

PIX RPA Español

Instalación de PIX Master en Windows

1. Se requiere configuración del servidor antes de instalar PIX Master

1.1. Instalación . NET

Para que PIX Master funcione, debe instalar . NET.

Para versiones de PIX Master desde 1.30.3: <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/8.0>

Para versiones PIX Master de 1.28 a 1.30.2: <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/7.0>

Para versiones de PIX Master anteriores a 1.28: <https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/dotnet/6.0>

Instrucciones de instalación detalladas de . NET están en el artículo [Instalación. NET en Windows](#).

1.2. Instalación del DBMS

PIX Master también requiere un DBMS para funcionar. Si no hay DBMS, las instrucciones de instalación están disponibles a través de los enlaces

- [Instalación de PostgreSQL en Windows](#)
- [Instalación de MS SQL Server en Windows](#)
- [Instalación de PostgreSQL en Linux](#)

Para trabajar con PIX Master versión **1.29 y superior** con una base de datos PostgreSQL, se deben instalar las extensiones pgcrypto y uuid-oss. Las instrucciones de instalación se pueden encontrar en el artículo [Extensiones pgcrypto y uuid-oss para PostgreSQL](#).

1.3. Obtención de certificados SSL

Antes de comenzar a instalar y configurar el servidor web PIX Master, se recomienda obtener un certificado SSL. PFX de los administradores del sistema de su empresa o cree certificados autofirmados.

Las instrucciones para la creación de certificados se encuentran en el artículo [Generación de certificados autofirmados para Windows](#). Después de obtener el certificado, debe instalarlo. Las instrucciones sobre cómo hacer esto se pueden encontrar en el artículo [Instalación de certificados en Windows](#).

1.4. Activar y configurar componentes de Windows

PIX Master requiere la configuración de IIS para funcionar. Las instrucciones de configuración se pueden encontrar en el artículo [Instalación de IIS](#).

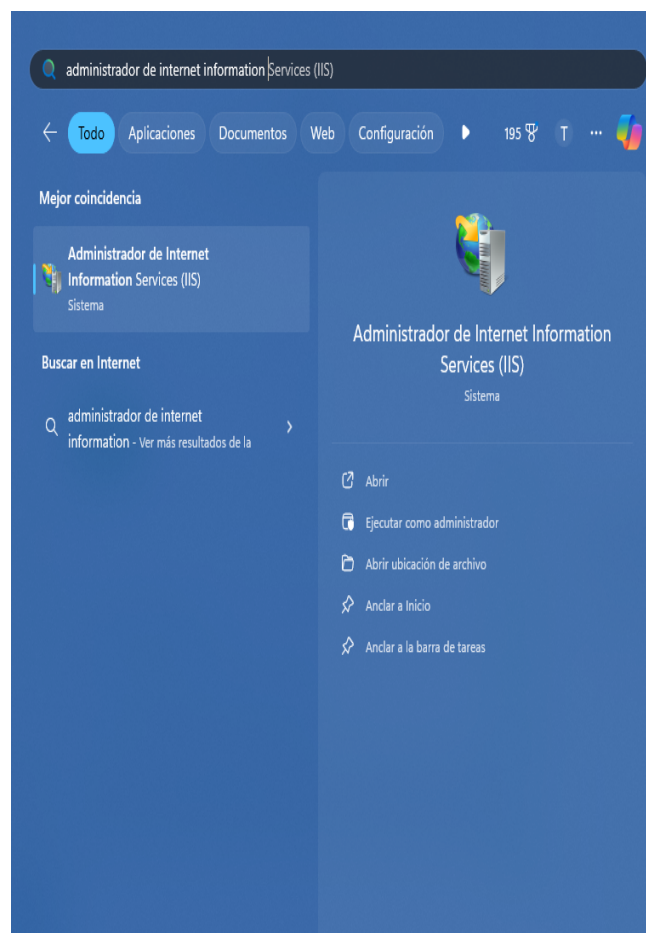
2. Instalación y configuración de PIX Master

2.1. Preparación del grupo de aplicaciones y el servidor web IIS

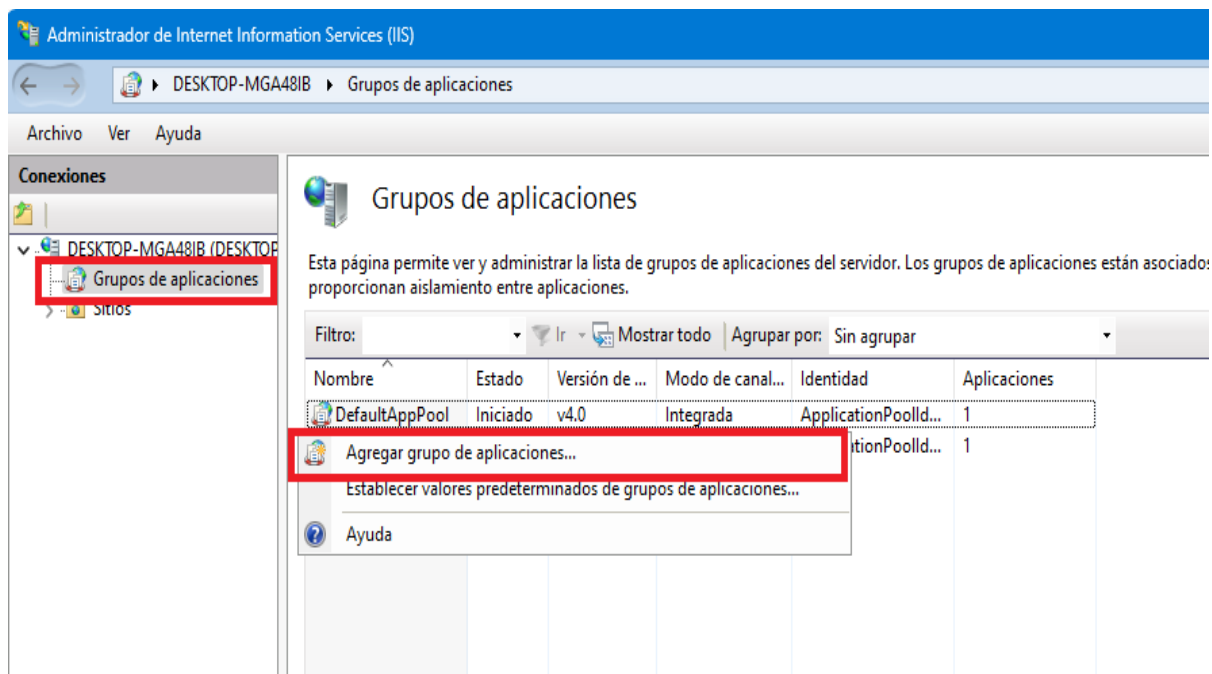
1. Inicie el Administrador de servicios IIS.

Puede utilizar la Búsqueda de Windows o ir al Panel de control →

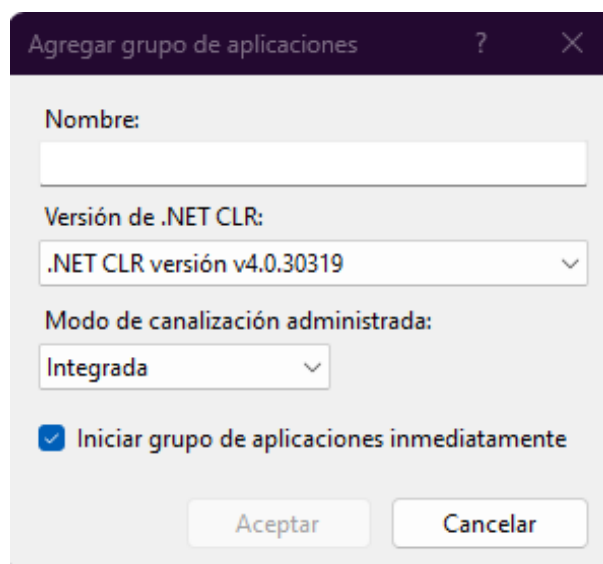
Herramientas administrativas → Administrador de servicios de información de Internet.



2. Cree un nuevo grupo de aplicaciones. Para ello, seleccione "Grupos de aplicaciones" en la parte izquierda de la ventana y, a continuación, en la parte derecha, haga clic con el botón derecho del ratón en un campo vacío y seleccione la opción del menú contextual "Agregar grupo de aplicaciones":



3. En la ventana que se abre, ingrese un nombre (por ejemplo, PixMaster) y haga clic en Aceptar.



En los parámetros avanzados del grupo de aplicaciones creado, establezca el parámetro "Cargar perfil de usuario" como True. En Identidad, seleccione Cuenta integrada "ApplicationPoolIdentity".

Configuración avanzada

| | |
|----------------------------------|------------|
| Afinidad del procesador habilita | False |
| Intervalo límite (minutos) | 5 |
| Límite (porcentaje) | 0 |
| Máscara de afinidad del procesa | 4294967295 |
| Máscara de afinidad del procesa | 4294967295 |

▼ **Modelo de proceso**

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Acción de tiempo de inactividad | Terminate |
| Cargar perfil de usuario | True |

> Generar entrada en el registro de

| | |
|-----------|-------------------------|
| Identidad | ApplicationPoolIdentity |
|-----------|-------------------------|

Límite de tiempo de cierre (seg) 90
 Límite de tiempo de inicio (seg) 90
 Máximo de procesos de trabajo 1
 Período de ping (segundos) 30
 Ping habilitado True
 Tiempo de inactividad (minutos) 20
 Tiempo máximo de respuesta de 90

▼ **Proceso huérfano**

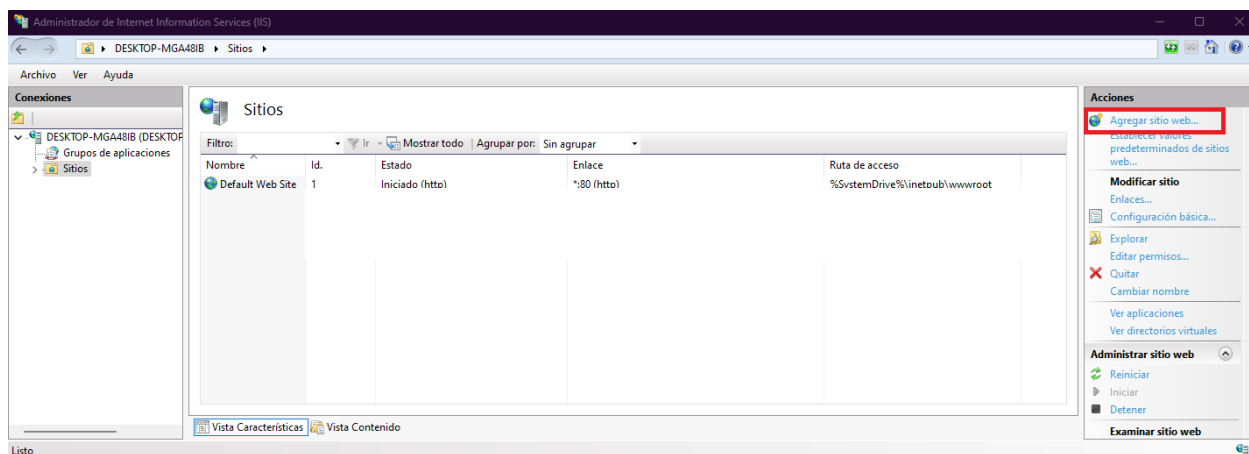
| | |
|------------|--|
| Ejecutable | |
|------------|--|

Nombre
 [name] El nombre del grupo de aplicaciones es el identificador único del grupo de aplicaciones.

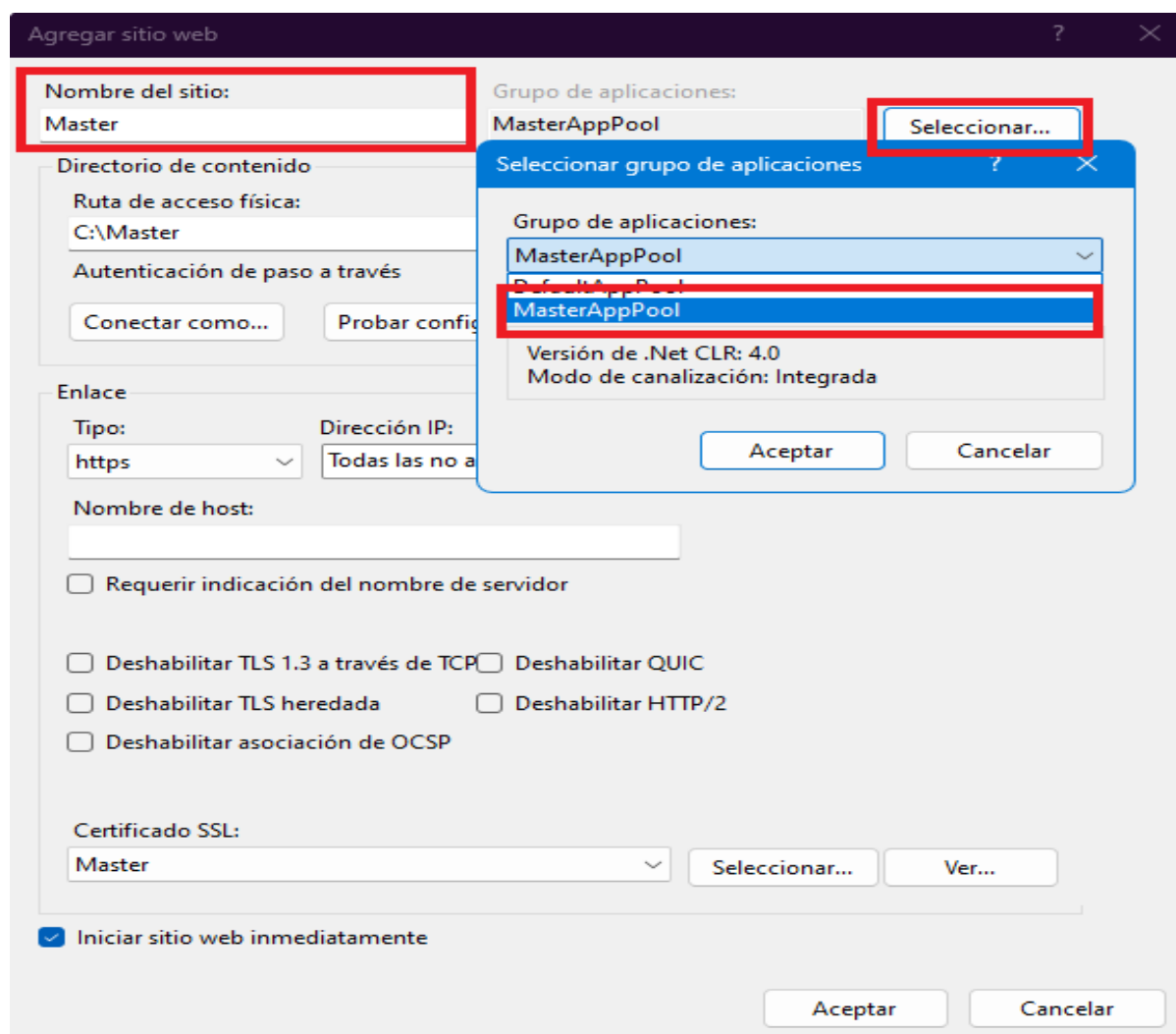
Aceptar Cancelar

i Tenga en cuenta que MS SQL DBMS requiere [configuraciones de identidad del grupo de aplicaciones adicionales](#). (pestaña "Proporcionar acceso a la base de datos para el grupo de aplicaciones").

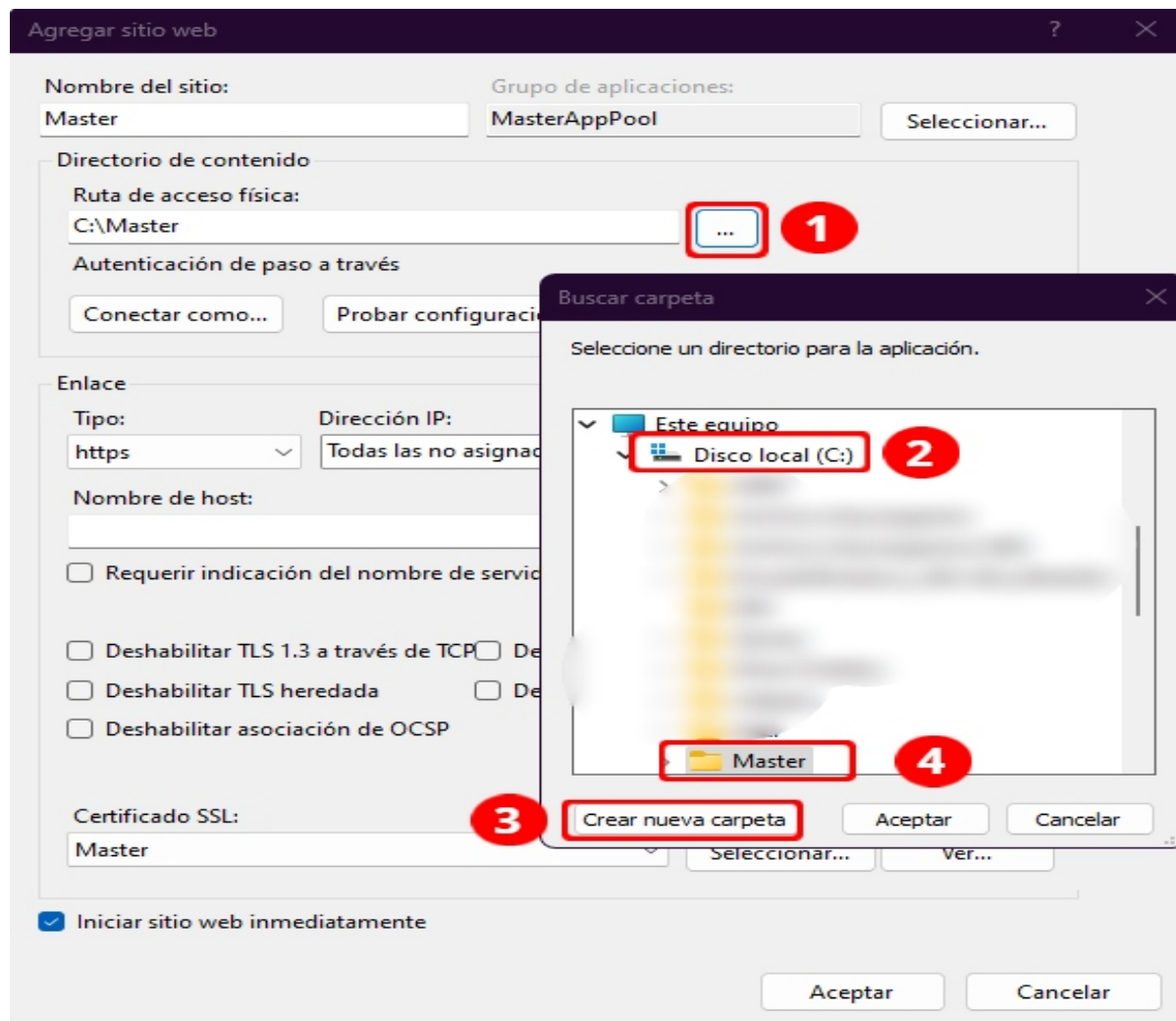
4. Después de esto, puede crear un nuevo sitio web: vaya al lado izquierdo de la ventana al elemento "sitios" y luego en el panel derecho "Acciones" seleccione "Agregar sitio web":



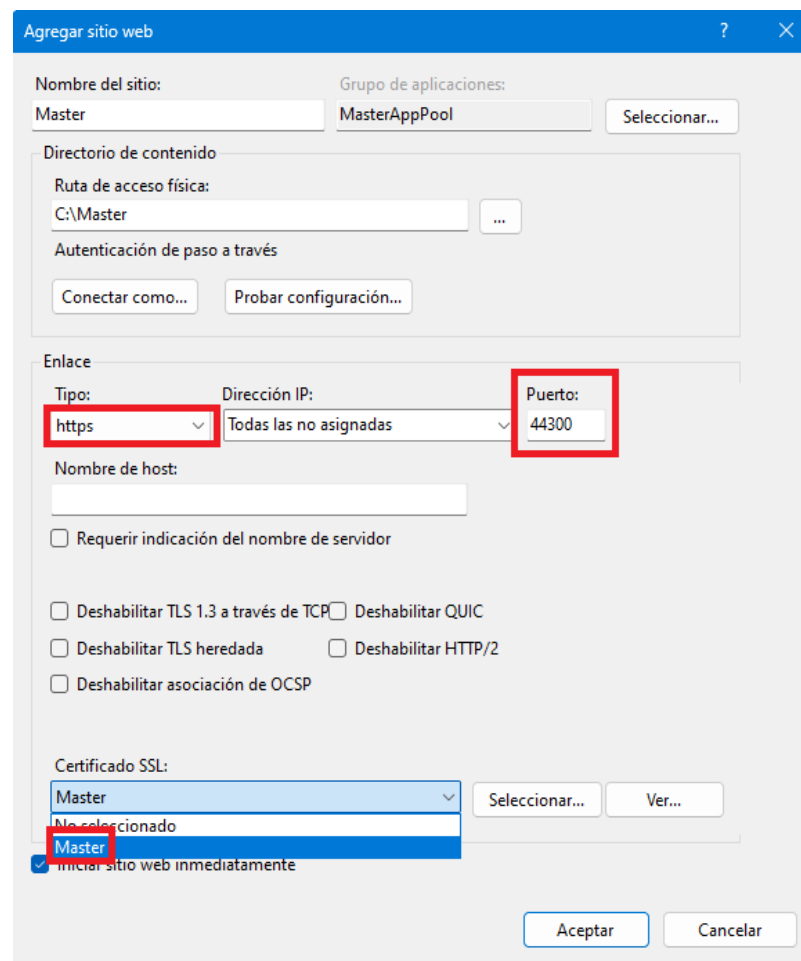
5. En la ventana que se abre, ingrese el nombre del sitio web, por ejemplo Master, y seleccione el grupo creado previamente de la lista (después de hacer clic en el botón "Seleccionar", se abrirá una pequeña ventana con un selector, seleccione el grupo, en nuestro Por ejemplo, es MasterAppPool, haga clic en Aceptar).



6. A continuación, debe establecer la ruta a los archivos de software. En la sección "Ruta física", haga clic en el botón "...", se abrirá una nueva ventana. Seleccione la unidad "C:" y haga clic en el botón "Crear carpeta". Asigne un nombre a la carpeta, como Master, y haga clic en Aceptar.



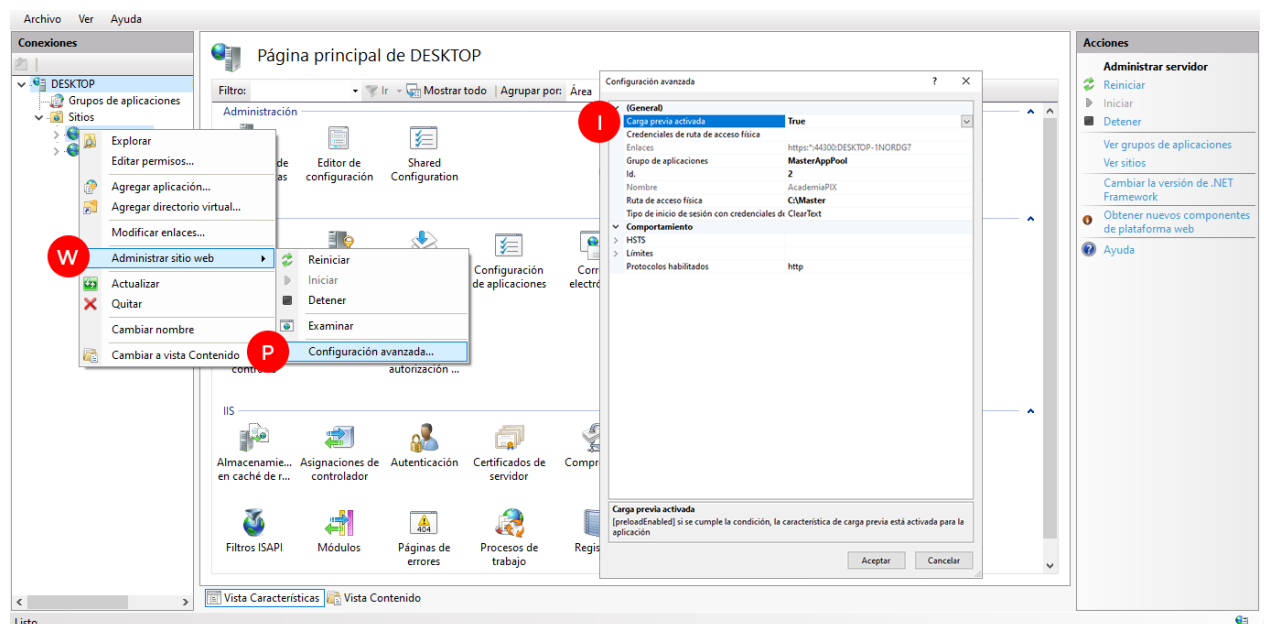
7. En la sección "Enlace", seleccione Escriba "https" y, a continuación, seleccione el certificado SSL creado anteriormente (en nuestro ejemplo es Master). Especifique el puerto 44300. Haga clic en Aceptar.



8. Configurar los ajustes del sitio web Master.

Siga la ruta de configuración: Sitios web → Master → Administración de sitios web (W) → Configuraciones adicionales (P)

- Parámetro "Preset habilitado" establecido en "Verdadero" (I)

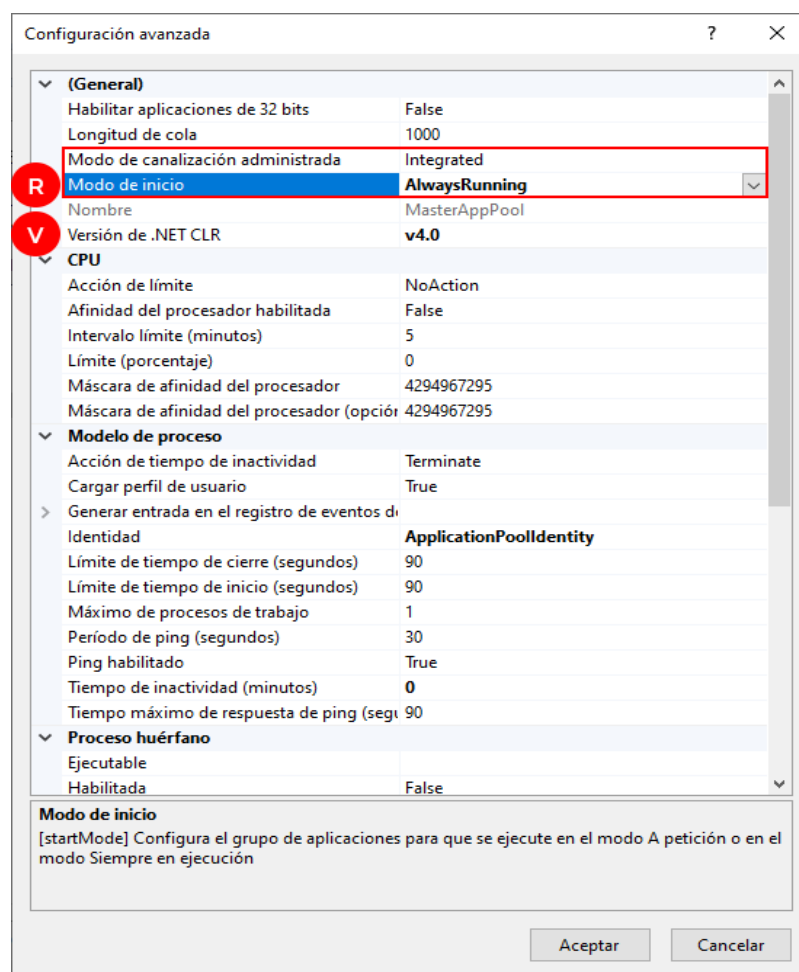


9. Configure el grupo de aplicaciones y la conexión de la base de datos

Configure los ajustes del grupo de aplicaciones

(Barra lateral izquierda "Conexiones" → Grupos de aplicaciones → Nuestro PIX Pool Master (MasterAppPool) → Barra lateral derecha "Acciones" → "Parámetros adicionales")

- Versión del entorno CLR.NET "v4" (**V**)
- Modo de canalización administrada = Integrado
- Modo de inicio = Siempre funcionando (**R**)



De forma predeterminada, el grupo de aplicaciones tiene un período de tiempo antes de reiniciarse, lo que puede provocar la desconexión de los agentes conectados. Para evitar que esto suceda, debe establecer el valor en "0" en el menú de parámetros adicionales del grupo de aplicaciones en el elemento "Intervalo de tiempo constante (en minutos)".

Configuración avanzada

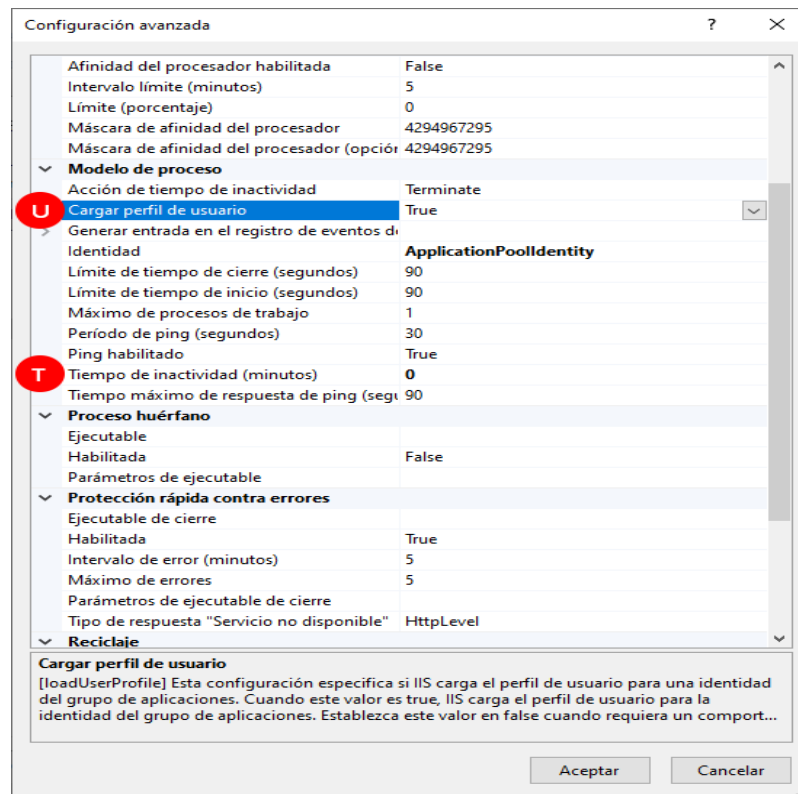
| ApplicationPoolIdentity | |
|---|-------------------------|
| Identidad | ApplicationPoolIdentity |
| Límite de tiempo de cierre (segundos) | 90 |
| Límite de tiempo de inicio (segundos) | 90 |
| Máximo de procesos de trabajo | 1 |
| Período de ping (segundos) | 30 |
| Ping habilitado | True |
| Tiempo de inactividad (minutos) | 0 |
| Tiempo máximo de respuesta de ping (segundos) | 90 |
| Proceso huérfano | |
| Ejecutable | |
| Habilitada | False |
| Parámetros de ejecutable | |
| Protección rápida contra errores | |
| Ejecutable de cierre | |
| Habilitada | True |
| Intervalo de error (minutos) | 5 |
| Máximo de errores | 5 |
| Parámetros de ejecutable de cierre | |
| Tipo de respuesta "Servicio no disponible" | HttpLevel |
| Reciclaje | |
| Deshabilitar reciclaje por cambios de configuración | False |
| Deshabilitar reciclaje superpuesto | False |
| > Generar entradas sobre reciclaje en el registro | |
| > Horas específicas | |
| TimeSpan[] Array | |
| Intervalo de tiempo regular (en minutos) | 0 |
| Límite de memoria privada (KB) | 0 |
| Límite de memoria virtual (KB) | 0 |
| Límite de solicitudes | 0 |

Intervalo de tiempo regular (en minutos)
[time] Período de tiempo (en minutos) que transcurre antes de que se recicle un grupo de aplicaciones. Un valor de 0 significa que el grupo de aplicaciones no se recicla a intervalos regulares.

Aceptar Cancelar

Para almacenar correctamente las claves criptográficas del Master en el grupo de aplicaciones, la configuración "Cargar perfil de usuario" debe establecerse en "Verdadero" (U).

Parámetro de tiempo de espera de inactividad (minutos) = 0 (T)



2.2. Descomprimir la aplicación web PIX Master

PIX Master se ejecuta como un servicio web (aplicación web), por lo que debe publicarlo en un servidor web.

Descomprima el archivo descargado en la [carpeta](#) que especificó durante el paso de configuración del sitio web en el Administrador de IIS.

La ruta de descompresión debe coincidir con lo establecido durante el paso de configuración del sitio web en IIS (paso 9): en nuestro ejemplo es "C:\pixMaster". Los permisos de lectura y escritura en esta carpeta se deben otorgar al usuario bajo el cual se ejecuta IIS: IUSR.

2.3. Modificación del archivo de configuración PIX Master appsettings.json

Antes de ejecutar PIX Master por primera vez, debe configurar los parámetros del sistema editando el archivo de configuración **appsettings.json**. Los ajustes de configuración más detallados en **appsettings.json** se describen en las instrucciones "[Configuración de la configuración de la aplicación en el archivo appsettings.json](#)".

Este archivo no existe en la instalación inicial, debe copiarse del archivo de configuración de ejemplo **appsettings.example.json**. Ejemplo de comando para copiar:

```
Bash (оболочка Unix)
cp appsettings.example.json appsettings.json
```

Nota: Antes de la versión 1.31.2, el archivo de configuración de ejemplo se suministraba como **appsettings.json** y no era necesario copiarlo.

Conjunto mínimo de ajustes que deben realizarse para que PIX Master se inicie:

| Parámetro | Descripción |
|------------------------|---|
| Provider | MSSQL: si se utiliza MS SQL SGBD PostgreSQL: si se utiliza PostgreSQL SGBD |
| ConnectionStrings | Completar la cadena de conexión en función del SGBD utilizado: DefaultConnection: para MS SQL PostgreSqlConnection: para PostgreSQL |
| CryptographyKeysFolder | Nombre de la carpeta para almacenar claves de cifrado. Nombre recomendado - Keys |

Ejemplo:

```
JSON
{
  // "Kestrel": {
  //   "Endpoints": {
  //     "Http": {
  //       "Url": "http://0.0.0.0:5000"
  //     }
  //     , "Https": {
  //       "Url": "https://0.0.0.0:443"
  //     }
  //   }
  //   , "Certificates": {
  //     "Default": {
  //       "Path": "cert.pfx",
  //       "Password": "password",
  //       "KeyPath": "cert.key"
  //     }
  //   }
  // },
  "Provider": "MSSQL",
  "ConnectionStrings": {
```

```

    "DefaultConnection":
"Server=(localdb)\\MSSQLLocalDB;Database=master_test;Trusted_Connection=True;Multi
pleActiveResultSets=true;Persist Security Info=False;",
    "PostgreSqlConnection": "User
ID=postgres;Password=1234567890;Host=localhost;Port=5432;Database=master_test;Pool
ing=true;"
  },
  "Database": {
    "CommandTimeout": "180",
    "SchemaName": null
  },
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Warning",
      "Hangfire": "Information"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*",
  "PasswordValidationOptions": {
    "RequiredLength": "8",
    "RequireNonAlphanumeric": "true",
    "RequireLowercase": "true",
    "RequireUppercase": "true",
    "RequireDigit": "true"
  },
  "UseSwagger": "true",
  "SecurityConfiguration": {
    "ActiveDirectoryOnly": "false", //default "false"
    "AutoLogon": "true", //default "true"
    "ExpirationTimeMinutes": 1440, //default 1440
    "MaxAgeMinutes": 14400, //default 14400
    "MaxFailedLoginAttempts": 0, // 0 - unlimited
    "UserLockoutMinutes": 10, // minutes, 0 - unlimited
    "SessionActivityTimeoutMinutes": 0, // default 0 = disabled
    "PasswordExpirationDays": 0, // default 0 = disabled
    "PasswordHistoryLength": 0 // default 0 = disabled
  },
  "Security": {
    "InactiveDays": 90,
    "CheckCronInterval": "0 */2 *** ?" // do not perform the action: "0 0 *** ?"
  },
  "isCluster": "false",
  "TokenKey": "xecretKeywqejane",

  "CryptographyKeysFolder": "",

  "LdapProvider": {
    "Enabled": "false",
    "LdapController": "84.201.129.72", //or use domain name "dc.domain.com"
    "LdapPort": "389", //default non-secure port "389"
    "SslEnabled": "false", // enable LDAPS (LDAP over SSL), default secure port "636"
    "BindingID": "pix-user-master", //bind login
    "BindingSecret": "Admin1Default@", //bind secure password
    "Domain": "pix.demo" // e.g. domain.com
  }
}

```

```

    },
    "Kerberos": {
      "Enabled": "false",
      "KeytabPath": "MASTERKRB.HTTP.keytab" // contains encrypted AD binding
parameters
    },
    "RedisConnection": "", //Redis Connection String
    "Idp": {
      "Storage": {
        "Path": "IdpStorage"
      }
    },
    "ReuseFailedAgent": false //Autorestart failed agent
  }
}

```

2.4. Cambio del archivo featureconfiguration.json de PIX Master

Antes de ejecutar PIX Master por primera vez, es necesario configurar las características disponibles editando el archivo de configuración **featureconfiguration.json**. Los ajustes del archivo de configuración **featureconfiguration.json** se describen en las instrucciones ["Features Flags PIX Master"](#).

En la instalación inicial, este archivo no existe y debe copiarse del archivo de configuración de ejemplo **featureconfiguration.example.json**. Ejemplo de comando para copiar:

```

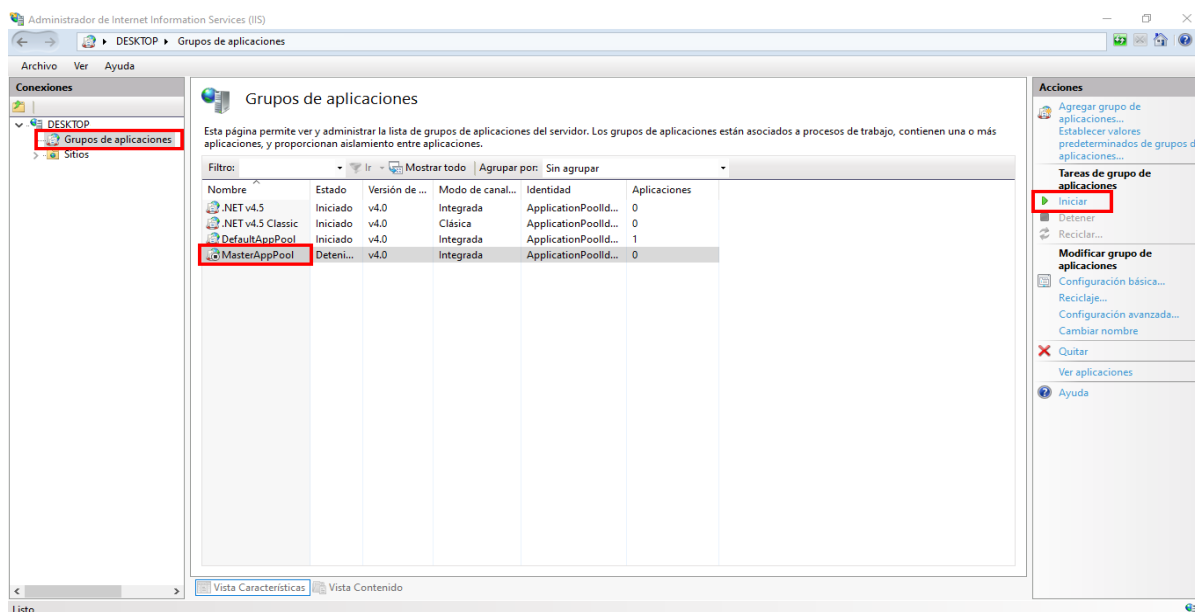
Bash (Unix Shell)
cp featureconfiguration.example.json featureconfiguration.json

```

Nota: Antes de la versión 1.31.2, el archivo de configuración de ejemplo se suministraba como **featureconfiguration.json** y no era necesario copiarlo

2.4. Primer lanzamiento e inicialización de PIX Master.

Ahora puede regresar al Administrador de IIS e iniciar el grupo MasterAppPool. En la lista, seleccione el grupo requerido y en el panel lateral derecho "Acciones" haga clic en "Iniciar".



Una vez que el grupo de aplicaciones se esté ejecutando, puede abrir el sitio web.

El primer lanzamiento de PIX Master puede llevar mucho tiempo, lo que depende de la velocidad y la calidad de la comunicación con el DBMS, ya que durante el primer lanzamiento se crea automáticamente un esquema de base de datos con todas las tablas y relaciones.

Si hay algún error de inicio o configuración, se mostrará un error. Como regla general, el error en sí indica el motivo de la imposibilidad de iniciar PIX Master y debería ser suficiente para eliminarlo. Si no se muestra ningún error, detenga el grupo de aplicaciones, abra un símbolo del sistema (cmd), vaya a la carpeta donde se extrajeron los archivos PIX Master y ejecute Master.exe. Si el error vuelve a ocurrir, se mostrará en la línea de comando. En los casos en los que no pueda identificar la causa del error de inicio de PIX Master, se recomienda [comunicarse con el soporte técnico](#).

Si se inicia correctamente, la página PIX Master se abrirá con el mensaje "Bienvenido a PIX Master". El botón de inicio de sesión se encuentra en la parte inferior izquierda. Información de inicio de sesión del usuario administrador inicial:

Log In: *admin*

Contraseña: *Admin1Default@*

Para empezar a trabajar es necesario activar la licencia. Las instrucciones de activación se pueden encontrar en el artículo [Activación de una licencia PIX Master](#).

3. Configuraciones adicionales

3.1. Configuración de autenticación

Las instrucciones para configurar la autenticación se pueden encontrar en los siguientes artículos:

- [Active Directory](#)
- [OpenID](#)
- [Kerberos](#)

3.2. Configurar la recuperación de contraseña de usuario

En el menú de administración hay una sección "Configuración", que es responsable de la configuración de la aplicación en su conjunto.

[Licencia de Master](#) [Ajustes](#) [Configuración de un servidor de correo](#)

[Mantenimiento](#) [Logs](#)

☐ Utilizar credenciales diferentes para SMTP e IMAP

☒ Utilizar SMTP

Host SMTP*

Puerto SMTP*

☒ Utilizar IMAP

Host IMAP*

Puerto IMAP*

☐ Usar SSL

Login*

Email

Contraseña*

Comprobar la conexión con un servidor de correo

Guardar

La configuración "Usar confirmación de correo electrónico del usuario" le permite habilitar el envío de correos electrónicos de confirmación de registro, mientras que los usuarios con correo electrónico no confirmado no podrán iniciar sesión en el sistema. Cuando habilitas esta configuración, todos los usuarios que ya están en el sistema tendrán un cartel de confirmación de registro, por lo que no necesitarán confirmar su correo electrónico. Para enviar correos electrónicos, debe completar los parámetros en la sección "Configuración del servidor de correo".

El botón "Cambiar clave secreta" le permite cambiar la clave de criptografía

utilizada para cifrar datos de credenciales y contraseñas en otras partes del sistema almacenados en la base de datos.

El botón “Solicitar un cambio de contraseña para todos los usuarios” obliga a todos los usuarios a cambiar su contraseña al iniciar sesión en el sistema.

3.3 Configurar un certificado en el lado del cliente (Agent)

Dado que la conexión se realiza a través de un canal seguro, antes de conectar el Agent al Master, debe agregar el certificado del Master a los de confianza en la computadora donde está instalado el Agent. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar un certificado, consulte los artículos [Instalación de certificados en Windows](#) y [Instalación de certificados en Linux](#).

