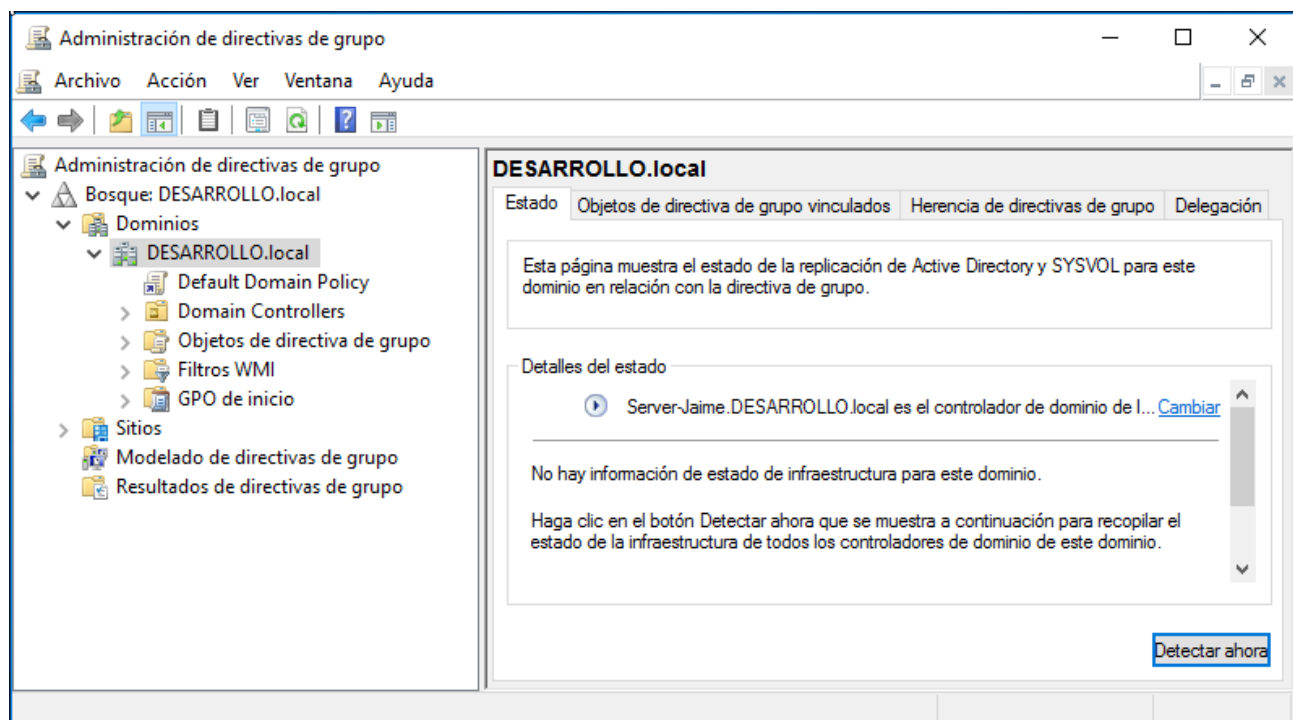


GPO en Windows Server 2016

GPO: Objeto Política de Grupo. Se emplea para establecer parámetros de configuración para usuarios o para equipos del A.D. mediante Directivas de Grupo.

Directiva de Grupo: es una regla que define el comportamiento de un usuario o un equipo modificando uno o varios parámetros de su configuración.

Para gestionar los GPO y configurar las directivas que los componen y su alcance se usa la herramienta de Administración de Directivas de Grupo.



En la ventana del Administrador de Directivas de Grupo vemos en el panel de la izquierda una imagen del A.D. con las unidades organizativas que lo integran. Se ve la configuración por defecto (Default domain policy) aplicada sobre todo el dominio, que en principio nosotros no vamos a tocar.

Un GPO se puede crear y vincular al dominio. En ese caso afectará a todos los usuarios o equipos que hay dentro del dominio.

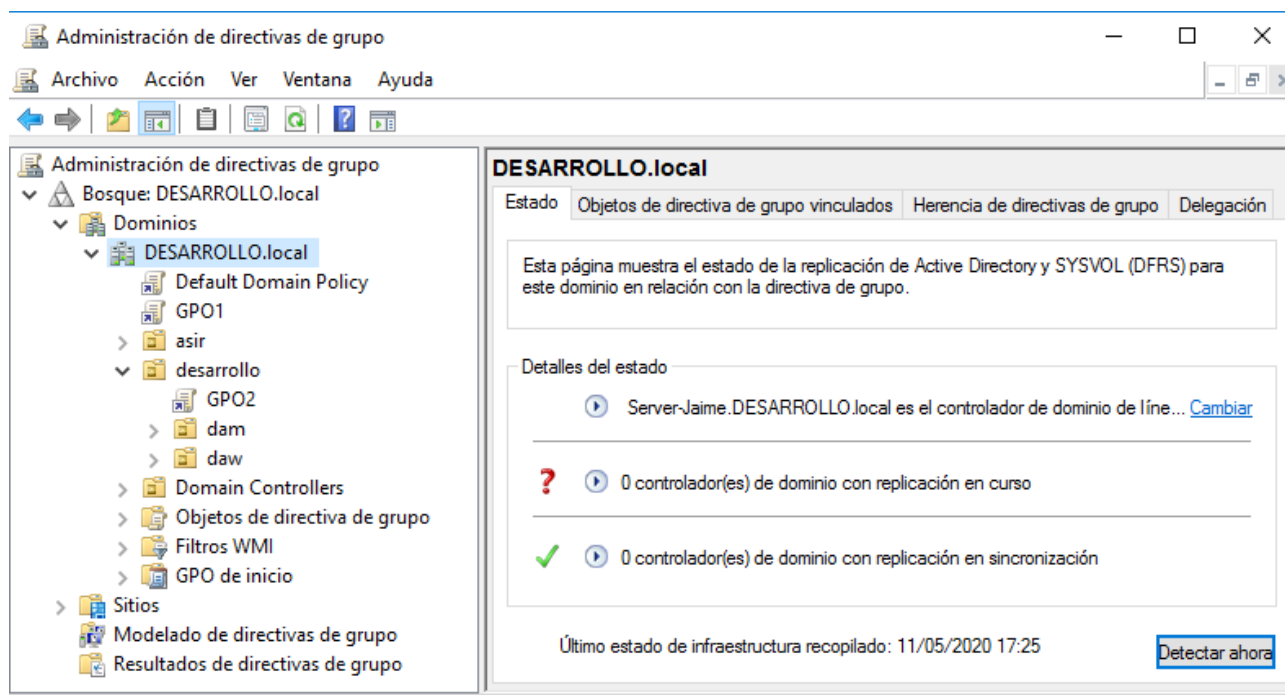
Un GPO se puede crear y vincular a una unidad organizativa, con lo que sólo afectará a los usuarios y los equipos que se encuentran contenidos en su interior.

Herencia

Si establecemos un GPO sobre el dominio, su efecto se propaga hacia abajo por todas las unidades organizativas que lo componen, y dentro de estas se va propagando a las u.o. descendientes.

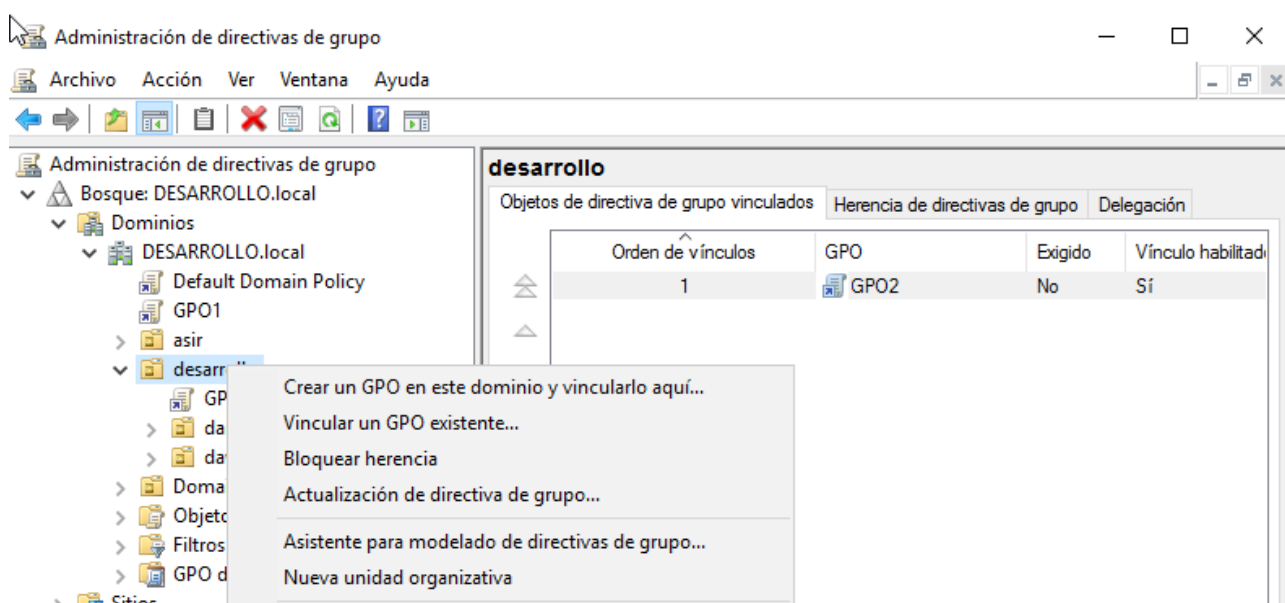
En el ejemplo, se aplica el GPO1 sobre todo el dominio y el GPO2 sobre desarrollo.

Los elementos contenidos en dam y daw estarán bajo los efectos de los dos GPO, el primero heredado desde el nivel más alto y el segundo de la u.o. desarrollo:



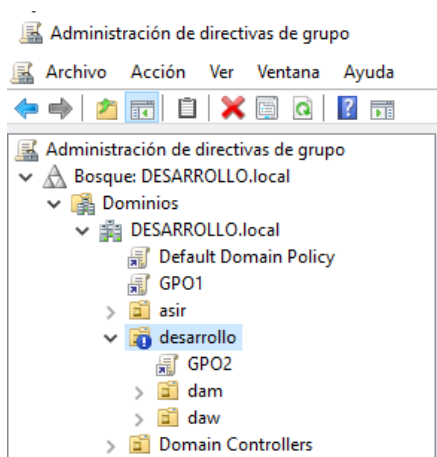
Los elementos de la u.o. asir únicamente se ve afectada por el GPO1 que hereda del dominio.

Se puede bloquear la herencia de GPO en una u.o. activando ese bloqueo mediante el menú desplegable con el botón secundario del ratón. Con eso se evitará que las directivas definidas en los niveles superiores se apliquen a la u.o. sobre la que se activa el bloqueo y sus descendientes:



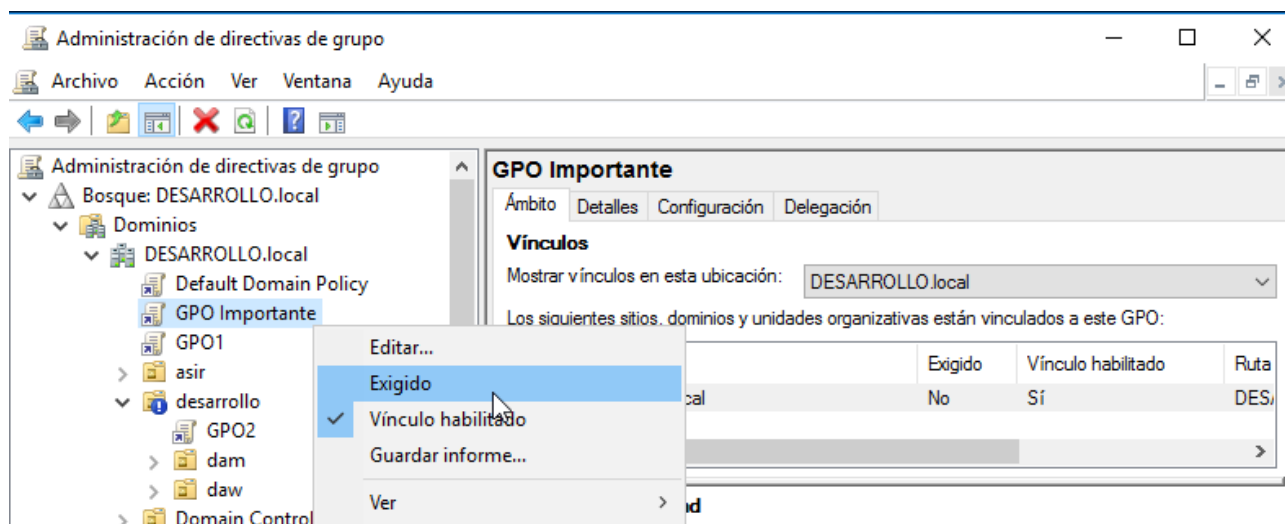
En este caso se va a bloquear la herencia en la u.o. desarrollo.

Se muestra el icono diferente, con una admiración sobre fondo azul, en la unidad con la herencia bloqueada:

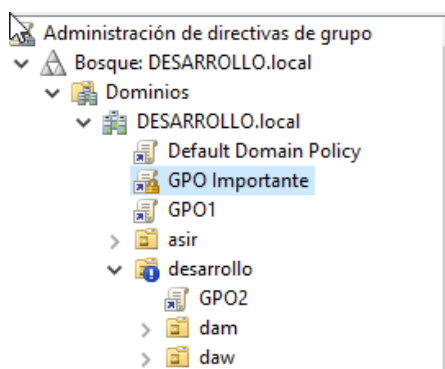


Si un GPO contiene directivas muy importantes y queremos que se aplique sobre todas las u.o. incluso si tienen la herencia bloqueada podemos recurrir a definirlo como “**exigido**”. Sobre este GPO no influirá el bloqueo de herencia.

En la imagen se muestra el **GPO Importante** que se define como exigido y se aplicará incluso sobre dam y daw.



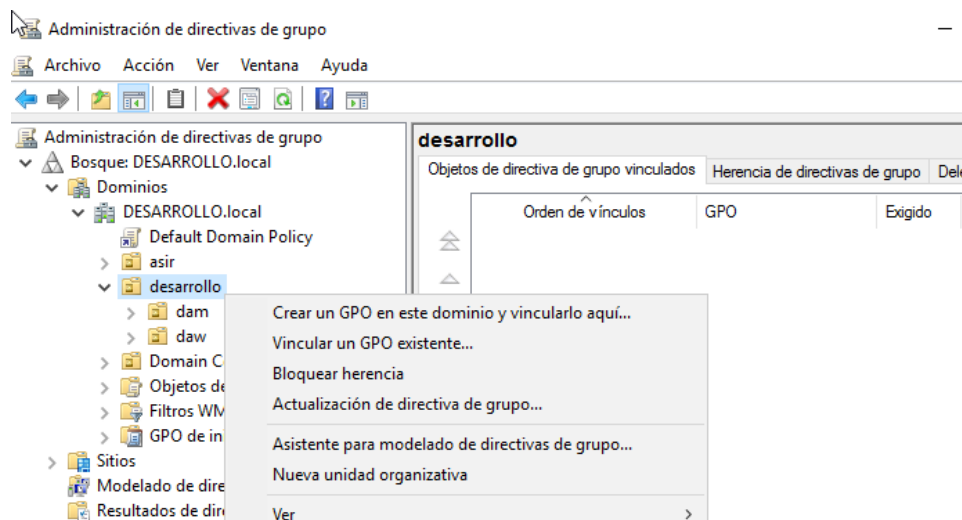
Los GPO exigidos se muestran con un icono diferente, con un candado.



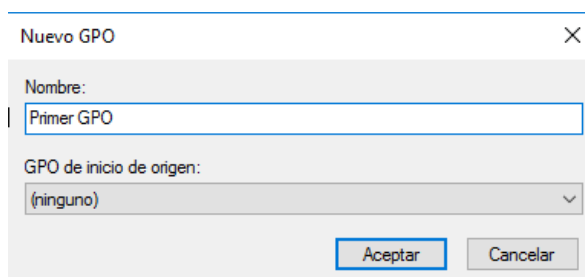
Creación y edición de GPO

Vamos a crear un GPO y vincularlo directamente a la u.o. desarrollo. Cuando se crea, el GPO está vacío. Aún no contiene ninguna directiva.

Nos colocamos sobre la u.o. y con el menú desplegable elegimos la opción de **Crear GPO y vincular aquí**

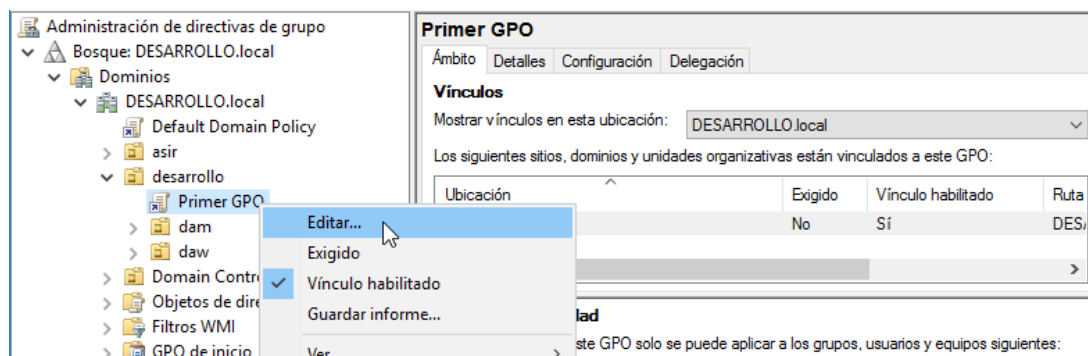


Estableceremos un nombre. Debe permitir identificar qué tipo de directivas contiene o para qué se ha definido el GPO. En este caso simplemente pondré un nombre de ejemplo:

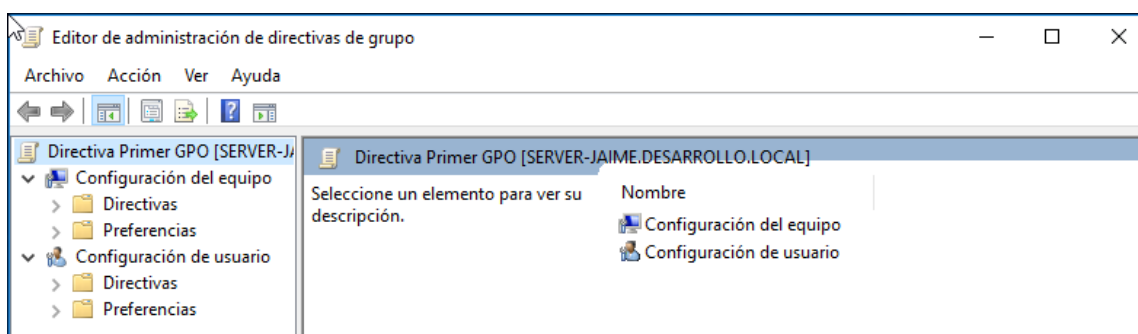


Lo de GPO de inicio de origen se refiere a tomar como plantilla un GPO ya creado anteriormente con todas las directivas que lo componen para modificarlo. En nuestro caso no usamos un GPO de origen. Creamos un GPO vacío.

Seleccionamos el GPO recién creado y con el menú seleccionamos la opción **Editar** para añadir directivas:

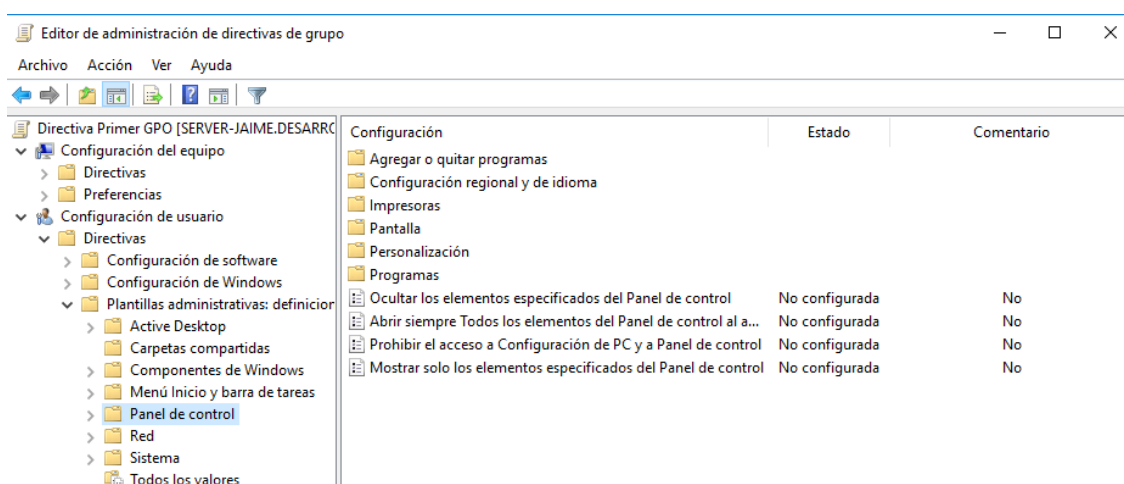


Aparece la ventana para elegir las directivas que van a componer el GPO. Pueden ser de dos tipos: de usuario o de equipo.

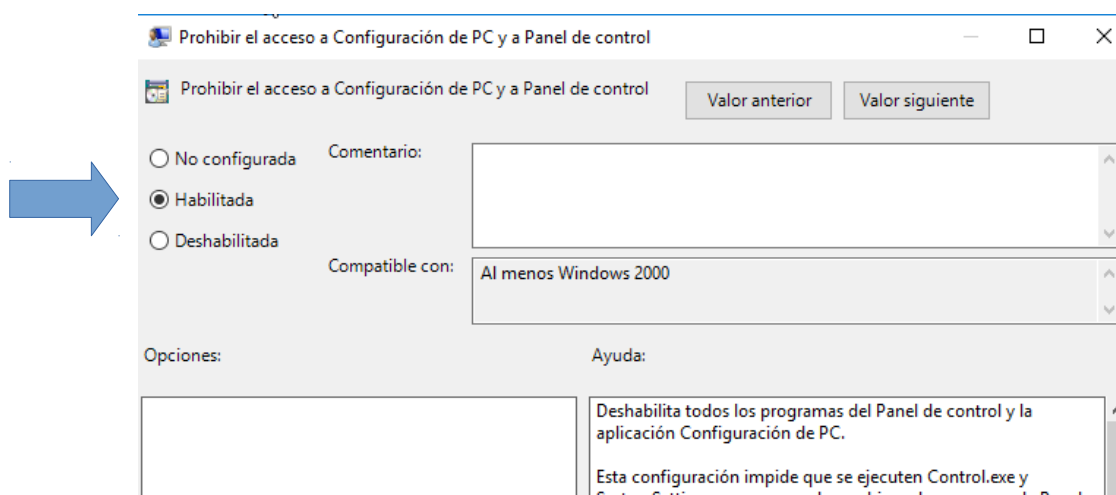


- Las que aparecen como configuración de equipo entran en vigor cuando arranca el sistema.
- Las que aparecen como configuración de usuario entran en vigor cuando el usuario inicia sesión.

Vamos a elegir una directiva de usuario que prohíba el acceso al panel de control. Desplegamos la carpeta **Directivas** de **Configuración de Usuario**, y buscamos en **Plantillas Administrativas** las directivas relativas al **Panel de Control**:



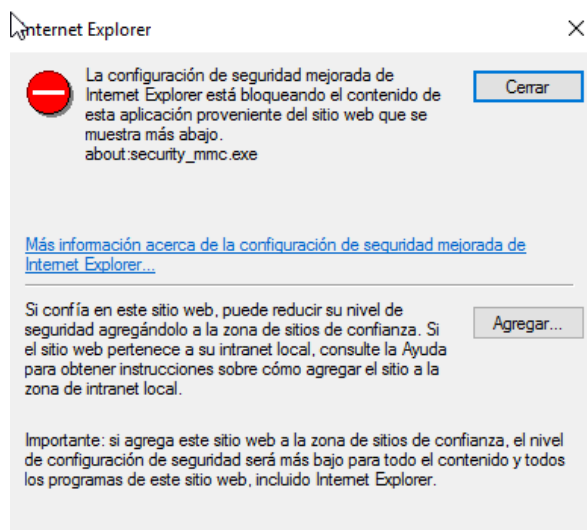
Haciendo doble click sobre la directiva de prohibición podemos activarla.



La marcamos como Habilitada y pulsamos Aceptar. La directiva ya está dentro de nuestro GPO.

Volvemos al administrador de GPO y, teniendo seleccionado nuestro GPO, accedemos a la pestaña Configuración del panel de la derecha. Ahí podremos ver un resumen de las directivas que componen el GPO.

Es posible que la primera vez se muestre un mensaje de aviso exigiendo la autorización para poder usar el navegador web para visualizar el informe de directivas configuradas:



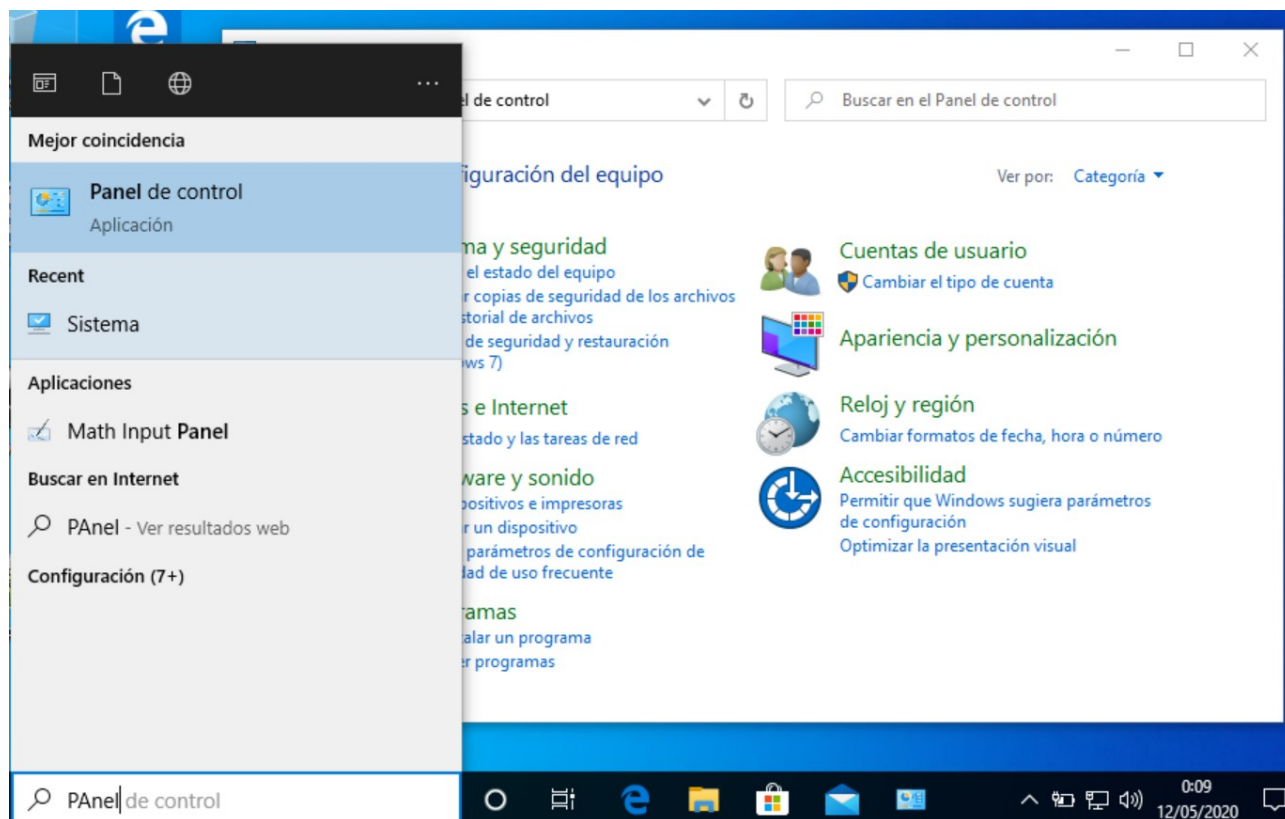
Agregamos el sitio (que es nuestra propia máquina) y visualizamos el informe:



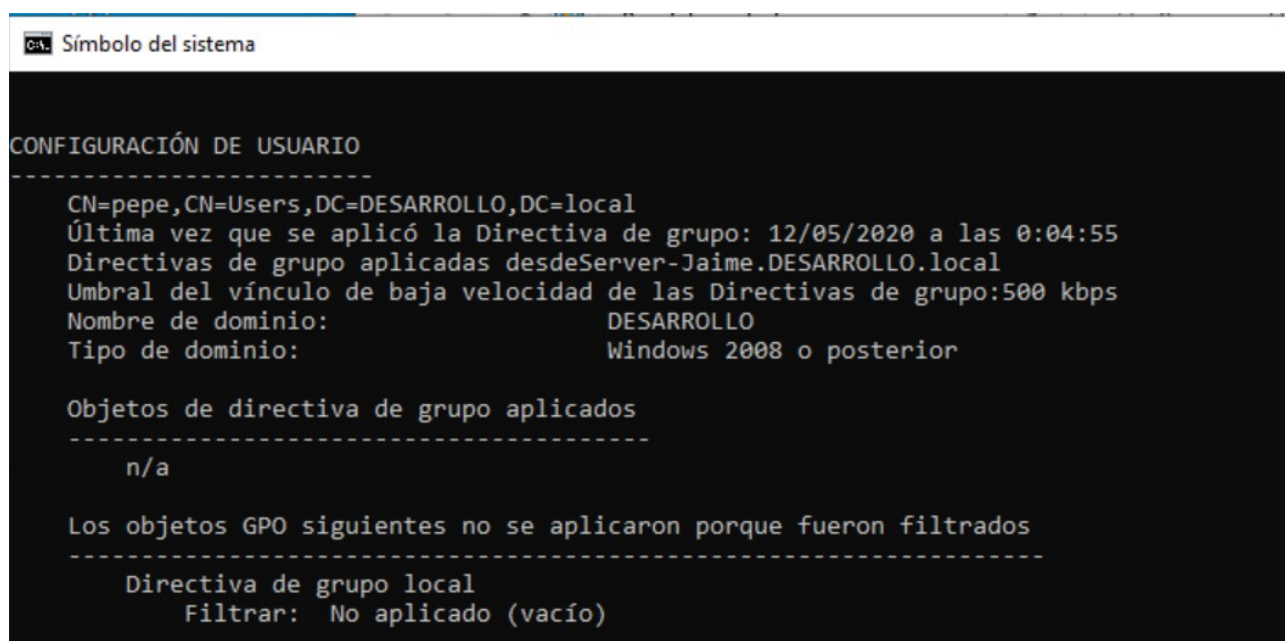
Observamos que no hemos definido ninguna directiva de equipo y la directiva de prohibición del Panel de Control que acabamos de activar.

Aplicación de GPO

Vamos a iniciar sesión con el usuario pepe (que se encuentra en Users dentro del AD) y veremos que puede abrir el panel de control aunque no tenga privilegios para cambiar configuración.



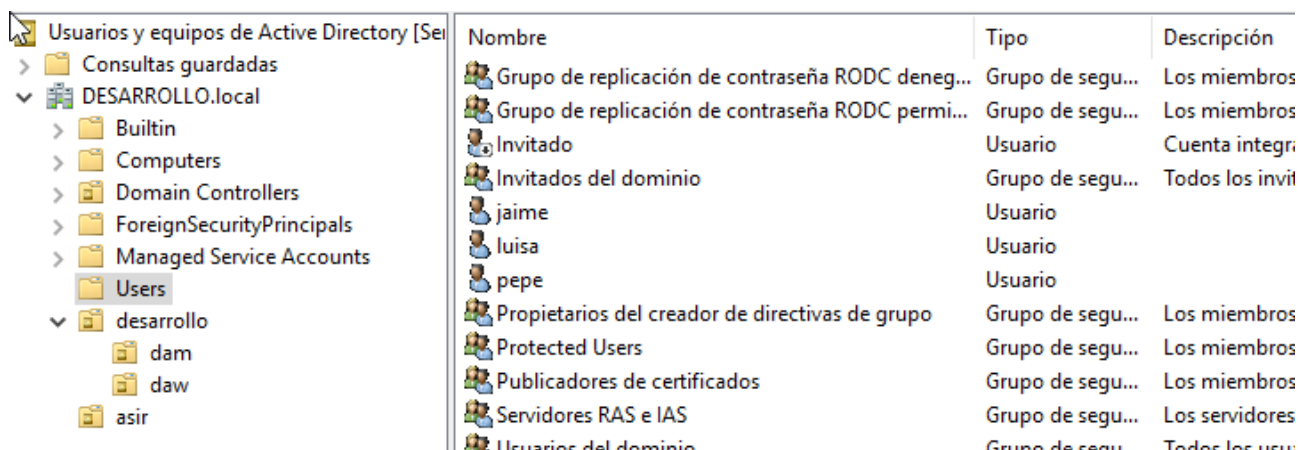
Desde la consola de Windows podemos ver las directivas de grupo que se le están aplicando con el comando gpresult /R



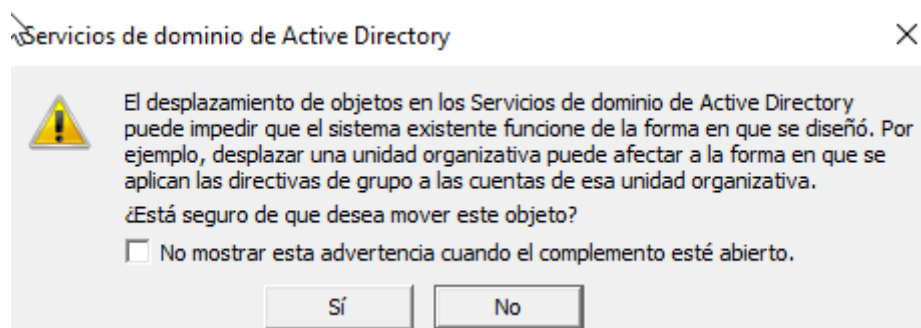
Como se ve no se le están aplicando las directivas (GPO) configuradas. Es normal ya que el usuario no se encuentra en la u.o. a la que se ha vinculado el GPO.

Desde el servidor, en Usuarios y Equipos de AD vamos a mover al usuario pepe a la u.o. desarrollo para ver el efecto que produce la aplicación de la directiva.

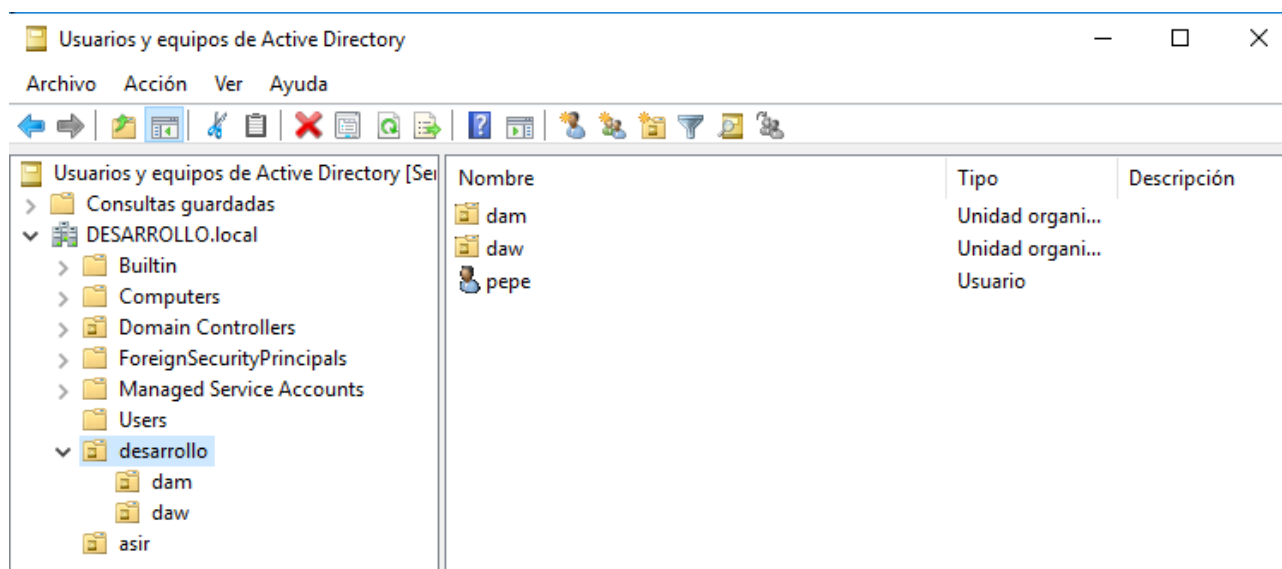
Seleccionamos a pepe y lo arrastramos hasta desarrollo



Al soltarlo sobre la u.o. desarrollo aparece el mensaje de aviso que nos informa sobre el efecto que puede producir el cambio de ubicación:




Aceptamos y ya tendremos a pepe dentro de la u.o. **desarrollo** y bajo los efectos del GPO creado.



Volvemos al equipo cliente con Windows 10 y, tras cerrar la sesión anterior, volvemos a iniciar sesión con pepe.

Comprobamos las directivas que se aplican con gpresult /R



```
Símbolo del sistema

CONFIGURACIÓN DE USUARIO
-----
CN=pepe,OU=desarrollo,DC=DESARROLLO,DC=local
Última vez que se aplicó la Directiva de grupo: 12/05/2020 a las 0:27:04
Directivas de grupo aplicadas desde Server-Jaime.DESARROLLO.local
Umbral del vínculo de baja velocidad de las Directivas de grupo: 500 kbps
Nombre de dominio: DESARROLLO
Tipo de dominio: Windows 2008 o posterior

Objetos de directiva de grupo aplicados
-----
Primer GPO

Los objetos GPO siguientes no se aplicaron porque fueron filtrados
-----
Directiva de grupo local
Filtrar: No aplicado (vacío)
```

y si intentamos acceder al Panel de Control obtenemos este resultado:

