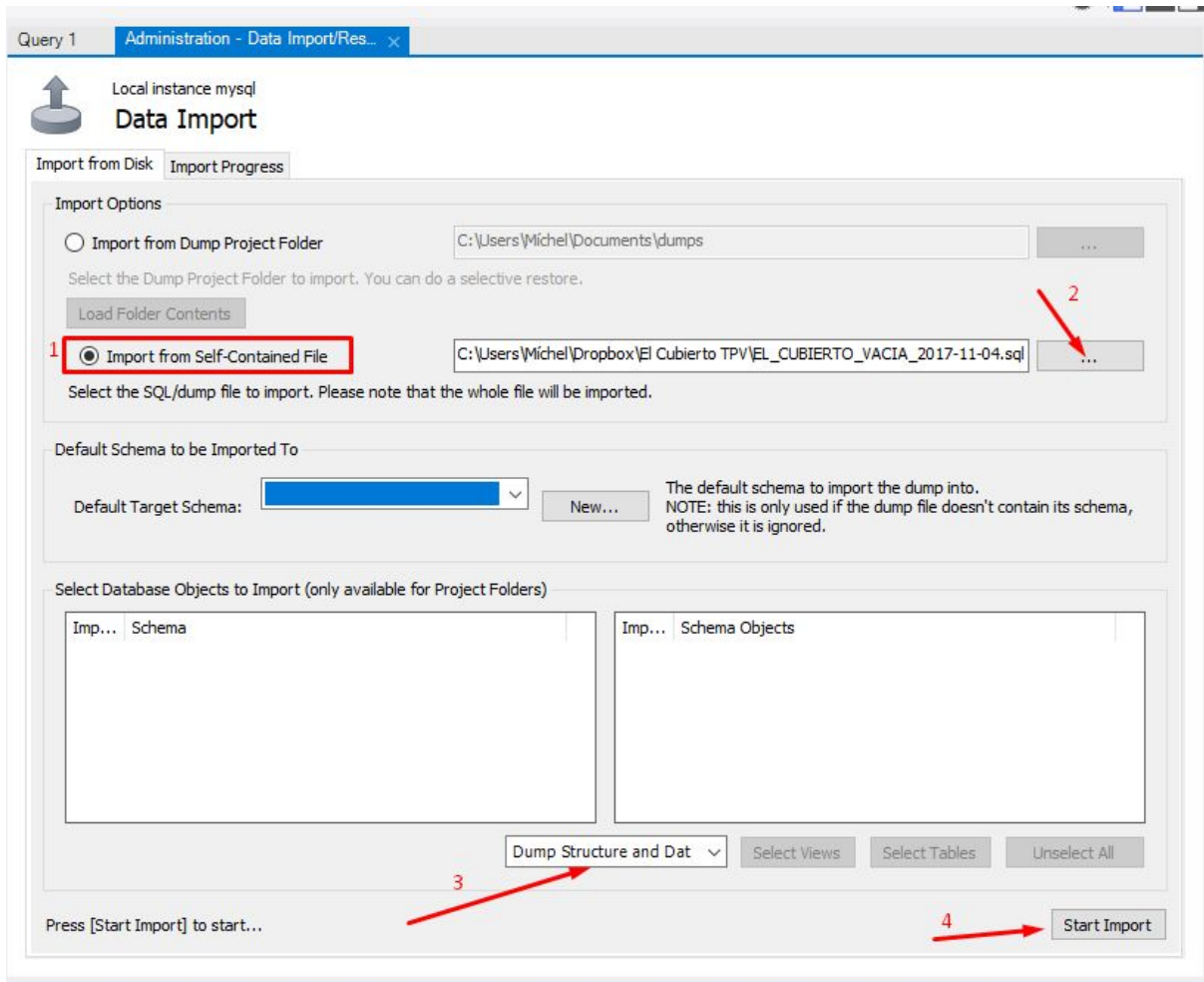


En primer lugar marcamos la casilla “Import from Self-Contained file”

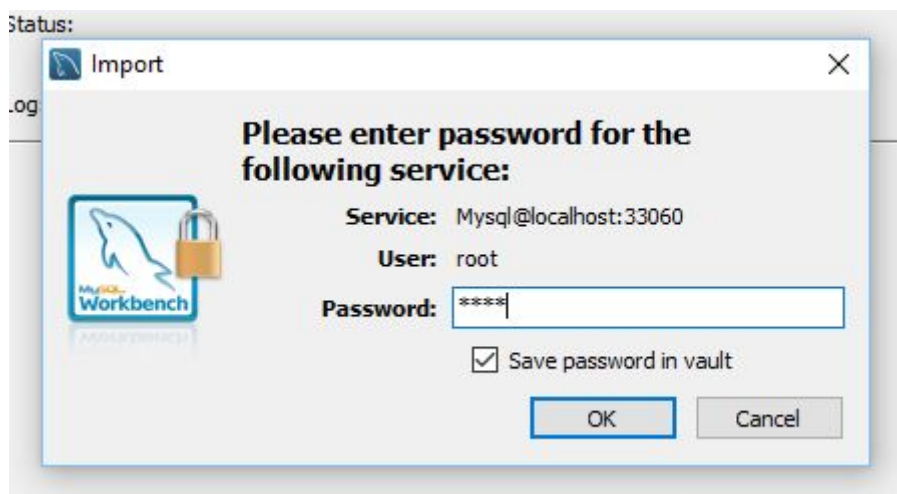
En segundo lugar hacemos clic en [...] y buscamos el archivo “EL_CUBIERTO_VACIA.sql” (puede que este archivo lleve algún número de versión en su nombre, como por ejemplo EL_CUBIERTO_VACIA_20171104.sql).

En tercer lugar, nos aseguramos de tener marcada la opción “Dump structure and data”

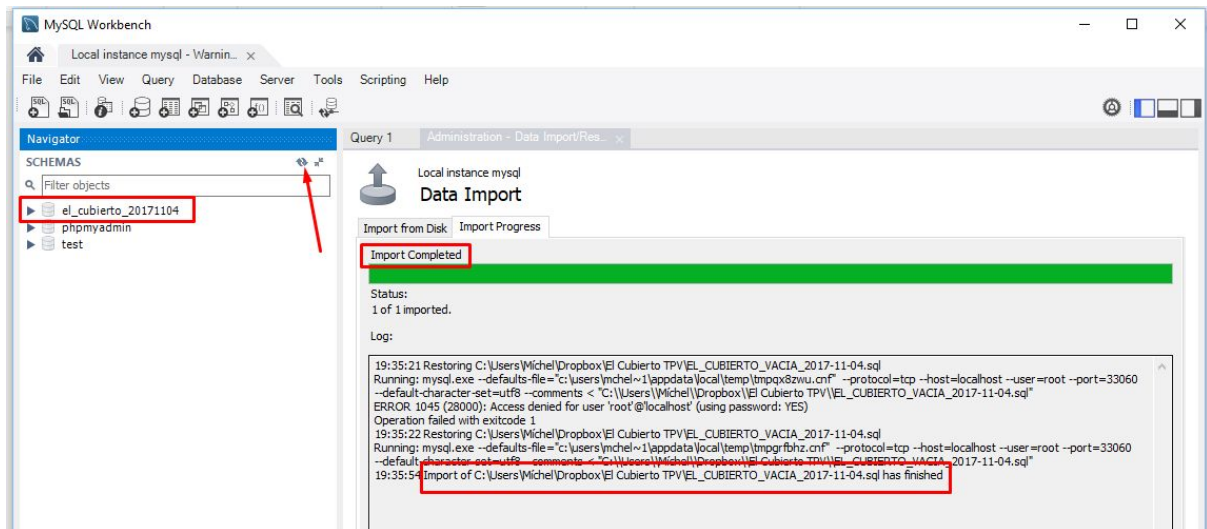
Finalmente, pulsamos “Start import”



Si al pulsar “start import” se nos solicita una contraseña, introducimos **root** y marcamos la casilla **Save password in vault**



Si todo ha ido correctamente, veremos la siguiente pantalla



Haciendo clic en el botón señalado con la flecha, aparecerá a la izquierda una nueva base de datos llamada “el_cubierto” o “el_cubierto_” seguido de algún número de versión.

INSTALACIÓN EN CADA TPV

Instalar los siguientes programas, a ser posible siguiendo este orden:

- Microsoft .NET Framework 4.0** (archivo *dotNetFx40_Full_x86_x64.exe*)
- Conector MySQL para .NET** (archivo *mysql-connector-net-6.9.9.msi*)
- Visual C++ Redistributable** (x64 o x86 según procesador del equipo) (archivo *vc_redist.x64.exe* o *vc_redist.x86.exe*)

Instalar driver de impresora

- Archivo *POS Printer Driver Setup V7.17.exe*
- En caso de existir una impresora remota, configurarla también

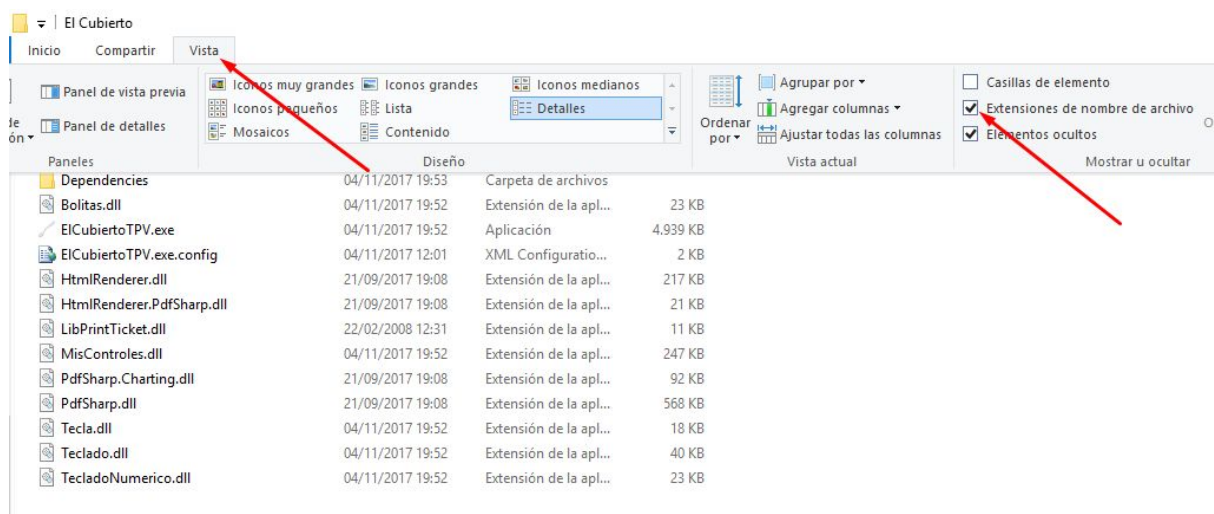
Colocación de la carpeta de la aplicación

Se adjuntará una carpeta llamada **El Cubierto**. Esta es la carpeta de la aplicación. Deberá colocarse en cualquier lugar del disco duro, por ejemplo en **C:** o en **C:\Archivos de programa** si es que tenemos permiso para escribir en esas ubicaciones. Si no, nos vale cualquier otra.

Simplemente cogemos la carpeta El Cubierto y la colocamos en la ubicación deseada.

Posteriormente haremos un acceso directo al archivo **EICubiertoTPV.exe** y lo colocaremos en el escritorio.

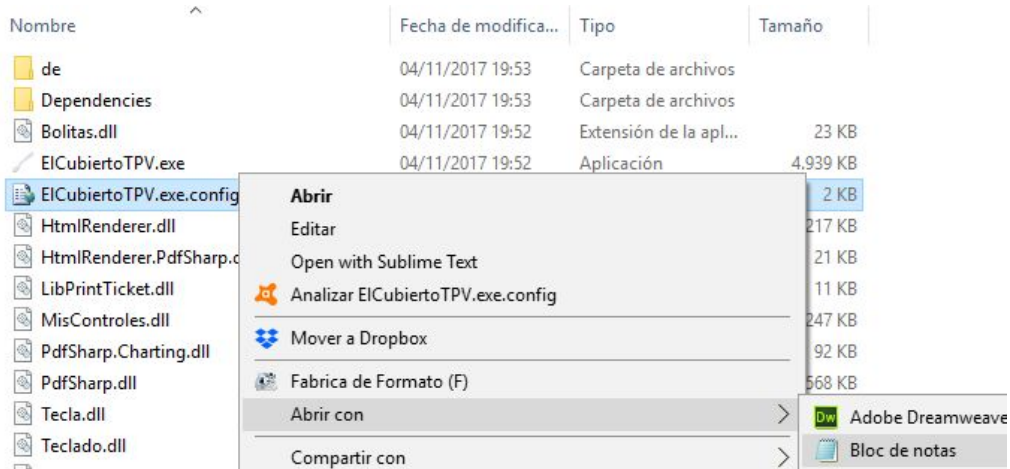
Recomendamos mostrar las extensiones de archivo en la carpeta, para evitar confundir el archivo **EICubiertoTPV.exe** con el archivo **EICubiertoTPV.exe.config**. Para ello, en Windows 10, pulsamos en **Vista** y posteriormente marcamos la casilla **Extensiones de nombre de archivo**



2. Conectar la aplicación con la base de datos remota

El último paso es decirle a la aplicación dónde se encuentra la base de datos que va a usar.

Para ello editamos (con el Bloc de Notas) el archivo **EICubiertoTPV.exe.config**



Una vez abierto el fichero, buscaremos la línea marcada en rojo:

```
EICubiertoTPV.exe.config: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
<?xml version="1.0"?>
<configuration>
  <connectionStrings>
    <add connectionString="Data Source=192.168.1.35;Initial Catalog=el_cubierto_20171104;User ID=root;Password=root;CharSet=utf8;" name="default"/>
  </connectionStrings>
  <system.diagnostics>
    <sources>
      <source name="DefaultSource" switchName="DefaultSwitch">
        <listeners>
          <add name="FileLog"/>
          <add name="EventLog"/>
        </listeners>
      </source>
    </sources>
    <switches>
      <add name="DefaultSwitch" value="Information"/>
    </switches>
    <sharedListeners>
      <add name="FileLog" type="Microsoft.VisualBasic.Logging.FileLogTraceListener, Microsoft.VisualBasic, Version=8.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a, processorArchitecture=MSIL" initializeData="FileLogWriter"/>
      <add name="EventLog" type="System.Diagnostics.EventLogTraceListener" initializeData="EL_CUBIERTO"/>
    </sharedListeners>
  </system.diagnostics>
</startup><supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.0"/></startup></configuration>
```

En esta línea sólo debemos editar 2 cosas: la IP del servidor (obtenida en el punto 4 del manual de instalación de servidor) y el nombre de la base de datos (punto 5 del manual de instalación de servidor).

Guardamos el documento y ya estamos listos para empezar a trabajar con ese TPV.

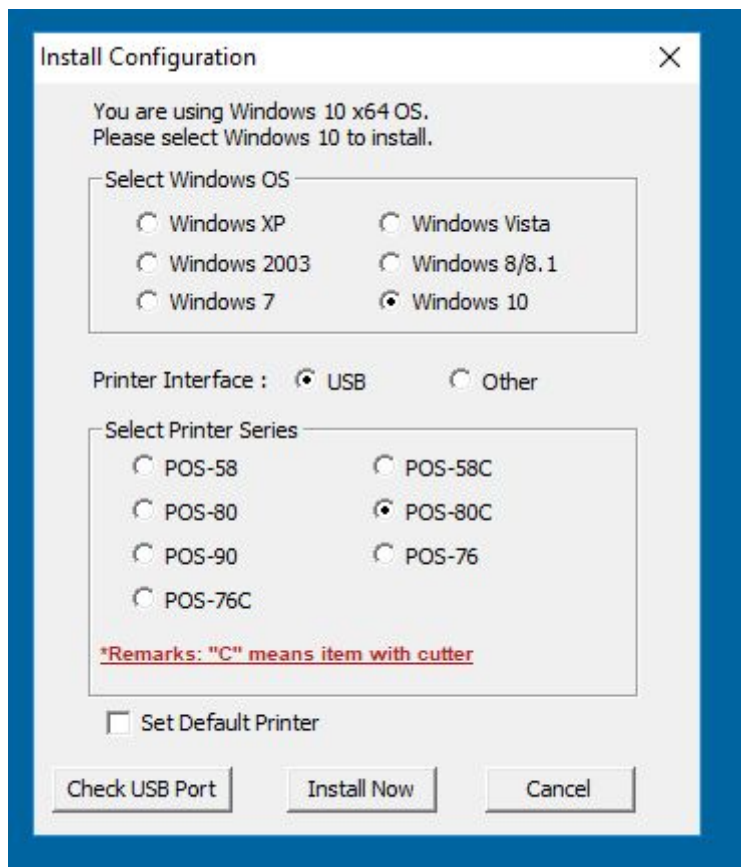
NOTA: Si la aplicación se encuentra en el mismo ordenador que la base de datos, por ejemplo si queremos usar el TPV también en la máquina que actúa como servidor de base de datos, en vez de la IP pondremos la palabra **localhost**, es decir:

```
Data Source=localhost;Initial Catalog=el_cubierto_XXXXXXXX;User ID=root;Password=root;CharSet=utf8;
```

INSTALACIÓN DE IMPRESORAS

1. Impresora local del TPV

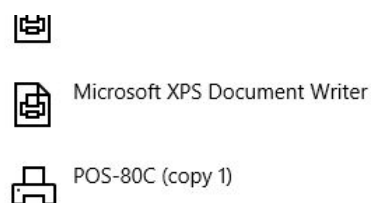
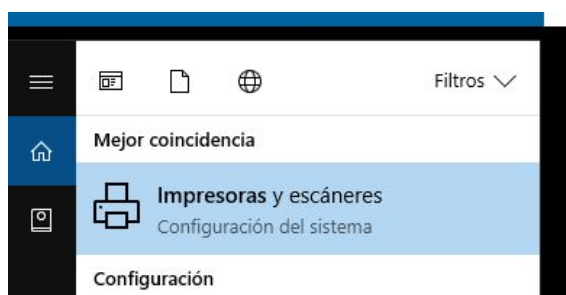
- Conectar impresora por USB al TPV
- Ejecutar el programa de instalación adjunto (*POS Printer Driver V7.17*)



Seleccionamos el sistema operativo del ordenador y el driver POS-80C

Si pulsamos Check USB Port, la impresora debería imprimir un papel indicando en qué puerto USB está conectada. Finalmente pulsamos Install Now

Una vez terminado el proceso, si accedemos a Impresoras y escáneres deberíamos ver la impresora en la lista, con el nombre POS-80C o POS-80C (Copy 1, 2, 3...) si la hemos instalado más de una vez.



2. Impresora WiFi

INSTALACIÓN INICIAL (SOLO UNA VEZ POR RED, **EN EL CLUB ÓLIVER YA ESTA PARTE ESTÁ HECHA**)

Se debe conectar la Impresora WiFi a la red mediante cable, y también se debe conectar -momentáneamente- a un ordenador vía USB.

NOTA: Esto debe hacerse en un ordenador que no tenga ya instalada una impresora de tipo POS-80C, pero que se encuentre dentro de la red.

Una vez conectada la impresora, ejecutamos la instalación igual que en el punto 1.

Una vez finalizado el proceso, tendremos una impresora POS-80C en nuestra lista de Impresoras y Escáneres.

Ahora ejecutamos el programa Printer Test también adjunto (*Printer Test V3.0C*)

Printer TEST V3.0C

Port Select
 LPT COM USB NET

Printer Type
 POS-58 POS-76 POS-80

LPT Set
LPT1

COM Set
COM1 9600 RTS

NET Set

Local IP: 192 . 168 . 0 . 109 Refresh

Printer IP: 192 . 168 . 0 . 100 Connect Ping

New IP: 192 . 168 . 1 . 100 Set New IP NetMonitor

New ID: 0 . 0 . 0 . 0 New ID (Set last four ID)

Content Rep: 1 HEX Clear AutoSend Cyc 500 ms CutPaper

Welcome to use the impact and thermal printer manufactured by professional POS receipt printer company!

Print
Cut Paper
Open cash drawer
Traditional
Driver Print
Advanced

En primer lugar tenemos que seleccionar las opciones USB y POS80 en la parte superior.

En la casilla LOCAL IP vemos la IP de nuestro TPV en la red. En el caso del ejemplo, la IP es 192.168.0.109.

En la casilla PRINTER IP vemos la IP que tiene asignada la impresora en este momento. Por defecto aparecerá 192.168.1.100.

En nuestro caso, como nuestra red es del formato 192.168.0.XXX, tendremos que darle a la impresora una IP dentro de ese rango. Es decir, no nos vale la IP por defecto porque es 192.168.1 y nuestra red está en el rango 192.168.0

Para cambiar esto, tenemos que irnos al tercer bloque donde pone NEW IP, y poner una IP que esté dentro del rango de nuestra red y que no esté en uso por ningún otro equipo de la red. En redes con muchos equipos puedes hacer uso de una herramienta llamada FING para ver qué IPs están ocupadas dentro del rango de la red.

En el caso actual sabemos que la IP 192.168.0.100 está libre, así que la ponemos en el tercer bloque donde pone NEW IP y pulsamos el botón SET NEW IP

Con esto nos debería aparecer en el segundo bloque, donde pone PRINTER IP, la ip 192.168.0.100 que acabamos de meter.

Si pulsamos el botón CONNECT del segundo bloque deberíamos ver el mensaje: CONNECTION SUCCESSFUL o algo similar. Aquí te habría puesto una captura de pantalla si no me hubieses desconectado la impresora de la red xD

También podemos comprobar que todo va bien pulsando el botón PRINT, y se debería imprimir el texto de prueba en la impresora WIFI

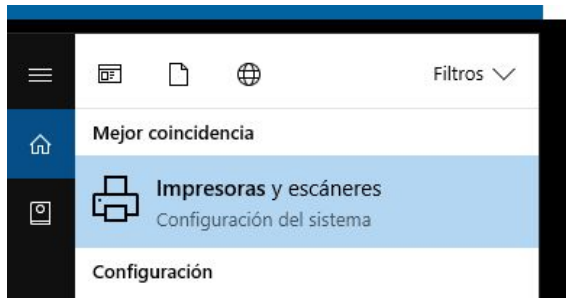
Una vez hecho todo este proceso, ya le hemos asignado una IP a la impresora, con lo cual podemos desconectarla del puerto USB del TPV.

HASTA AQUÍ LO QUE HAY QUE HACER UNA SOLA VEZ EN LA RED

A PARTIR DE AHORA, LO QUE HAY QUE HACER EN CADA TPV

Ahora tenemos que crear un puerto TCP/IP para conectarnos con esa impresora vía red, en vez de hacerlo vía USB como hasta ahora.

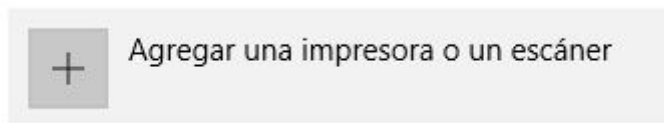
Para ello, vamos a IMPRESORAS Y ESCÁNERES



Pulsamos “agregar una impresora o un escáner”

Impresoras y escáneres

Agregar impresoras y escáneres



Esperamos hasta que nos salga este mensaje en azul:

Impresoras y escáneres

Agregar impresoras y escáneres



[La impresora que deseo no está en la lista](#)

Y pulsamos en “La impresora que deseo no está en la lista”

Ahora seguimos los siguientes pasos:

Buscar una impresora por medio de otras opciones

- Mi impresora es un poco antigua. Ayúdame a buscarla.
- Seleccionar una impresora compartida por nombre

Examinar...

Ejemplo: \\equipo\impresora o
http://equipo/printers/impresora/.printer

- Agregar una impresora por medio de una dirección TCP/IP o un nombre de host**
- Agregar una impresora reconocible de red, inalámbrica o Bluetooth
- Agregar una impresora local o de red con configuración manual

Siguiente

Cancelar

← Agregar impresora

Escriba un nombre de host o dirección IP de impresora

La IP que le hayamos asignado a la impresora

Tipo de dispositivo:

Dispositivo TCP/IP

Nombre de host o dirección IP:

192.168.0.100

Nombre de puerto:

Impresora WIFI

Consultar la impresora y seleccionar automáticamente el controlador de impresora que se debe usar

Así, desmarcado

Siguiente

Cancelar

Detectando puerto TCP/IP

Detectando el puerto TCP/IP...
Windows pasará automáticamente a la página siguiente una vez terminada la detección.



Se requiere información adicional acerca de puertos

El dispositivo no se encuentra en la red. Asegúrese de que:

1. El dispositivo esté activado.
2. La red esté conectada.
3. El dispositivo esté configurado correctamente.
4. La dirección de la página anterior sea correcta.

Escriba la dirección correcta y realice otra búsqueda en la red regresando a la página anterior del asistente o seleccione el tipo de dispositivo si está seguro de que la dirección es correcta.

Tipo de dispositivo

Estándar Personalizado

Generic Network Card

Configuración...

Siguiente

Cancelar

Configurar monitor de puertos TCP/IP estándar

Configuración de puerto

Nombre de puerto:

Impresora WIFI

Nombre o dirección IP de impresora:

192.168.0.100

Protocolo

Raw

LPR

Configuración original

Número de puerto:

9100

Configuración LPR

Nombre de cola:

Recuento de bytes LPR habilitado

Estado SNMP habilitado

Nombre de comunidad:

public

Índice de dispositivo SNMP:

1

Aceptar

Cancelar

Escriba la dirección correcta y realice otra búsqueda en la red regresando a la página anterior del asistente o seleccione el tipo de dispositivo si está seguro de que la dirección es correcta.

Tipo de dispositivo

Estándar Generic Network Card

Personalizado Configuración...

Siguiente Cancelar

← Agregar impresora

Instalar el controlador de impresora

Elija la impresora en la lista. Haga clic en Windows Update para ver más modelos.
Para instalar el controlador desde un CD de instalación, haga clic en Usar disco.

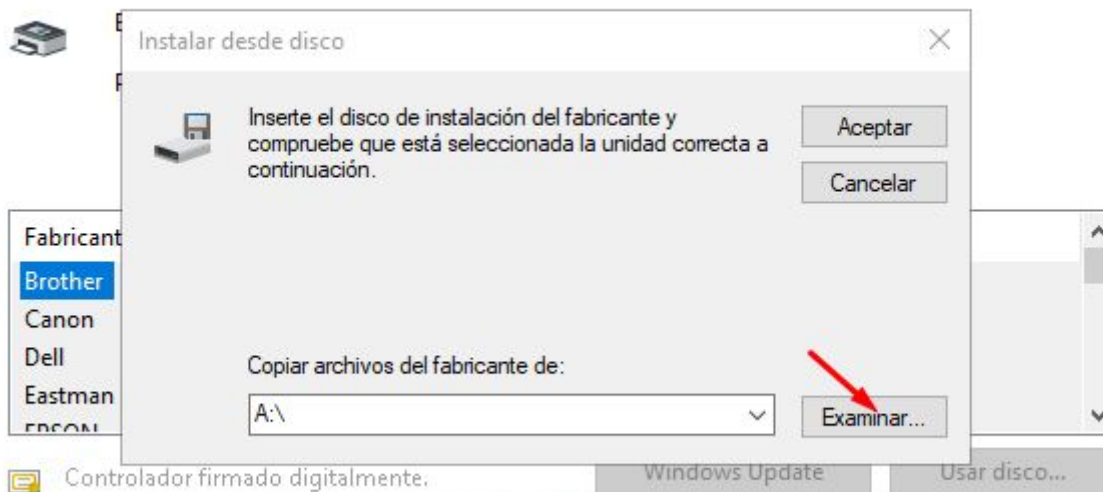
Fabricante	Impresoras
Brother	Brother Color Leg Type1 Class Driver
Canon	Brother Color Type3 Class Driver
Dell	Brother Color Type4 Class Driver
Eastman Kodak Company	Brother Generic Jpeg Type1 Class Driver
EPSON	Brother Generic Jpeg Type3 Class Driver

Controlador firmado digitalmente. [Por qué es importante la firma de un controlador](#)

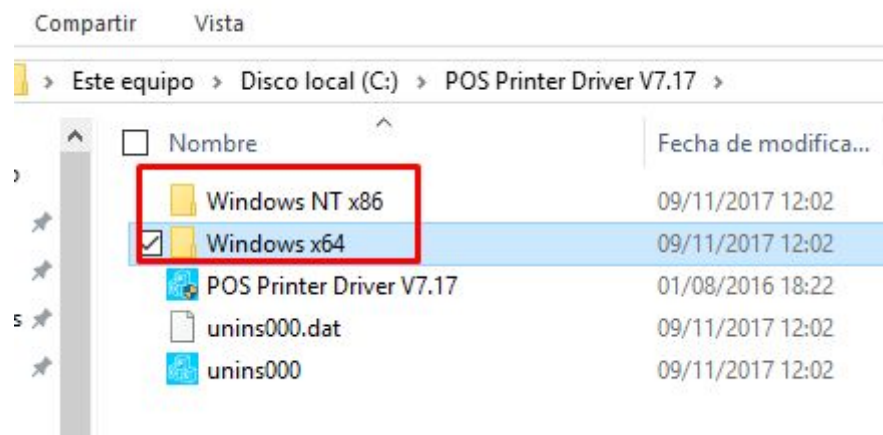
Windows Update Usar disco...

Siguiente Cancelar

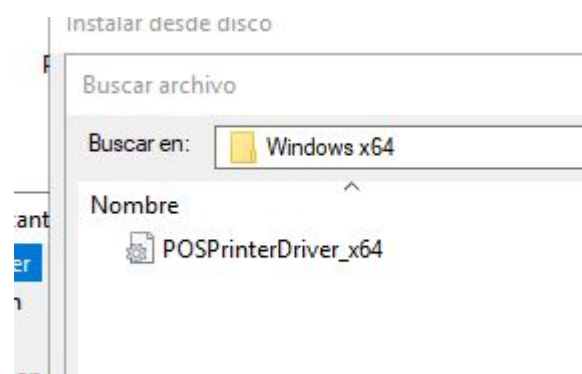
Instalar el controlador de impresora



Llegados a este punto, después de darle a Examinar, tenemos que localizar la carpeta del POS Driver, y entrar a Windows x64 si nuestro sistema operativo es de 64 bits o a Windows NT x86 si es de 32 bits.



Ahí encontraremos este archivo:



Lo seleccionamos y le damos a Aceptar

Si todo ha ido bien nos aparecerá esta pantalla:

Instalar el controlador de impresora



Elija la impresora en la lista. Haga clic en Windows Update para ver más modelos.

Para instalar el controlador desde un CD de instalación, haga clic en Usar disco.

Impresoras

- POS-76C
- POS-80
- POS-80C**
- POS-90

Controlador no firmado digitalmente.
[Por qué es importante la firma de un controlador](#)

Windows Update Usar disco...

Siguiente Cancelar

Seleccionamos el POS-80C y pulsamos Siguiente.

Si nos saliera esta pantalla (no siempre sale), pulsamos reemplazar y siguiente

Usar el controlador actualmente instalado (recomendado)

Reemplazar el controlador actual

Siguiente Cancelar

Con esto ya estaría la impresora instalada, y debería aparecer en nuestra lista de Impresoras y Escáneres con el nombre de "Impresora WIFI"

Ya sólo tenemos que seleccionarla en el TPV en la opción de superadministrador como impresora de Cocina y listo.