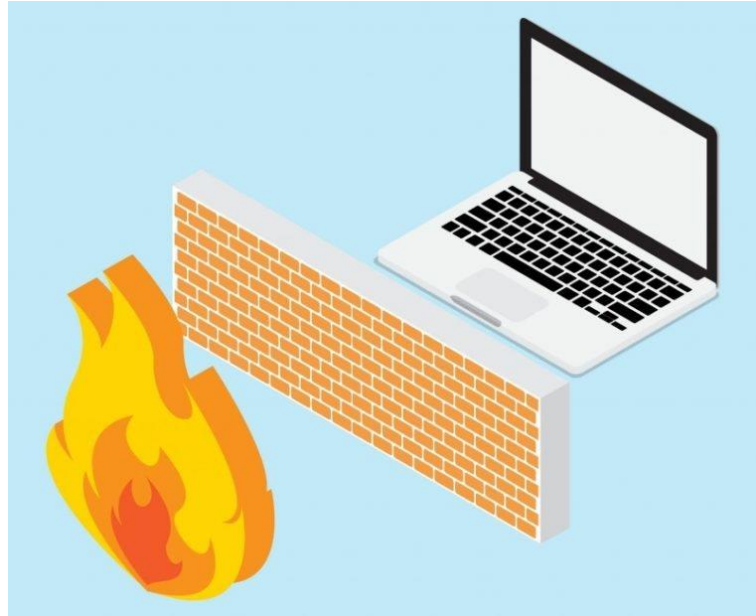

FIREWALL WINDOWS 10



CENTRO TRES CANTOS

**Grado Superior en Administración de Sistemas
Informáticos en Red**

Autor: Edison Gabriel Vaca Cifuentes

Madrid, 09 de mayo de 2022

CONTENIDO

índice de figuras	2
Realización de la Actividad	4
Realización del PDF.....	4
Crear una regla de entrada y una de salida que impida que los navegadores Web tengan acceso a internet en cualquier tipo de red (pública o privada).	5
¿Qué puertos tendría que bloquear en el Firewall de un router para que Whatsapp no se pueda conectar?	16
Bloquear un programa con el Firewall de Windows.....	20
- Comprobación de directiva de seguridad básica.....	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 - Búsqueda Firewall	4
Ilustración 2 - Estado de Firewall.....	4
Ilustración 3 - Configuración de Firewall.....	5
Ilustración 4 - Configuración de Firewall Avanzada.....	5
Ilustración 5 - Ventana de Programa.....	6
Ilustración 6 - Ruta de acceso al programa	6
Ilustración 7 - Protocolo TCP	7
Ilustración 8 - Protocolo UDP.....	7
Ilustración 9 – Cualquier dirección de IP.....	8
Ilustración 10 – Ventana de Acción	9
Ilustración 11 - Ventana de Perfil.....	9
Ilustración 12 - Ventana de Nombre	10
Ilustración 13 - Reglas de entrada	10
Ilustración 14 - Ventana Tipo de Regla	11
Ilustración 15 - Ventana Programa	11
Ilustración 16 - Ventana Protocolo y Puertos	12
Ilustración 17 - Ventana Protocolo y Puertos 2	12
Ilustración 18 - Ventana de Acción	13
Ilustración 19 - Ventana de Perfil.....	13
Ilustración 20 - Ventana de Nombre	14
Ilustración 21 - Regla creada.....	14
Ilustración 22 - Comprobación hecha	15
Ilustración 23 - Tipo de Regla.....	16
Ilustración 24 -Puertos UDP.....	16
Ilustración 25 - Puertos TCP	16
Ilustración 26 - Bloqueo de Conexión	17
Ilustración 27 - Aplicación de reglas	17
Ilustración 28 - Nombre de la regla 3	18
Ilustración 29 - Nombre de la regla 4	18
Ilustración 30 - Nombre de Regla de Entrada.....	19
Ilustración 31 - Nombre de Regla de Salida	19
Ilustración 32 - Como observamos WhatsApp no funciona	19
Ilustración 33 – Cable Cruzado	20
Ilustración 34 - Ventana Programa	20
Ilustración 35 - Ventana Acción	21
Ilustración 36 - Ventana Perfil.....	21
Ilustración 37 - Nombre de la nueva regla.....	22

Ilustración 38 - Regla de Entrada Block Programa	22
Ilustración 39 - Regla de Salida Block Programa	22
Ilustración 40 - Programa sin conexión.....	23
Ilustración 41 - Seguridad básica	24

REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Realización del PDF

1º Deberemos de encontrarnos en el Escritorio donde nosotros deberemos de buscar en la Barra de búsqueda y encontrar la opción Firewall de Windows Defender:

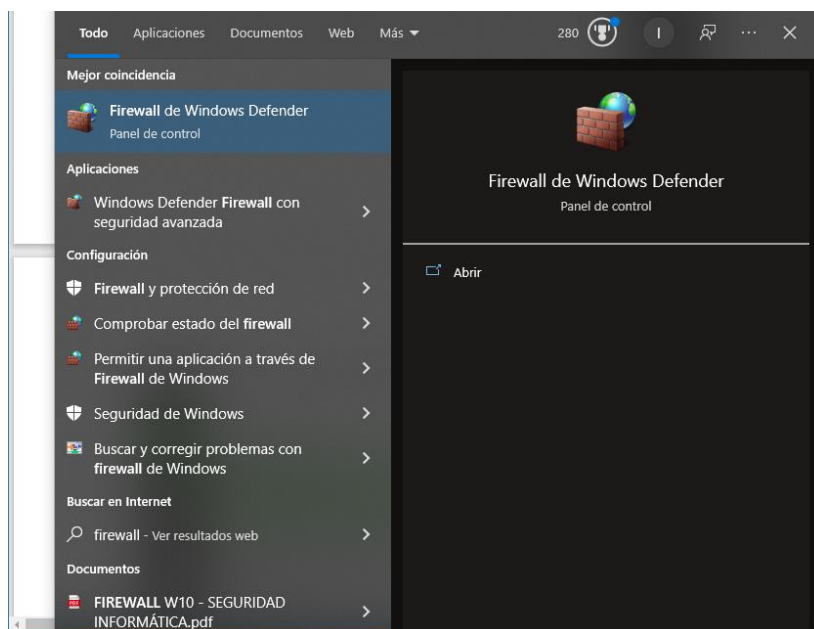


Ilustración 1 - Búsqueda Firewall

2º Tras realizar lo anterior observamos que estaremos en Comprobar estado de firewall donde observamos que se encuentra todo activo y no existe ningún problema:

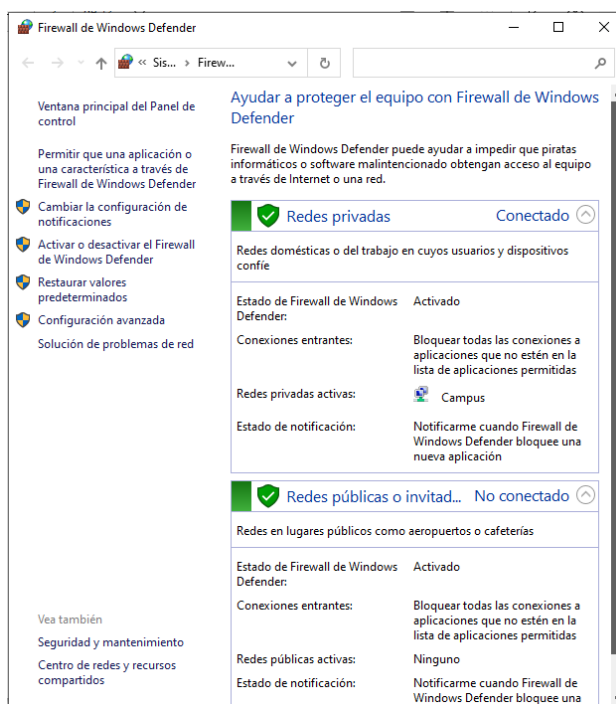


Ilustración 2 - Estado de Firewall

3º Posteriormente nosotros deberemos de elegir la opción **Activar o desactivar el Firewall de Windows Defender** como observamos que se encuentran **el Firewall Activado como también las notificaciones**:

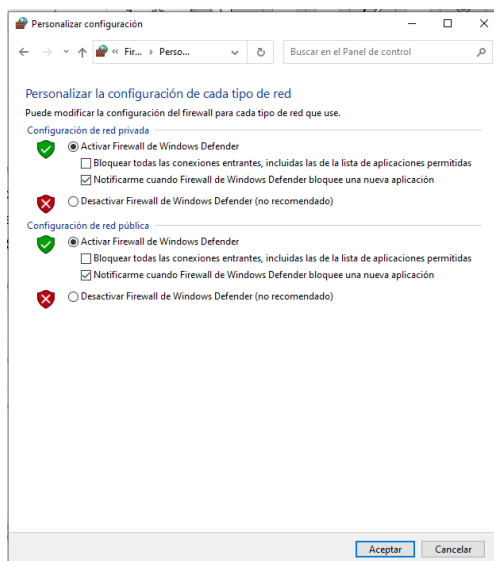


Ilustración 3 - Configuración de Firewall

Crear una regla de entrada y una de salida que impida que los navegadores Web tengan acceso a internet en cualquier tipo de red (pública o privada).

4º Deberemos de ir a **Configuración Avanzada de Firewall** donde estaremos en el apartado de Reglas de entrada donde nosotros seleccionaremos la opción Nueva regla... como se muestra en la imagen:

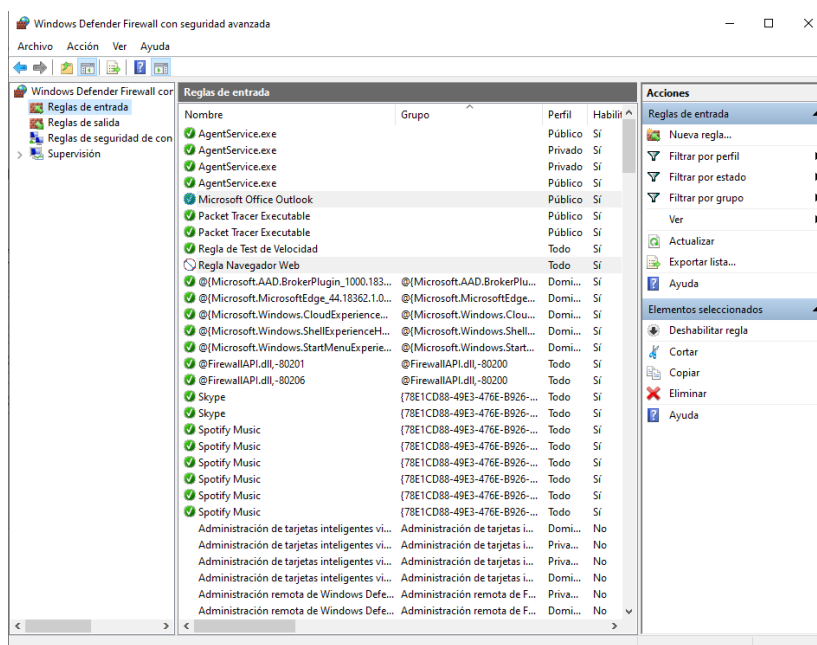


Ilustración 4 - Configuración de Firewall Avanzada

5° Nos aparecerá esta ventana donde seleccionaremos la **opción Programa:** y le daremos la opción **Siguiente >:**

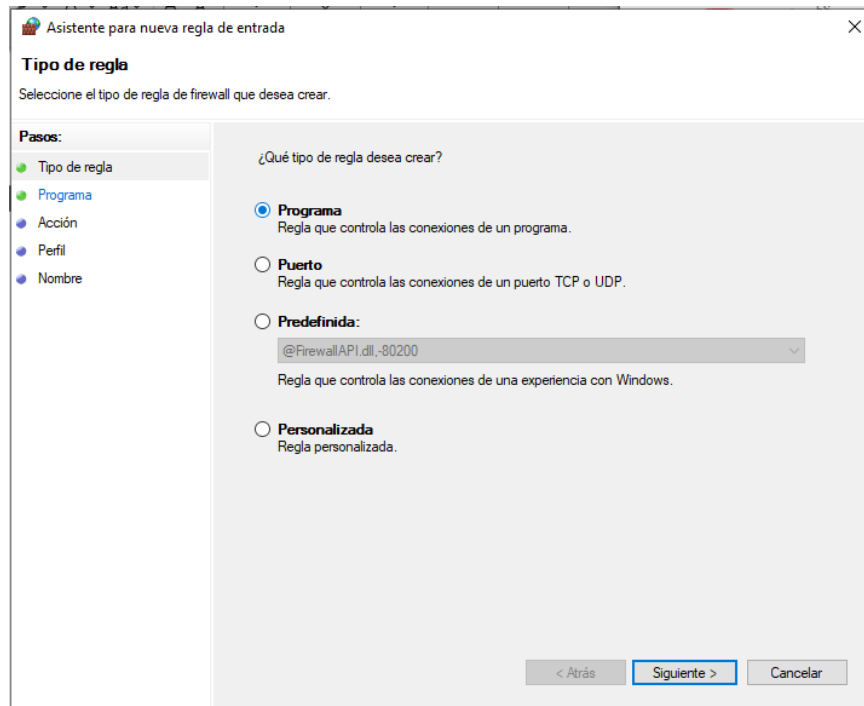


Ilustración 5 - Ventana de Programa

6° Posteriormente elegiremos la opción **Esta ruta de acceso del programa** donde elegiremos la ruta del navegador que en nuestro caso **chrome.exe** como se muestra en la imagen:

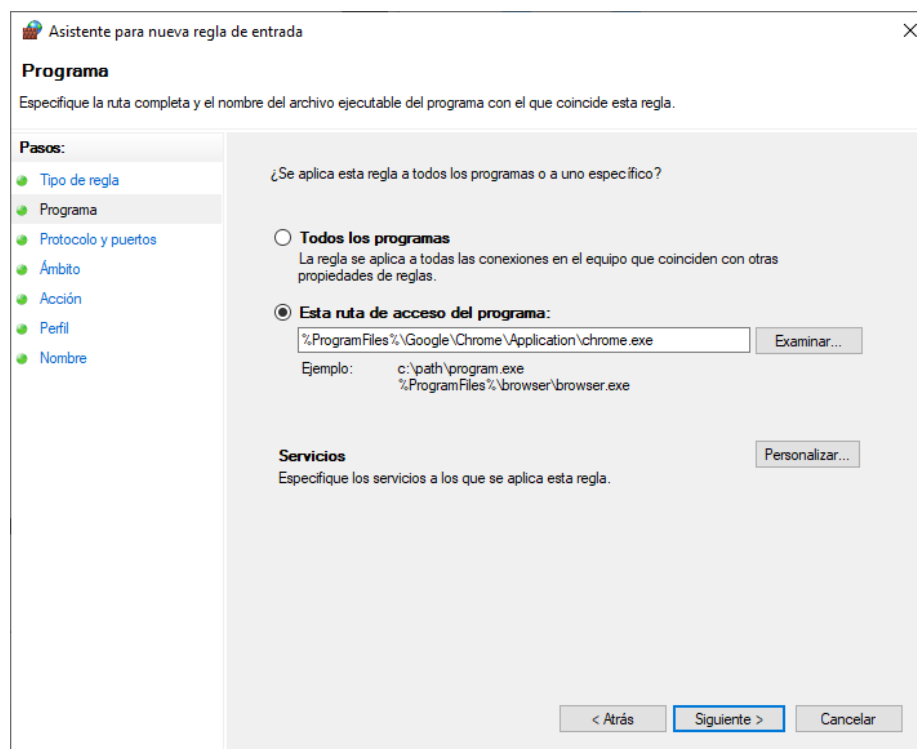


Ilustración 6 - Ruta de acceso al programa

7° Posteriormente deberemos de elegir el tipo de protocolo en el que puede ser TCP como UDP como se muestra en la imagen:

Asistente para nueva regla de entrada

Protocolo y puertos

Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

Pasos:

- Tipo de regla
- Programa
- Protocolo y puertos
- Ámbito
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿A qué puertos y protocolos se aplica esta regla?

Tipo de protocolo: TCP

Número de protocolo: 6

Puerto local: Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Puerto remoto: Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Configuración ICMP: Personaliz...

< Atrás Siguiente > Cancelar

Ilustración 7 - Protocolo TCP

Asistente para nueva regla de entrada

Protocolo y puertos

Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

Pasos:

- Tipo de regla
- Programa
- Protocolo y puertos
- Ámbito
- Acción
- Perfil
- Nombre

¿A qué puertos y protocolos se aplica esta regla?

Tipo de protocolo: UDP

Número de protocolo: 17

Puerto local: Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Puerto remoto: Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Configuración ICMP: Personaliz...

< Atrás Siguiente > Cancelar

Ilustración 8 - Protocolo UDP

8° En este apartado de **Ámbito** podemos realizar de diferentes opciones podemos elegir la opción de **Cualquier dirección Ip** para que sea la configuración general.

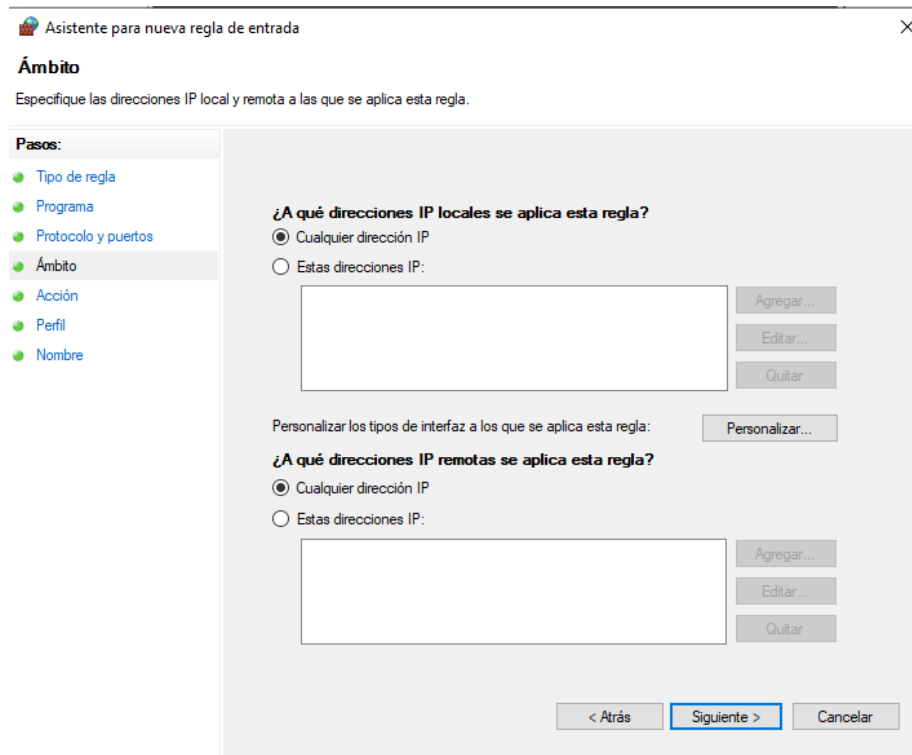


Ilustración 9 – Cualquier dirección de IP

9° La otra opción es que tu **IP sea estática y agregamos nuestra IP** donde posteriormente elegiremos la opción **Siguiente>**:

```
Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . : Home

Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 1:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

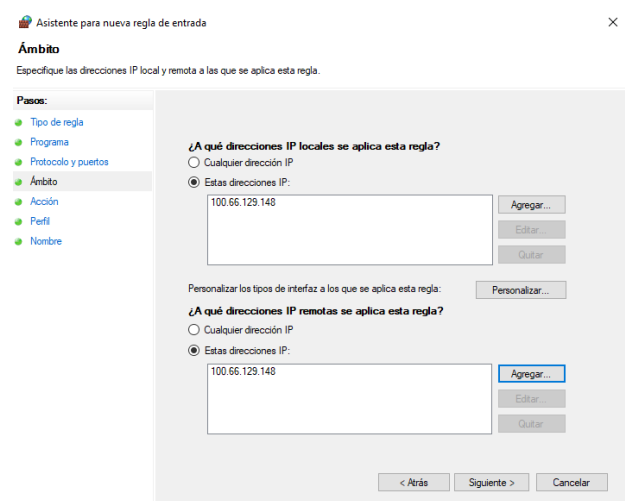
Adaptador de LAN inalámbrica Conexión de área local* 2:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . :

Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::89eb:f7ea:11a6:39f2%16
    Dirección IPv4. . . . . : 100.66.129.148
    Máscara de subred. . . . . : 255.255.224.0
    Puerta de enlace predeterminada. . . . : 100.66.128.1

C:\Users\EDISON>
```



10° Ahora deberemos de elegir la opción **Bloquear la conexión** ya que es lo que nos pide el ejercicio y seleccionar la opción **Siguiente>**:

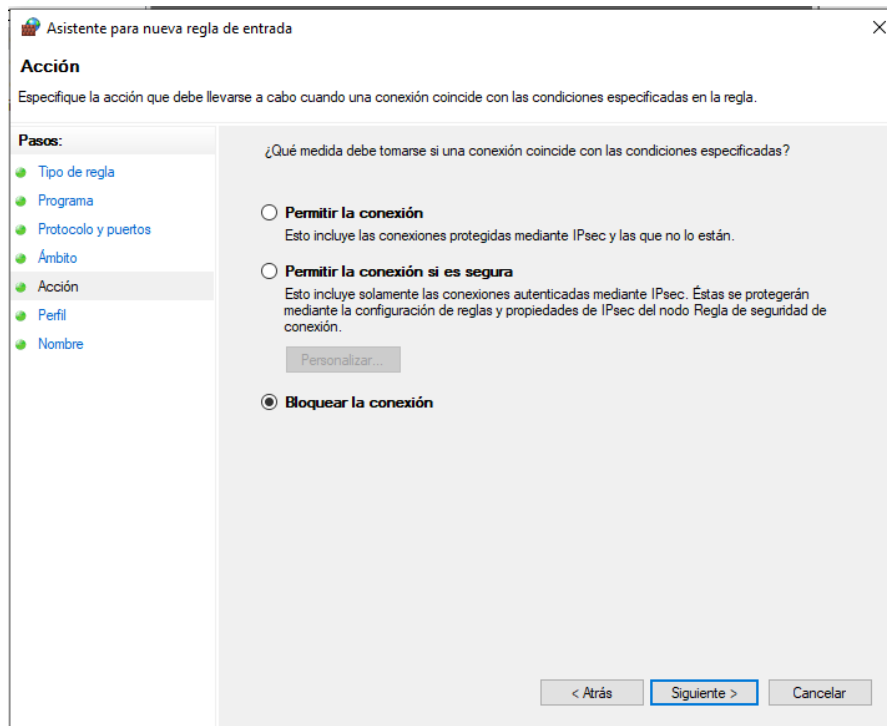


Ilustración 10 – Ventana de Acción

11° Tras realizar lo anterior elegiremos la opción **Dominio como Privado y Público** como se muestra en la imagen:

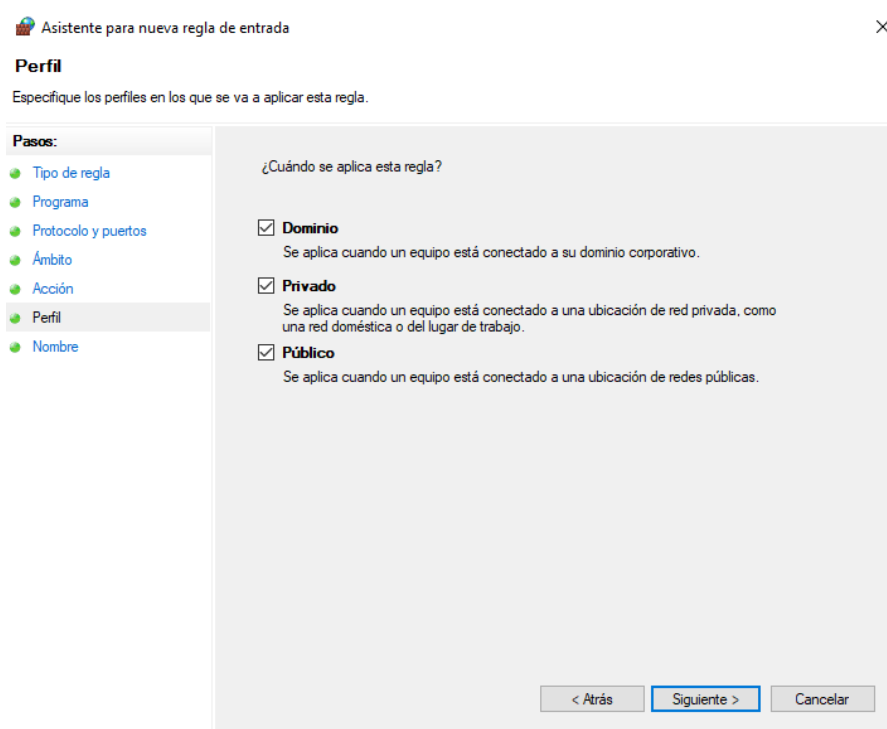


Ilustración 11 - Ventana de Perfil

12° Daremos el nombre de **Bloquear Broswer y Finalizar** como se muestra la imagen:

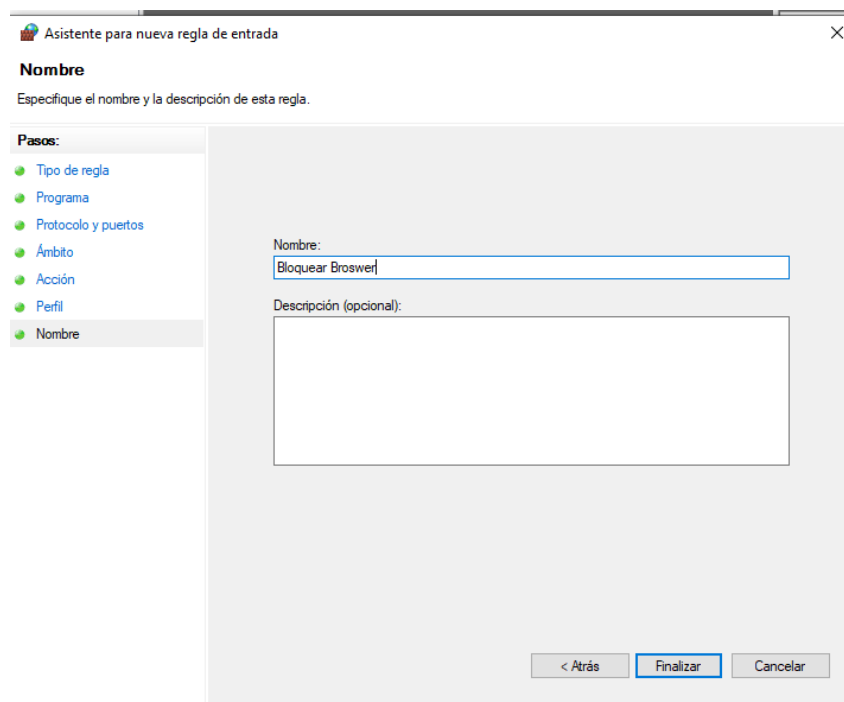


Ilustración 12 - Ventana de Nombre

13° Como se muestra en la imagen se ha realizado de forma correcta y aparecerá en las **Reglas de entrada**:

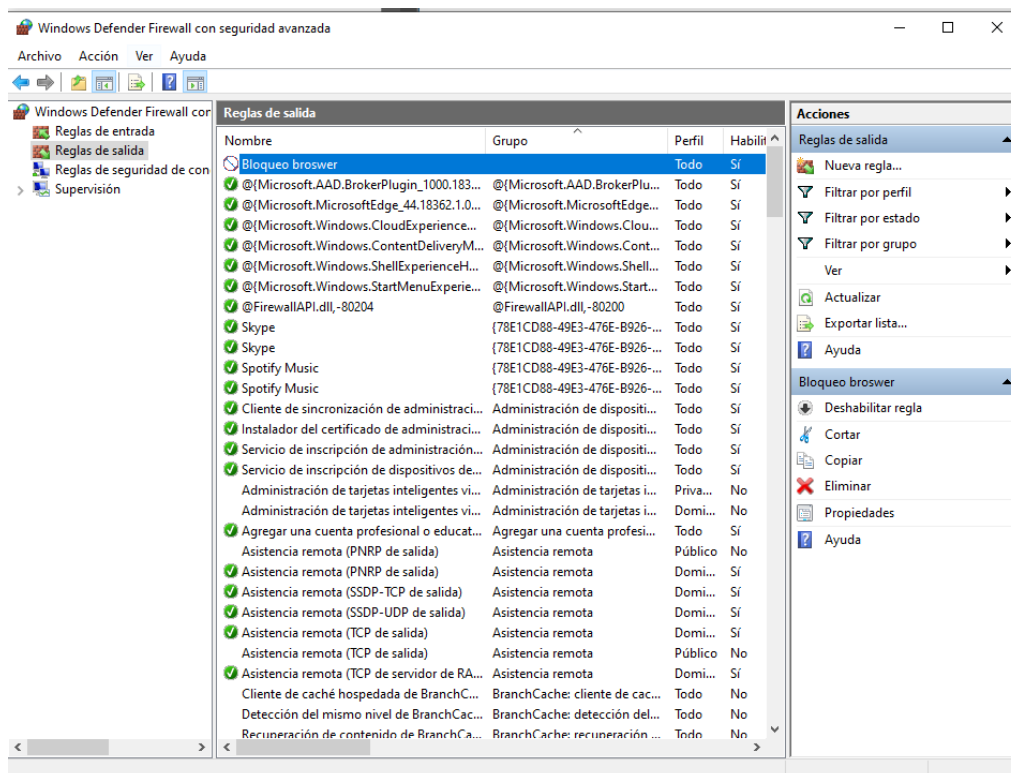


Ilustración 13 - Reglas de entrada

14° Ahora deberemos de realizar lo mismo que anteriormente, pero en este caso en las **Reglas de salida:**

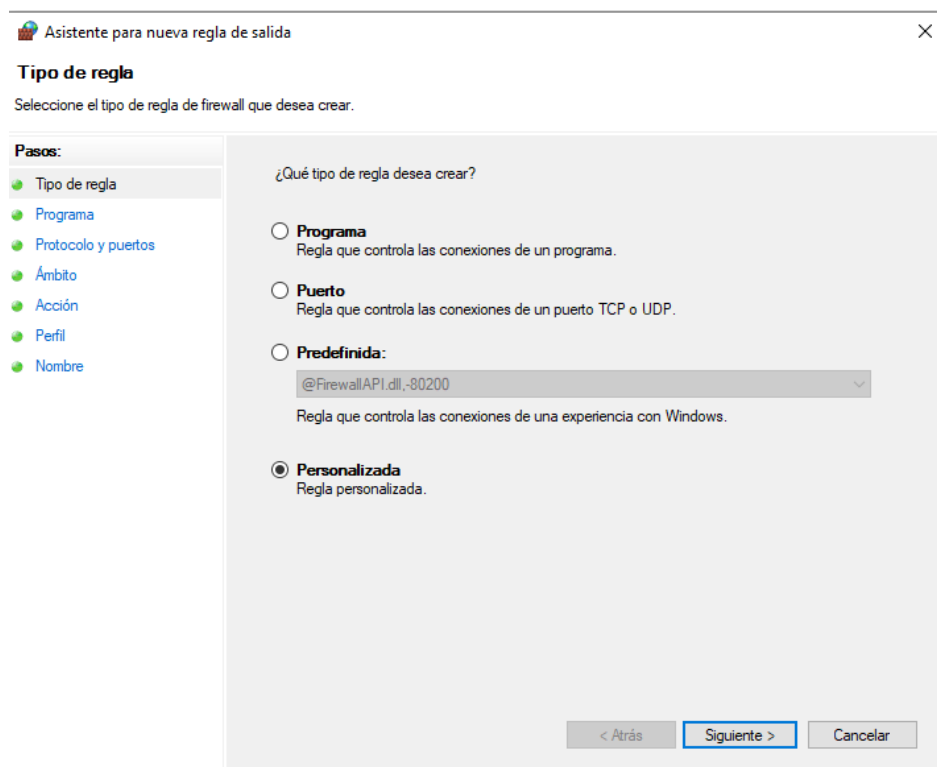


Ilustración 14 - Ventana Tipo de Regla

15° Elegimos la ruta del navegador:

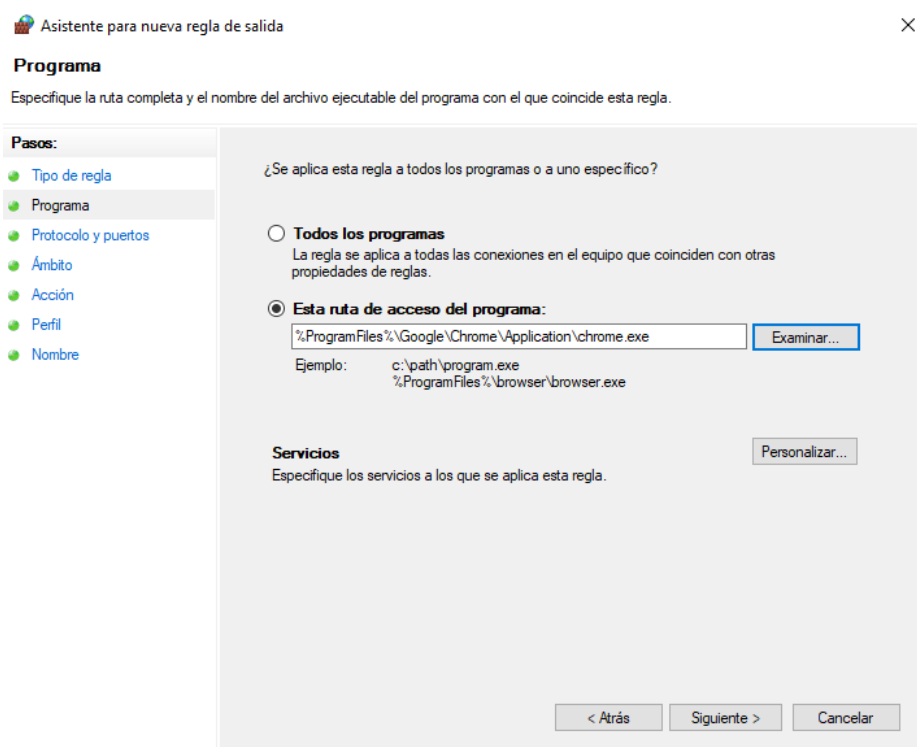


Ilustración 15 - Ventana Programa

16° Elegimos los protocolos:

Asistente para nueva regla de salida

Protocolo y puertos

Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

Pasos:

Tipo de regla

Programa

Protocolo y puertos

Ámbito

Acción

Perfil

Nombre

¿A qué puertos y protocolos se aplica esta regla?

Tipo de protocolo:

TCP

Número de protocolo:

6

Puerto local:

Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Puerto remoto:

Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Configuración ICMP:

Personaliz...

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Ilustración 16 - Ventana Protocolo y Puertos

Asistente para nueva regla de salida

Protocolo y puertos

Especifique los puertos y protocolos a los que se aplica esta regla.

Pasos:

Tipo de regla

Programa

Protocolo y puertos

Ámbito

Acción

Perfil

Nombre

¿A qué puertos y protocolos se aplica esta regla?

Tipo de protocolo:

UDP

Número de protocolo:

17

Puerto local:

Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Puerto remoto:

Todos los puertos

Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

Configuración ICMP:

Personaliz...

< Atrás

Siguiente >

Cancelar

Ilustración 17 - Ventana Protocolo y Puertos 2

12

17º Elegimos la opción de Bloque:

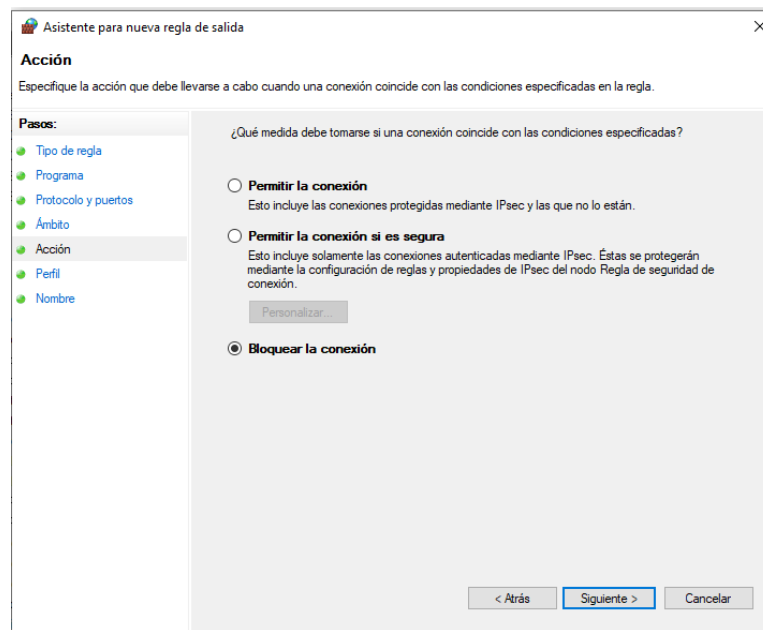


Ilustración 18 - Ventana de Acción

18º Elegimos todas las reglas:

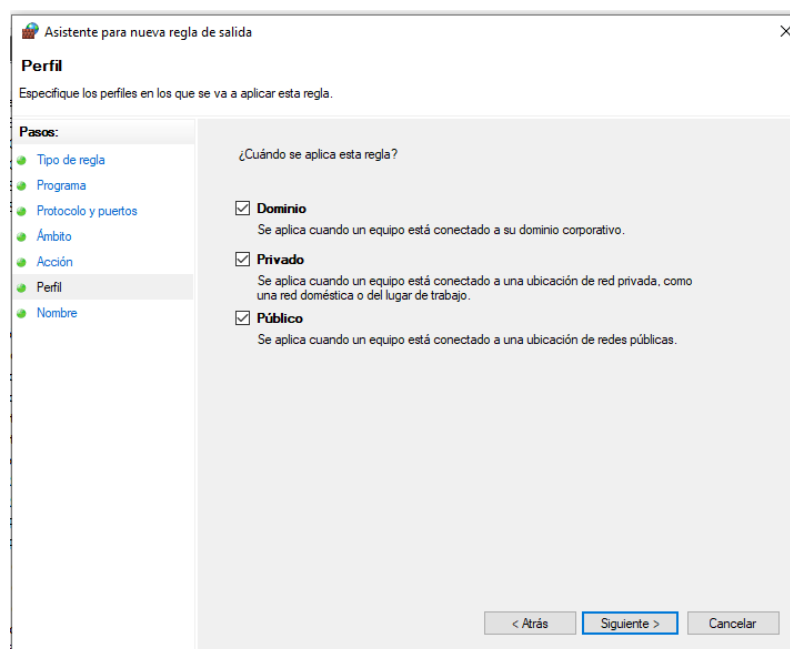


Ilustración 19 - Ventana de Perfil

19° Agregamos el nombre de la Regla:

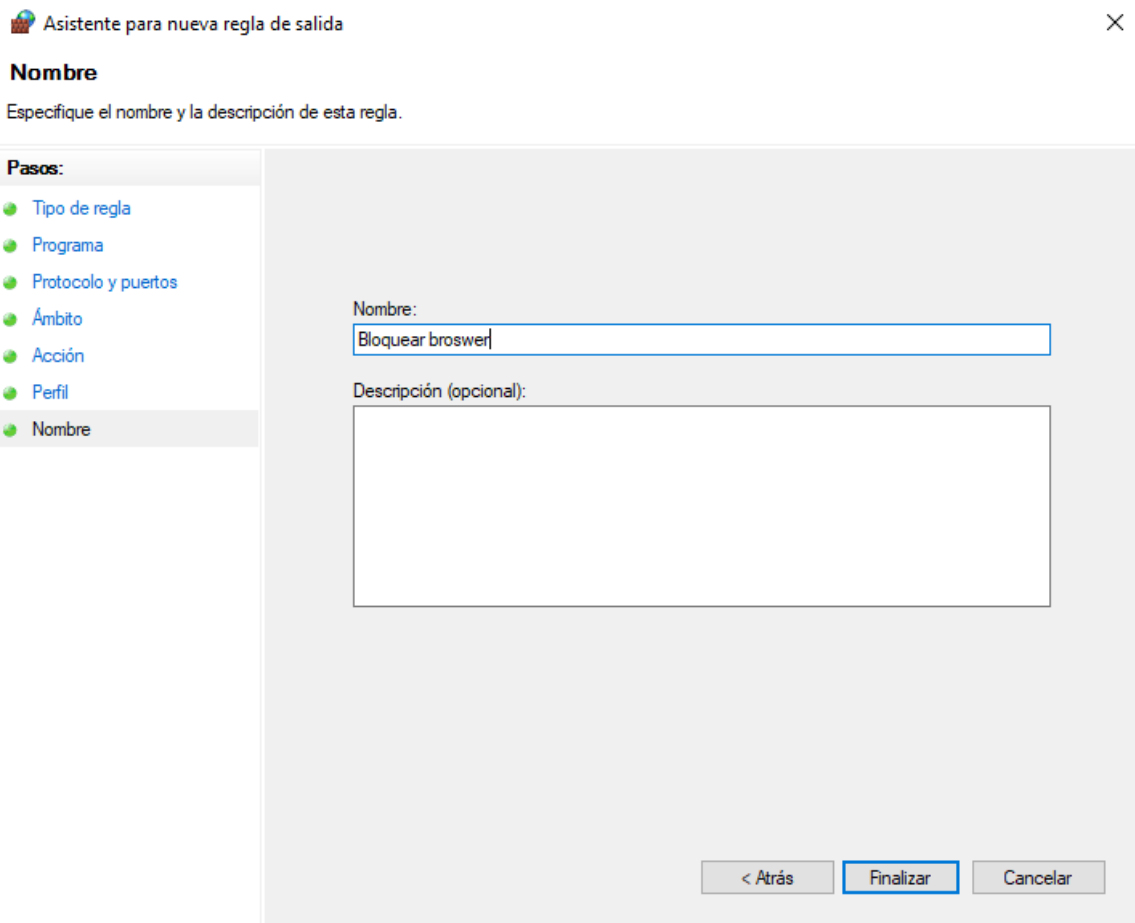


Ilustración 20 - Ventana de Nombre

20° Observamos que se ha realizado de forma correcta:

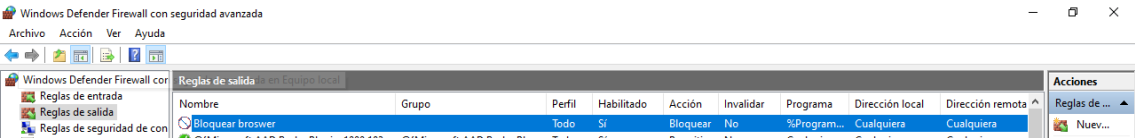


Ilustración 21 - Regla creada

21° Observamos que no tenemos acceso al Internet mediante las reglas que hemos agregado en la entrada como en la salida:

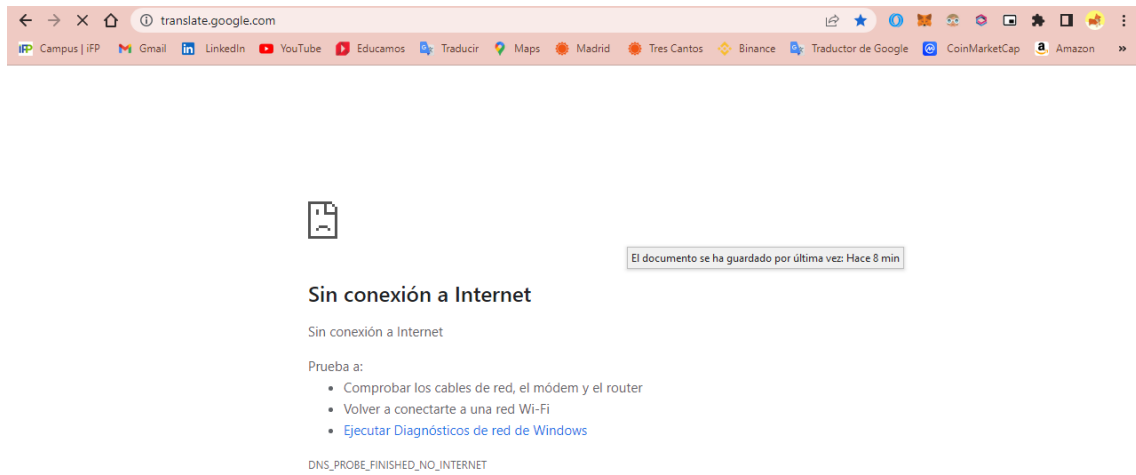


Ilustración 22 - Comprobación hecha

¿Qué puertos tendría que bloquear en el Firewall de un router para que Whatsapp no se pueda conectar?

1° Deberemos de estar en **Opciones Avanzadas** en el apartado de **Regla de Entrada**, donde nos aparecerá esta ventana donde elegiremos la **Opción Programa** y seleccionaremos la opción **Siguiente>**:

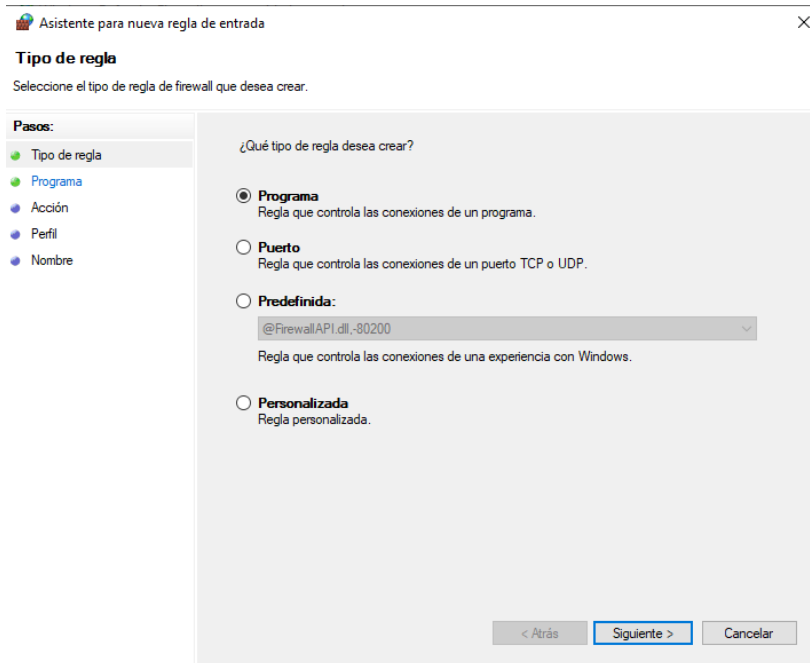


Ilustración 23 - Tipo de Regla

2° Ahora nosotros agregaremos los puertos de TCP como de UDP que utiliza WhatsApp como se muestra en la imagen:

TCP: Su finalidad es a conexión donde nos permite una comunicación recíproca entre dos puntos.

UDP: Nos permite la transmisión de datos din conexión previa.

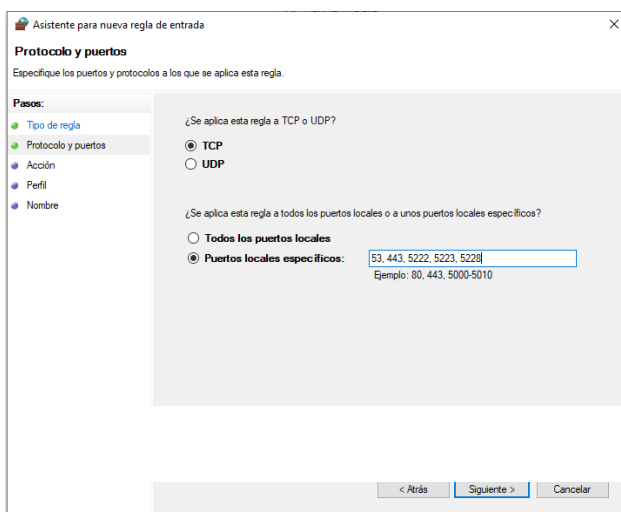


Ilustración 25 - Puertos TCP

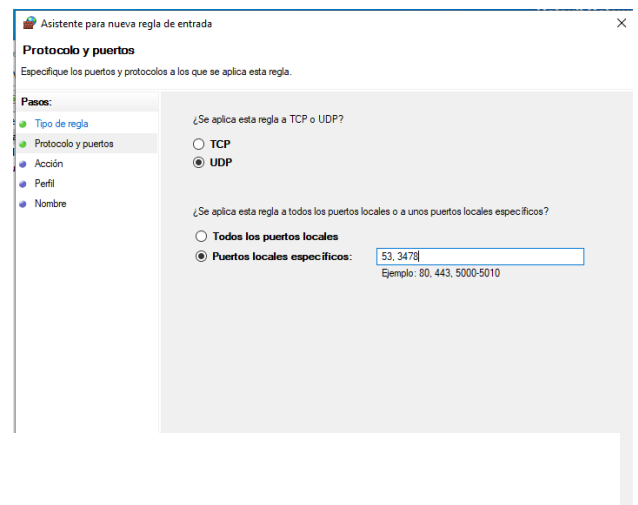


Ilustración 24 -Puertos UDP

3º Tras realizar lo anterior elegiremos la opción **Bloquear la Conexión** como se muestra en la imagen:

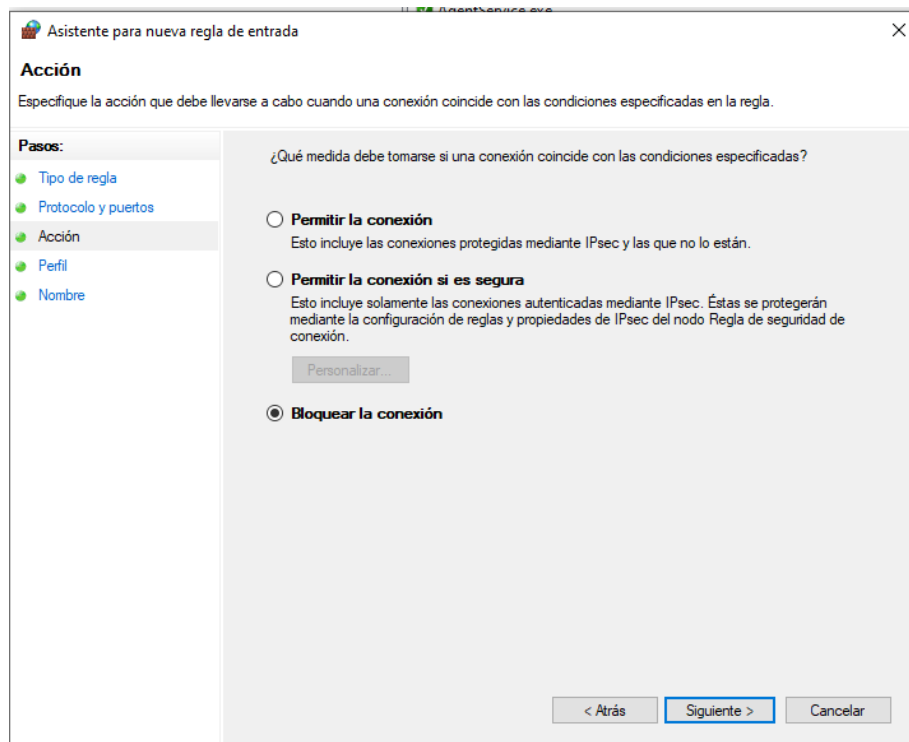


Ilustración 26 - Bloqueo de Conexión

4º Elegiremos esta regla a todas las opciones posibles como **Dominio Privado y Público**:

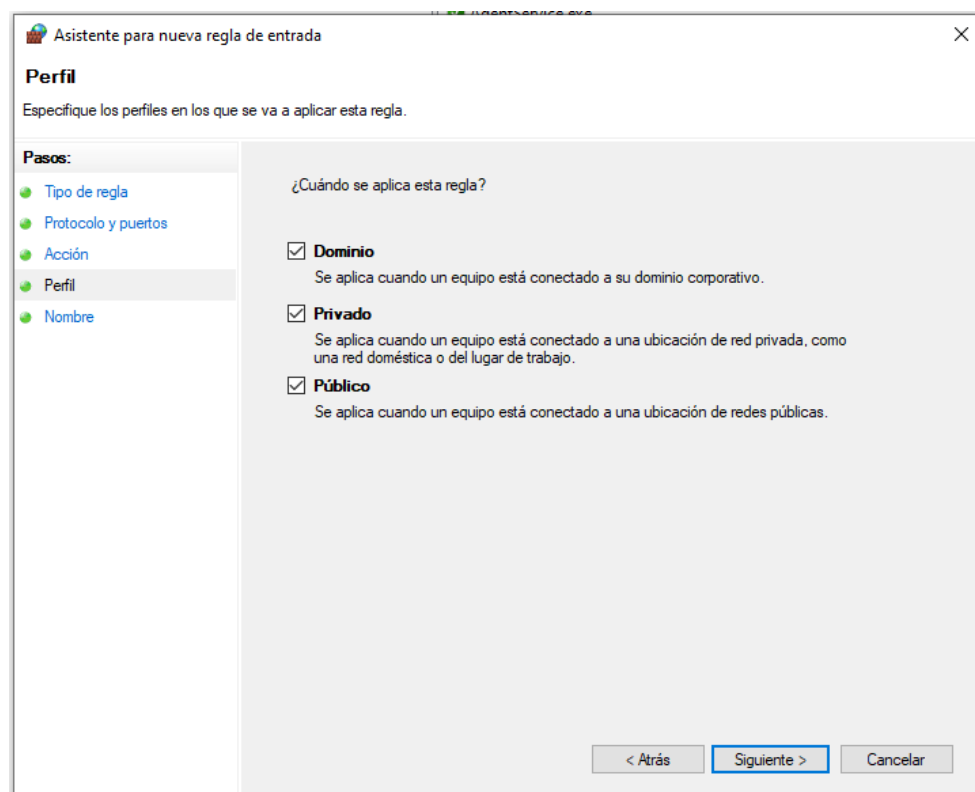


Ilustración 27 - Aplicación de reglas

5° Elegiremos el nombre de las dos reglas como se muestra en la imagen:

Asistente para nueva regla de entrada

Nombre

Especifique el nombre y la descripción de esta regla.

Pasos:

Tipo de regla

Protocolo y puertos

Acción

Perfil

Nombre

Nombre:

Block Whatsapp

Descripción (opcional):

< Atrás

Finalizar

Cancelar

Ilustración 28 - Nombre de la regla 3

Asistente para nueva regla de entrada

Nombre

Especifique el nombre y la descripción de esta regla.

Pasos:

Tipo de regla

Protocolo y puertos

Acción

Perfil

Nombre

Nombre:

Block Whatsapp 2

Descripción (opcional):

< Atrás

Finalizar

Cancelar

Ilustración 29 - Nombre de la regla 4

6° Como observamos se han creado de forma correcta en las reglas de Entrada como de Salida



Ilustración 30 - Nombre de Regla de Entrada



Ilustración 31 - Nombre de Regla de Salida

7° Intentamos entrar a WhatsApp y como observamos se encuentra bloqueado:

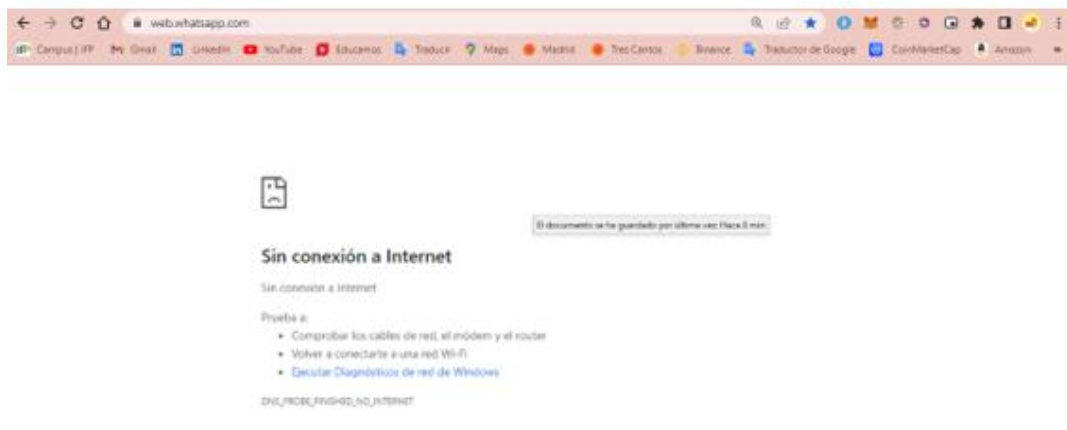


Ilustración 32 - Como observamos WhatsApp no funciona

Bloquear un programa con el Firewall de Windows.

CUIDADO: PARA PODER REALIZAR ESTO DEBEREMOS DE TENER CONECTADO EL CABLE CRUZADO ENTRE LOS DOS PC Y PARA VERIFICARLO QUE HAGA UN PING ENTRE ELLOS



Ilustración 33 – Cable Cruzado

1° Deberemos de estar en el Firewall Avanzado donde nosotros elegiremos la Opción de Programa y elegiremos el programa que queremos en nuestro caso **VALORANT.exe** donde posteriormente elegiremos la opción **Siguiente>**

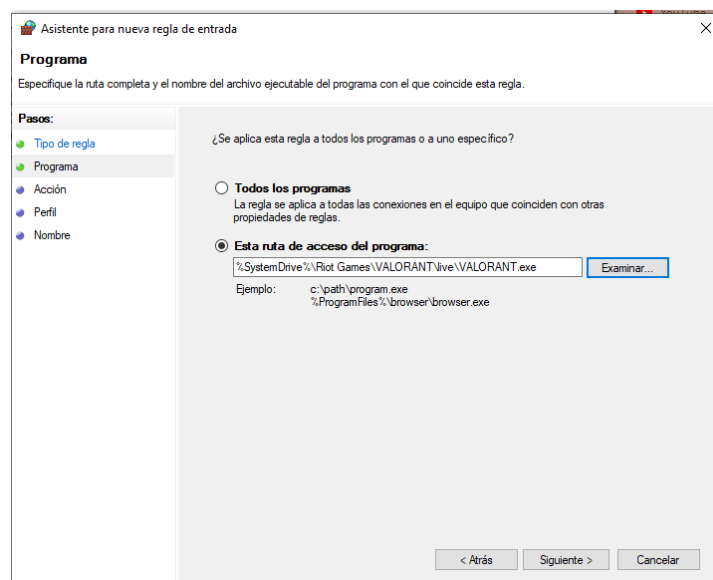


Ilustración 34 - Ventana Programa

2° Tras realizar lo anterior nosotros deberemos de elegir la opción Bloquear la conexión:

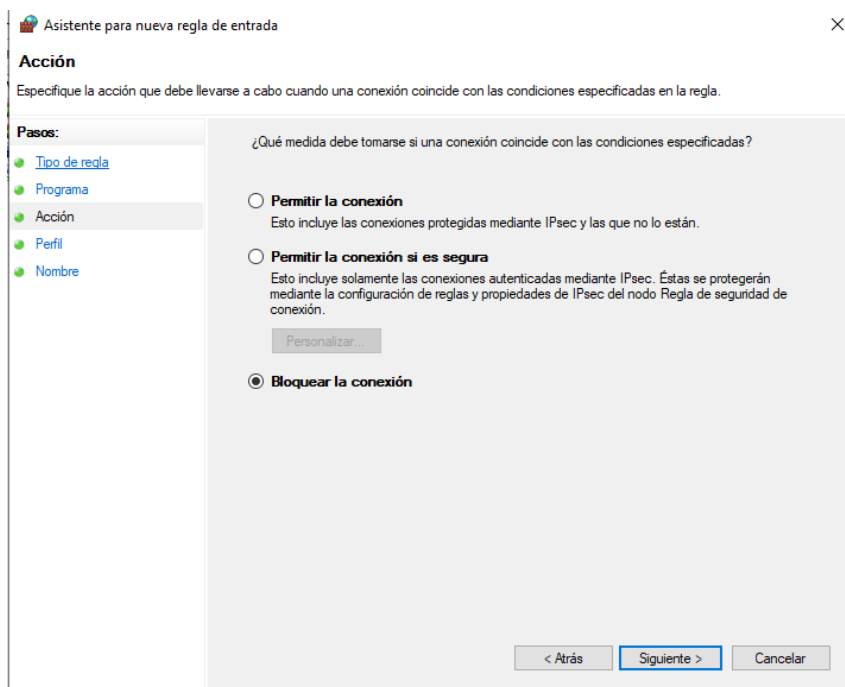


Ilustración 35 - Ventana Acción

3° Después Elegiremos las reglas que se van a aplicar en Dominio, Privado, Público como se muestra en la imagen:

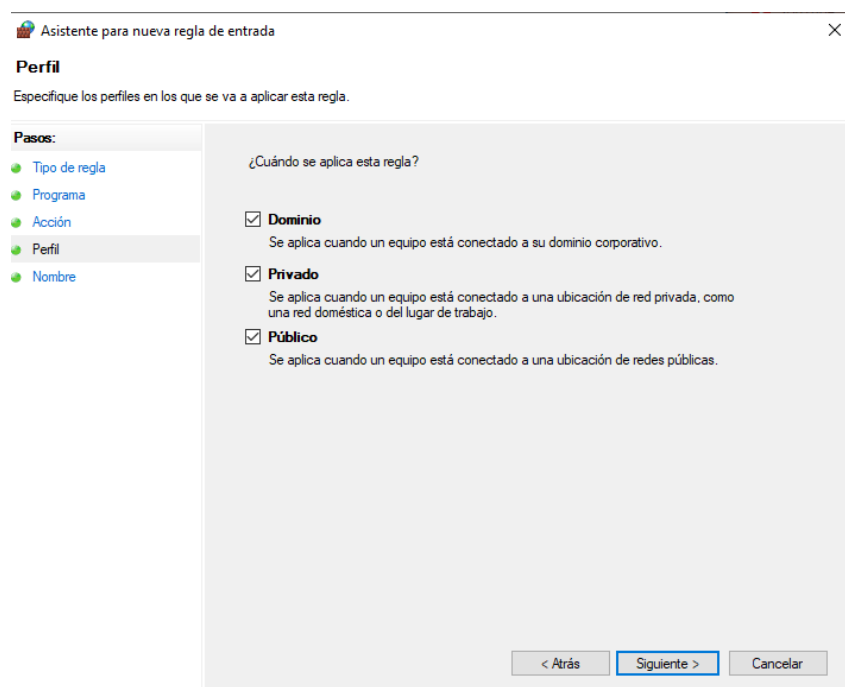


Ilustración 36 - Ventana Perfil

4° Agregamos un nombre a la nueva regla:

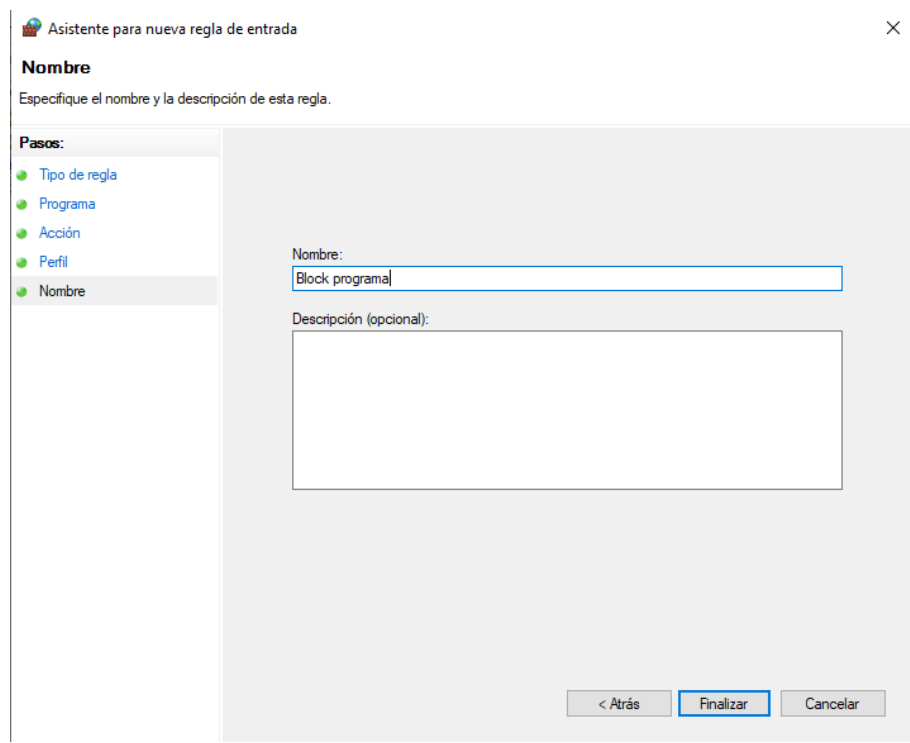


Ilustración 37 - Nombre de la nueva regla

5°Obervamos que se han creado de forma correcta en la REGLA DE ENTRADA COMO DE SALIDA:

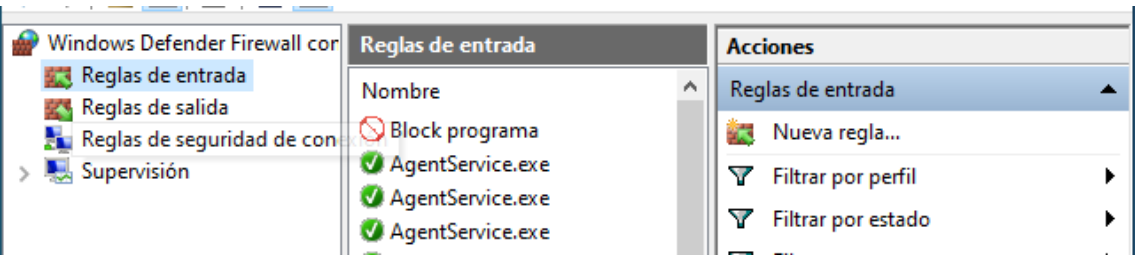


Ilustración 38 - Regla de Entrada Block Programa

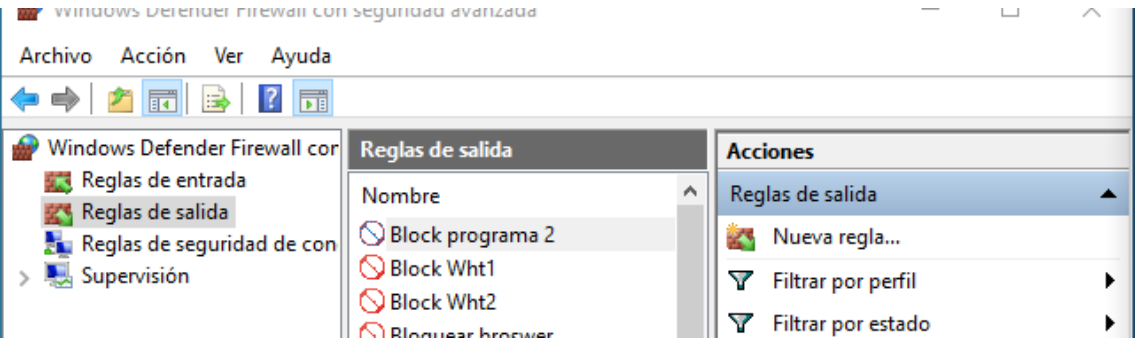


Ilustración 39 - Regla de Salida Block Programa

6° Al intentar entrar al Programa nos aparece que no tenemos conexión

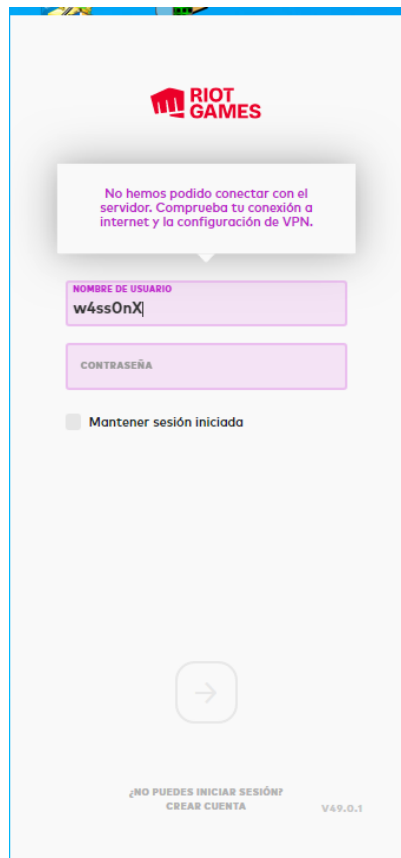


Ilustración 40 - Programa sin conexión

- Comprobación de directiva de seguridad básica.

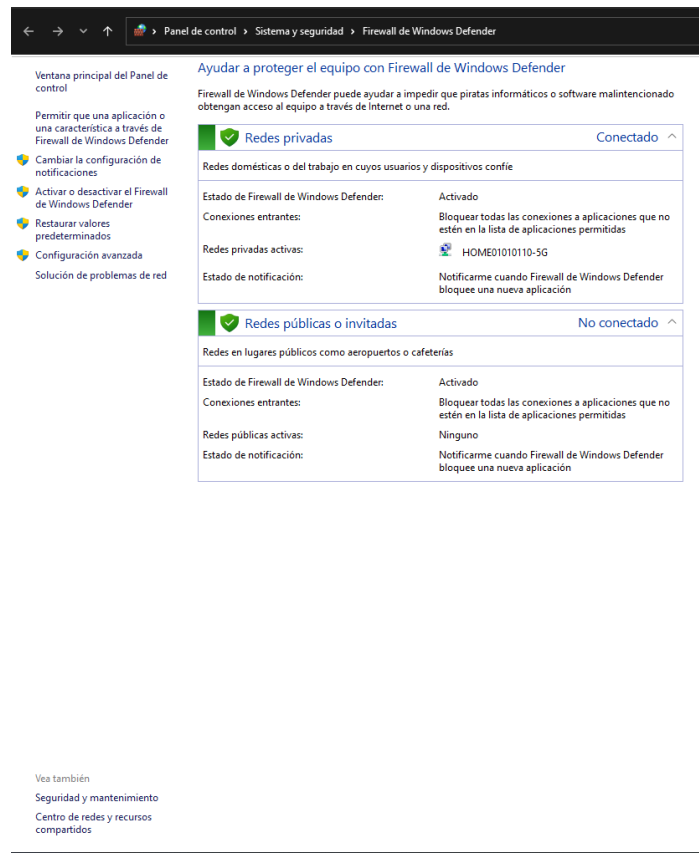


Ilustración 41 - Seguridad básica

Como observamos en la imagen la configuración se encuentra como la predeterminada es decir todo está correcto:

- El estado del Firewall se encuentra Activa.
- Se encuentra bloqueada todas aquellas conexiones de aplicaciones que no están permitidas.
- El Firewall está configurado en nuestro PC.
- El Firewall nos notifica si existe un bloqueo de alguna aplicación.

También observamos que esta enlazado con Windows Defender y que está Activado.

- Están bloqueadas las conexiones entrantes no permitidas.
- No existe ninguna red pública activa.
- Las notificaciones se encuentran habilitadas.