




Partner PREMIUM de:



 LINK SOLUCIONES INFORMATICAS, S.L.
INTEGRADOR | API ERP

Índice












Despliegue desde el asistente	3
Despliegue manual.....	9
Configuración manual.....	17
Activación de la licencia	19

En este manual se expone el proceso de despliegue y configuración del Integrador API ERP. Este proceso se puede realizar a través del asistente de despliegue incluido en el paquete de instalación de la propia API o por el contrario realizarse manera manual desde el propio IIS y el fichero de configuración de la API.

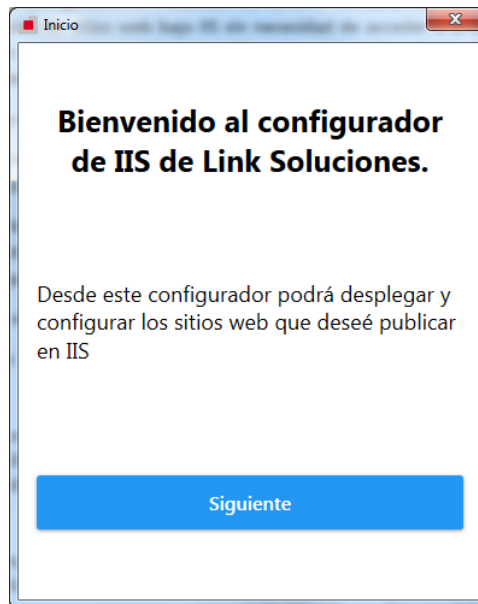
Despliegue desde el Asistente

La herramienta de configurador e instalador IIS es una funcionalidad que permite crear y configurar la creación de sitios web bajo IIS sin necesidad de acceder a la aplicación de IIS, simplificando y haciendo más sencillo el proceso de configuración de desarrollos basados en la creación de un sitio Web.

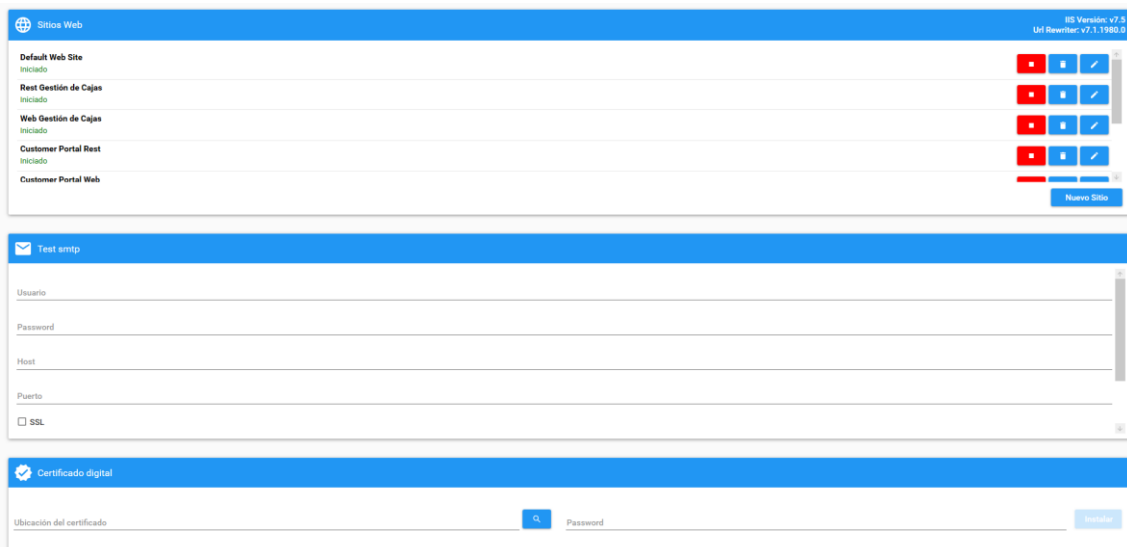
Esta herramienta puede ejecutarse desde el .exe ubicado en la carpeta “Herramienta de Despliegue” incluida en el paquete de instalación de la API.

 clrcompression.dll	05/05/2021 22:09	Extensión de la apl...	732 KB
 clrjit.dll	05/05/2021 22:09	Extensión de la apl...	1.245 KB
 coreclr.dll	05/05/2021 22:08	Extensión de la apl...	5.022 KB
 D3DCompiler_47_cor3.dll	02/12/2020 5:30	Extensión de la apl...	4.419 KB
 LinkSoluciones.IIS.DeploymentAssistant.exe	13/08/2021 12:23	Aplicación	141.531 KB
 LinkSoluciones.IIS.DeploymentAssistant.pdb	09/08/2021 13:38	Archivo PDB	33 KB
 mscordacore.dll	05/05/2021 22:09	Extensión de la apl...	1.032 KB
 PenImc_cor3.dll	14/05/2021 0:53	Extensión de la apl...	150 KB
 PresentationNative_cor3.dll	11/05/2021 1:15	Extensión de la apl...	1.198 KB
 vcruntime140_cor3.dll	26/04/2021 21:52	Extensión de la apl...	94 KB
 wpfgfx_cor3.dll	14/05/2021 0:54	Extensión de la apl...	1.910 KB

Una vez iniciamos la aplicación, se nos presentará un menú inicial dando la bienvenida:



Mediante el botón de "Siguiete" accederemos al formulario de configuración:



A continuación se especifica el funcionamiento de este formulario.

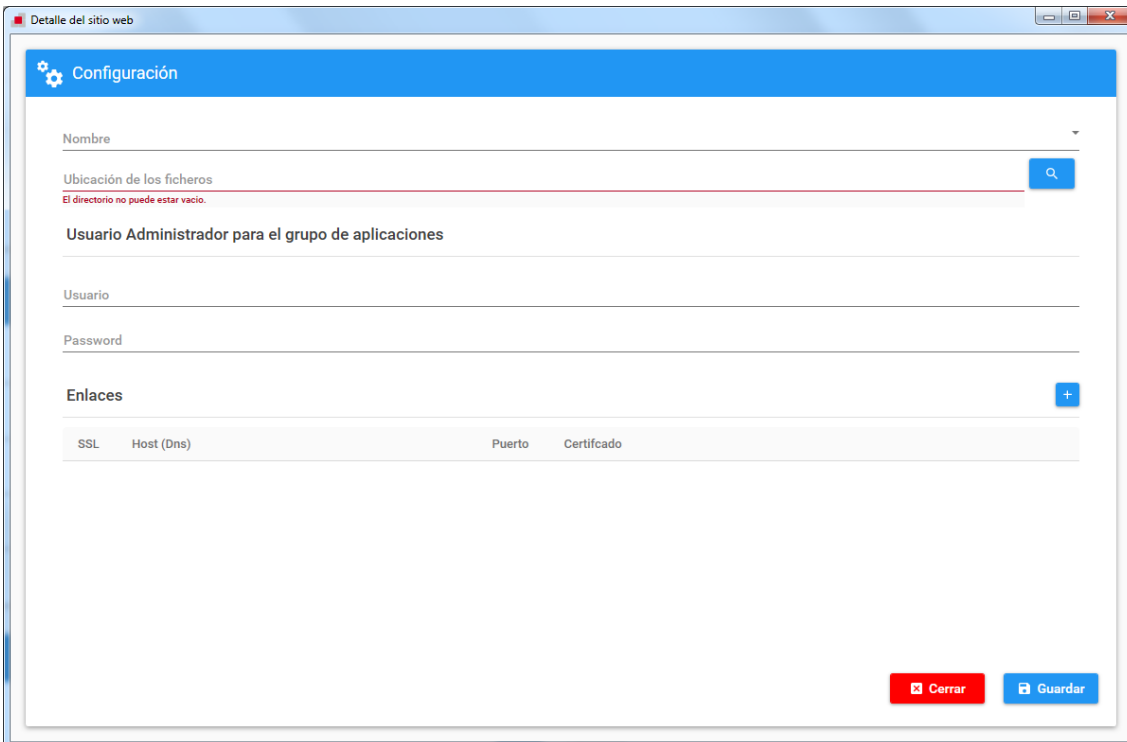
SITIOS WEB

En este bloque podremos visualizar los distintos sitios web que podamos tener desplegados, mostrándose el nombre y su estado. A la derecha contaremos con una serie de iconos que nos permiten:

- Parar el sitio web
- Eliminar el sitio web
- Editar el sitio web (mismo formulario que creación de nuevo sitio)

También contaremos con el botón “*Nuevo sitio*” mediante el cual podremos dar de alta un nuevo sitio web, en nuestro ejemplo la Link API a3ERP.

Mostraremos un ejemplo de cómo dar de alta un nuevo sitio. Una vez seleccionada la opción de “*Nuevo Sitio*” accederemos al formulario de creación:

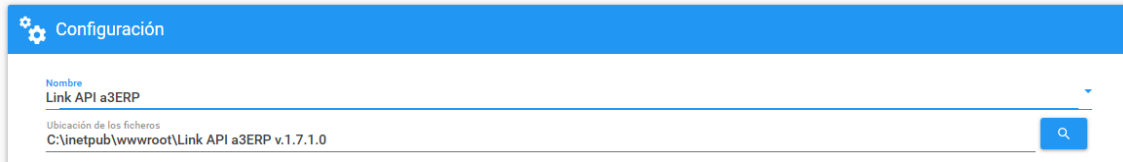


Nombre: En este apartado contaremos con un selector donde podremos seleccionar el tipo de sitio web que vamos a desplegar. Por defecto las opciones son:

- Link API a3ERP
- Customer Portal Web
- Customer Portal Rest

Seleccionaremos Link API a3ERP y continuaremos con el proceso.

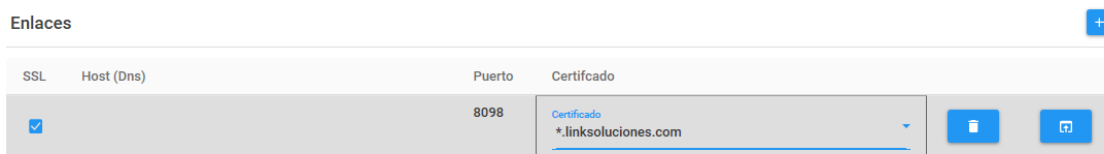
Ubicación de los ficheros: Desde este apartado debemos apuntar a la ruta donde tenemos ubicado el sitio web que vamos a desplegar, en nuestro caso la Link API a3ERP. Al pulsar el icono de la lupa, accederemos a la búsqueda de directorio. Por defecto, lo recomendable es ubicar la carpeta de la Link API a3ERP, en `C:\inetpub\wwwroot`. Es por tanto necesario apuntar a la ruta específica donde está el sitio web, por ejemplo:



Si no se indica la ruta correcta, el sitio web no será visible cuando intentemos explorarlo.

Usuario administrador para el grupo de aplicaciones: En este apartado es necesario indicar el usuario y contraseña de administrador del equipo donde vamos a desplegar el sitio web. Esto es necesario para la correcta comunicación del sitio Web contra a3ERP en caso de ser necesario

Enlaces: En este bloque se dan de alta los distintos enlaces del sitio web. En este punto es necesario parametrizar varios aspectos para desplegar correctamente:



- **SSL:** En caso de que estemos configurando un Customer Portal, es necesario marcar que se va a utilizar SSL, ya que estaremos alojando una web a la que se accederá desde el exterior y por tanto debe contar con seguridad https.
- **Host:** En host se indicará el host o DNS específico que se utilizará para el enlace. Si no indicamos ningún host, por defecto se utiliza *localhost* a la hora de resolver el sitio web, pero si queremos que por ejemplo el Customer Portal cuente con una dirección de acceso que enmascare la IP donde se alojará el sitio, será necesario indicar el host correspondiente, por ejemplo: *portaldefacturas.linksoluciones.com*. Este host debe estar previamente contratado por el cliente.
- **Puerto:** En este punto indicaremos el puerto de comunicación contra el sitio web. Es necesario que dicho puerto esté abierto para permitir la comunicación contra el sitio.
- **Certificado:** Si marcamos el check de SSL, se nos habilitará la opción de indicar un certificado de seguridad de entre aquellos que hemos instalado. El certificado debe ser valido para el host indicado en el apartado de *Host*.

Con los botones a la derecha de certificado podremos eliminar el enlace o bien explorarlo. Con esta última opción se abrirá el sitio web en el navegador por defecto que estemos utilizando. Si toda la parametrización es correcta, deberá mostrarse la página del sitio web desplegado.

Finalmente a través del botón guardar, podremos crear el sitio Web.

Notas:

- **Si ya existe desplegado un sitio web con el mismo nombre, no será posible desplegar uno igual.**
- **Indicar SSL o no depende del tipo de sitio que queramos desplegar, sobre todo si van a ser sitios a los que se accederá desde el exterior, como puede ser el Customer Portal, o una Link API a3ERP a la que se accederá desde una aplicación externa al servidor.**
- **Para aplicaciones como Customer Portal Web es necesario desplegar dos sitios web, cada uno con su propia configuración de nombre, ruta, y enlace. En caso de Link API a3ERP sólo es necesario desplegar un sitio web.**

Finalmente en el bloque de **Configuración de la aplicación** podremos parametrizar la API:

Configuración de la aplicación

Propiedad	Valor
A3ERPDataBaseName	Bicicletas
ConexionNaxSiempreAbierta	false
ProyectDataBaseName	
CompanyName	

En el caso de Link API a3ERP sólo es necesario cumplimentar:

- **Database Server:** Se especificará el servidor SQL donde está alojada la BBDD de a3ERP.
- **Usuario:** Se indica el usuario mediante el cuál la API se va a comunicar contra a3ERP.
- **Database Password:** Se indicará la contraseña de ese usuario en a3ERP. La contraseña se mostrará encriptada.
- **A3ERP Database Name:** Hay que indicar le nombre de la BBDD de a3ERP.
- **Conexión Nax siempre abierta:** Será posible indicar true o false, en función de si queremos que la conexión de Activex se mantenga siempre abierta. Esto sólo es necesario en integraciones con un gran volumen de transacciones.

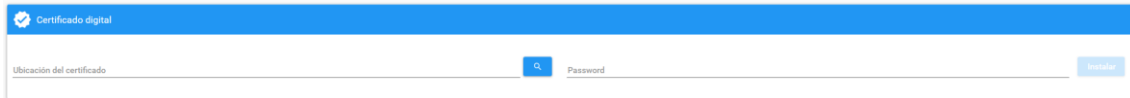
- **Project Database Name:** Es necesario indicar la descripción de la empresa en a3ERP.
- **Database a3ERP\$Sistema:** Se indica la BBDD de a3ERP a3ERP\$Sistema.
- **API Key:** En este campo es necesario indicar la API Key que la API necesita para trabajar.
- **Servidor Gestor Licencias:** Hay que indicar la IP o servidor donde tenemos instalado el servidor de licencias de Link Soluciones, ya que la API se controla mediante licencia.
- **Puerto Servidor Licencias:** El puerto que se ha parametrizado para el uso del Gestor de Licencias de Link Soluciones.
- **Habilitar Pruebas en Documentación:** Este valor estará a true si queremos que la API que desplegamos ya esté habilitada para su uso. Si por el contrario el fin de desplegarla es sólo para que se acceda y se consulten los métodos, sin posibilidad de realizar transacciones, se indicará el valor false.

Una vez cumplimentados estos parámetros procedemos a guardar.

Una vez desplegado el sitio web, lo tendremos disponible en el formulario principal y podremos acceder al botón de editar para configurarlo en cualquier momento.

CERTIFICADO DIGITAL

En este apartado será posible realizar la instalación del certificado digital de seguridad contra el que parametrizaremos los enlaces de los sitios web:



Para ello será necesario buscar la ubicación del certificado, que debe estar en formato .pfx e indicar el password del mismo. Una vez indicados estos datos se habilitará el botón *Instalar* y se realizará la instalación del certificado. Posteriormente este certificado podrá ser seleccionado en el desplegable de certificados de los enlaces de un sitio web.

Despliegue en IIS de forma manual

Para el correcto funcionamiento de la API, se especifica a continuación el proceso de instalación y despliegue de la misma en el IIS (Internet Information Services) de manera manual.

El paquete de instalación del Integrador – API ERP incluye una carpeta denominada Integrador – API ERP. Esta carpeta por defecto debe copiarse en la ruta:

C:\inetpub\wwwroot

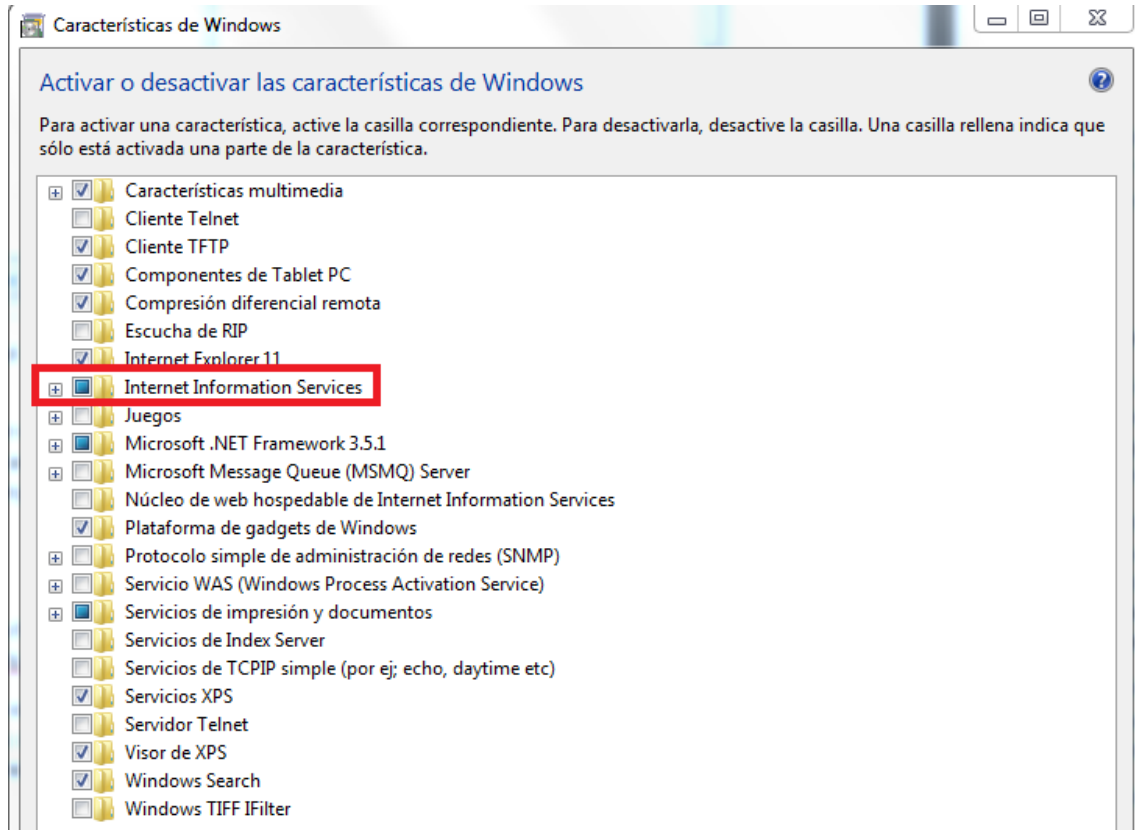
En el fichero *Web.config* se parametrizará la cadena de conexión con la instancia SQL y la empresa de a3ERP con la que integraremos la API. Es totalmente imprescindible que este *.config* esté debidamente cumplimentado para el correcto funcionamiento de la API. Los parámetros de esta configuración se especifican más adelante en el bloque correspondiente.

Es recomendable que la API deba estar instalada en el servidor donde también se encuentra el servidor SQL de a3ERP, y si no es así, que tenga comunicación contra el servidor SQL de a3ERP.

El despliegue de esta se realiza desde el Internet Information Services (IIS), por lo que es **indispensable que en el equipo donde vaya a instalarse la API Rest, se encuentre instalado el IIS, y, además, estén activas las características de Windows relativas al mismo.**

ACTIVAR CARACTERÍSTICAS DE WINDOWS

Para configurar las características de Windows en el equipo, es necesario acceder a "Activar o desactivas características de Windows" y que se marquen todas las opciones disponibles en el bloque Internet Information Services:



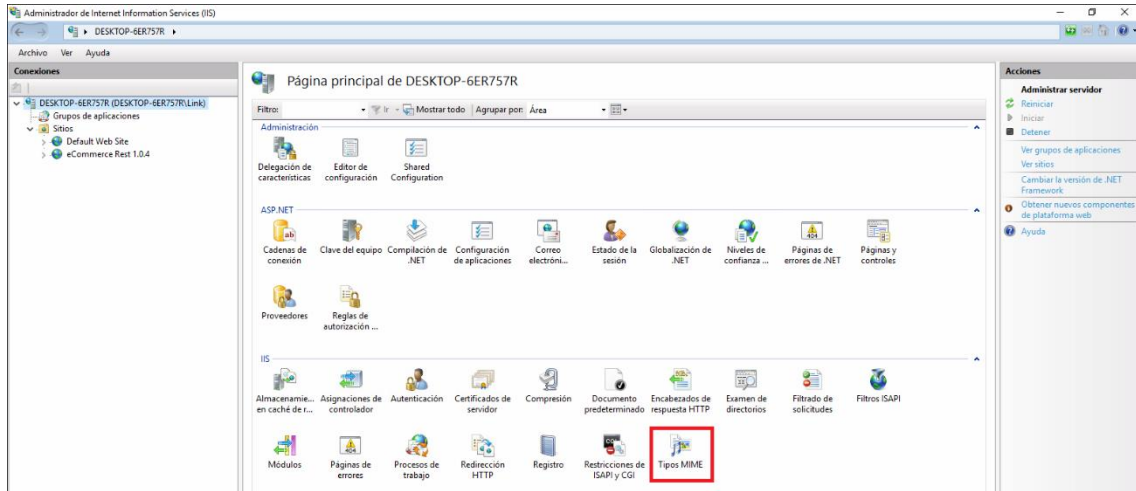
Una vez marcadas, seguir los pasos del asistente *Activar o desactivar características de Windows* para que queden debidamente instaladas.

En primer lugar, para el correcto funcionamiento del IIS, es necesario verificar que se tengamos instalado **Microsoft .NET Framework**. Podemos asegurarnos consultando el panel del control. De no ser así, podemos descargar la versión más reciente en el [sitio oficial de Microsoft](#).

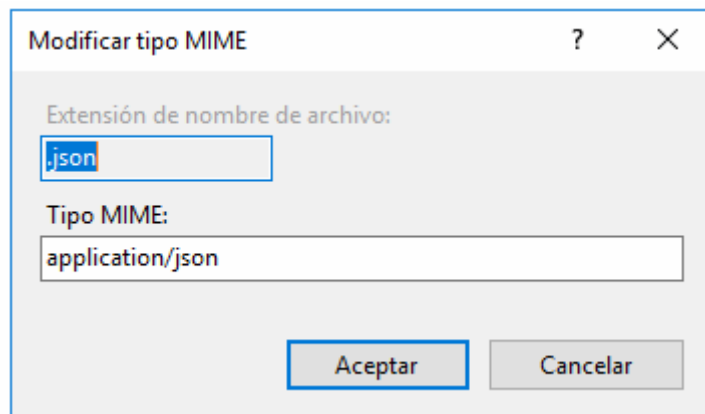
También es necesario asegurarnos de que en el servidor donde vamos a alojar la API, se encuentra instalada la extensión de Microsoft **URL Rewrite**. Puede descargarse en el siguiente [link](#).

AÑADIR TIPO JSON AL IIS

En primer lugar accederemos a “Tipos Mime” con doble click para añadir el tipo de .json:



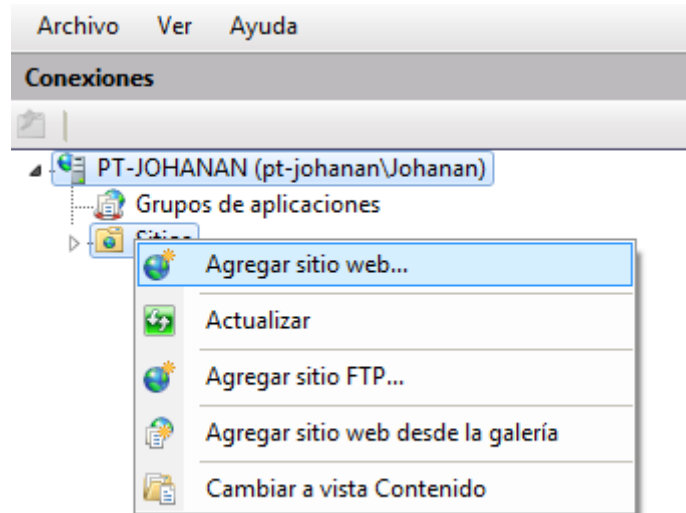
Con doble click accedemos al listado de tipos. A la derecha tenemos la opción “Agregar”, mediante la cual podremos generar el Tipo. Esta es la información que debemos cumplimentar para añadir el tipo .json:



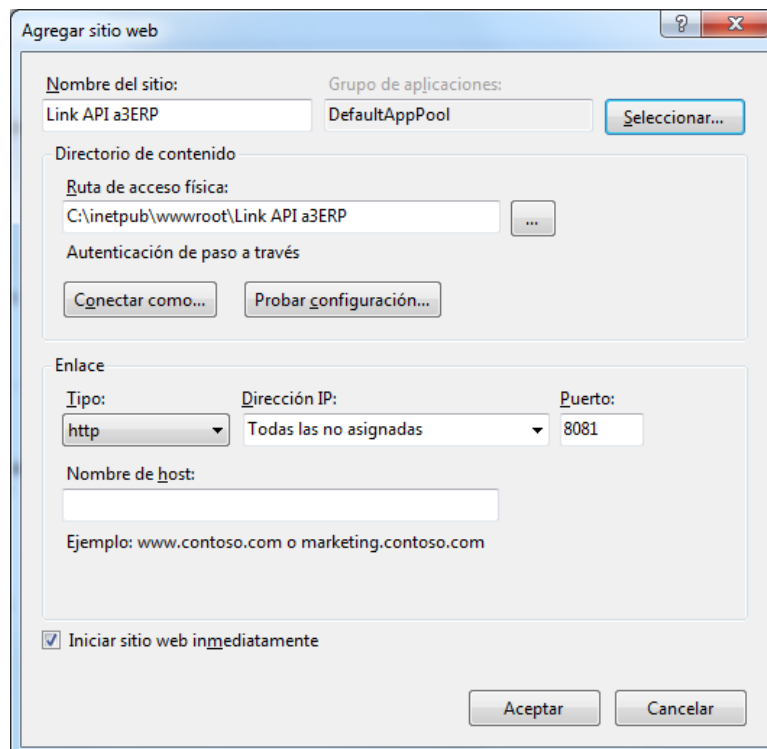
Es posible que este tipo ya esté creado previamente, de ser así no es necesario darlo de alta.

CREAR SITIO EN IIS

A continuación es necesario crear el sitio correspondiente en el IIS. Para ello desde el IIS con botón derecho sobre "Sitios", seleccionamos la opción "Agregar Sitio Web":



A continuación es necesario parametrizar el sitio web indicando:



Nombre del sitio: Link API a3ERP **Grupo de aplicaciones:** DefaultAppPool **Seleccionar...**

Directorio de contenido

Ruta de acceso física: C:\inetpub\wwwroot\Link API a3ERP **...**

Autenticación de paso a través

Conectar como... **Probar configuración...**

Enlace

Tipo: http **Dirección IP:** Todas las no asignadas **Puerto:** 8081

Nombre de host:

Ejemplo: www.contoso.com o marketing.contoso.com

Iniciar sitio web inmediatamente

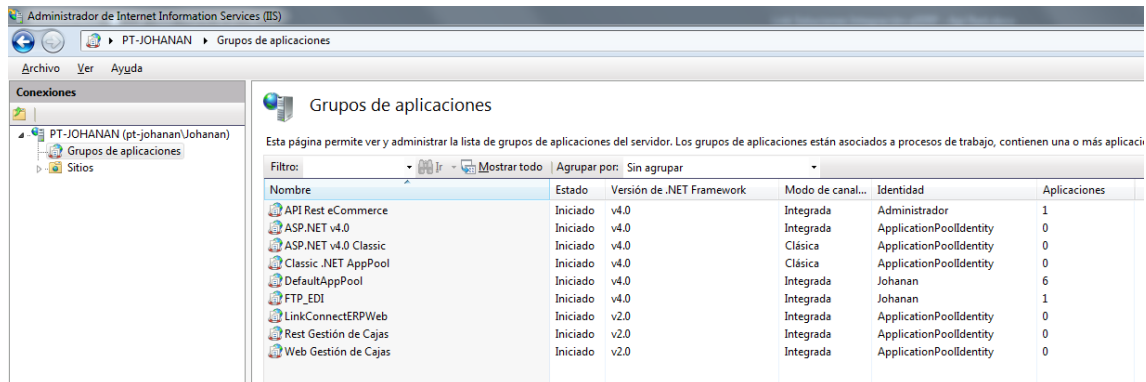
Aceptar **Cancelar**

El grupo de aplicaciones puede ser el DefaultAppPool. La ruta de acceso física debe apuntar a la carpeta desplegada en **C:\inetpub\wwwroot** y que hace referencia a la API.

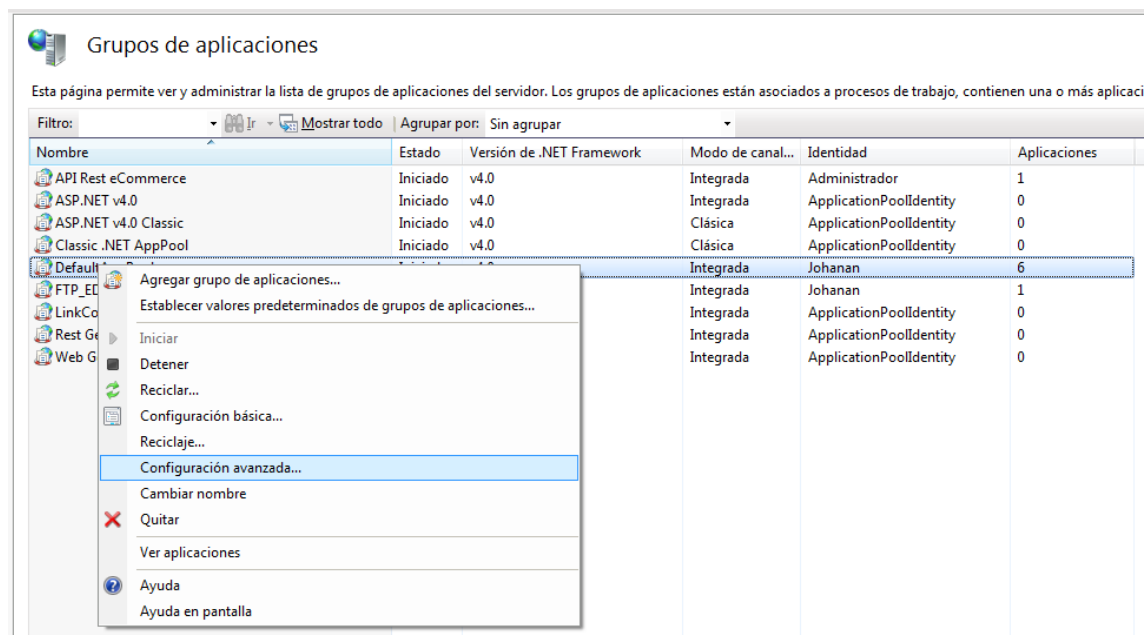
También es posible utilizar tipo https en lugar de http, pero para ello es necesario que el usuario cargue un certificado de seguridad válido y cargado previamente en el IIS.

Una vez estén informados los valores necesarios, pulsamos aceptar para crear el Sitio.

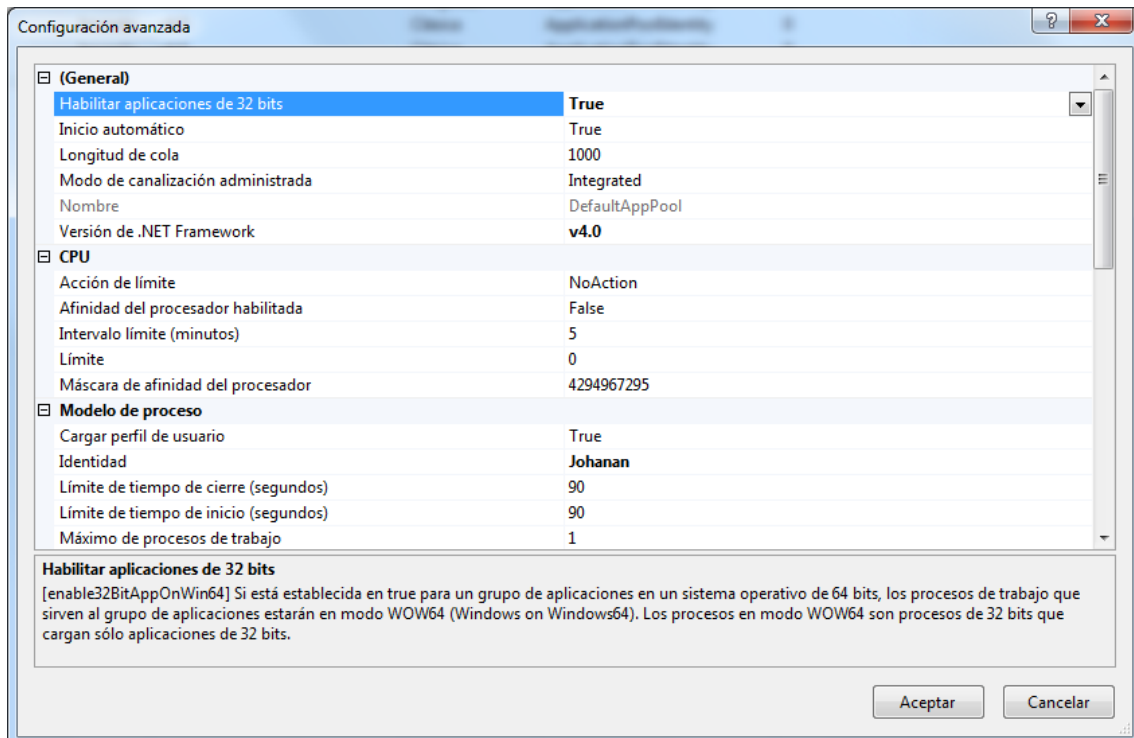
Una vez creado el sitio, es necesario acceder al grupo de aplicaciones al que apunta, en este ejemplo es DefaultAppPool. Los grupos de aplicaciones se encuentran en:



En este caso localizamos el grupo DefaultAppPool y con botón derecho accedemos a *“Configuración avanzada”*

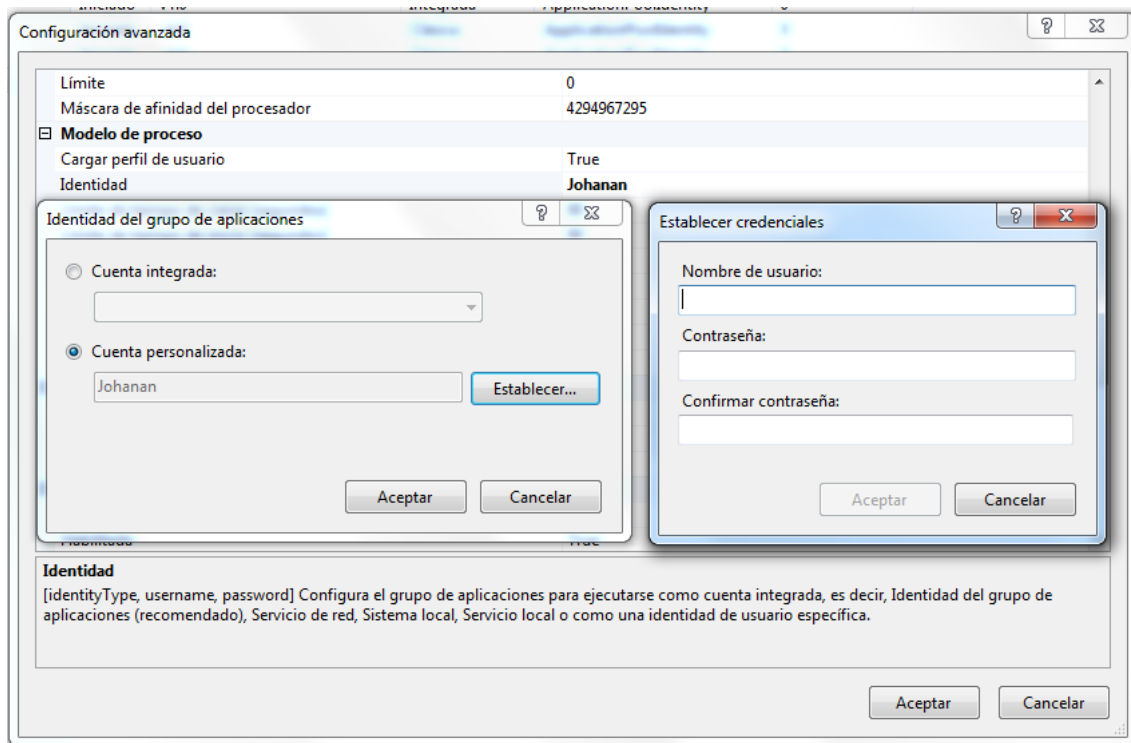


Una vez aquí, es necesario que el valor del campo “*Habilitar aplicaciones de 32 bits*” se encuentre en True

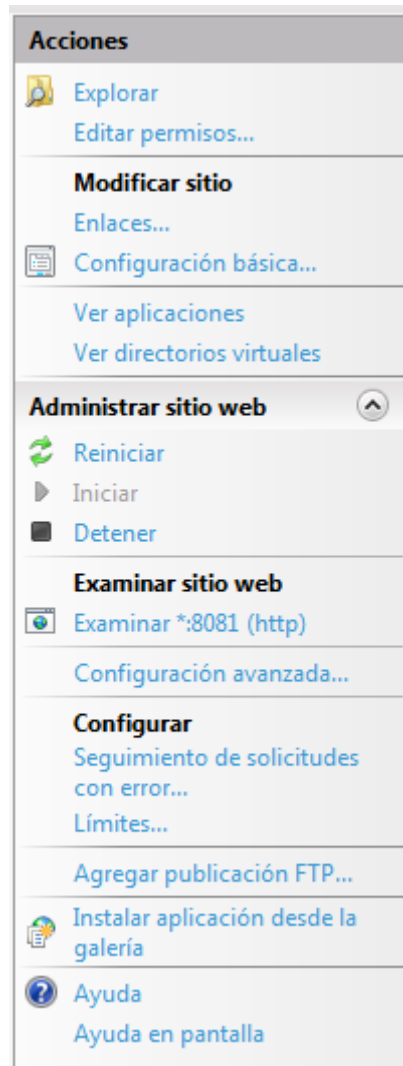


Es recomendable también verificar que el valor “Cargar perfil de usuario” del bloque “Modelo de Proceso” esté indicado a True.

También es necesario acceder al apartado identidad, donde debemos configurar una cuenta del equipo que tenga rol de administrador, estableciendo usuario y contraseña:



Una vez hayamos seguido estos pasos, podremos acceder al menú lateral derecho del IIS y seleccionar la opción de explorar el sitio web, pulsando en Examinar:



Si todo es correcto, debería abrirse en el navegador la URL con la información de la API desplegada,

Si no se accede correctamente a esta URL, sería necesario verificar todos los pasos descritos con anterioridad.

Configuración de la API

La configuración de la API se realiza desde el fichero Web.config ubicado en la carpeta donde tenemos desplegada la API.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
bin	06/04/2022 10:55	Carpeta de archivos	
Swagger	06/04/2022 10:55	Carpeta de archivos	
Views	06/04/2022 10:55	Carpeta de archivos	
favicon.ico	31/01/2018 16:23	Icono	32 KB
Global.asax	17/09/2020 15:47	Archivo ASAX	1 KB
LinkSoluciones.A3Erp.Api.Rest.snk	22/08/2018 12:37	Archivo SNK	1 KB
packages.config	17/02/2022 8:25	Archivo CONFIG	9 KB
Web.config	21/03/2022 10:11	Archivo CONFIG	10 KB

Este fichero controla ciertos parámetros obligatorios que deben estar configurados y que se explican a continuación:

- **DatabaseServer:** Es necesario parametrizar el servidor SQL donde está ubicada la BBDD de a3ERP contra la que se va a comunicar la API
- **DataBaseUser:** Se indica el usuario con el que se iniciará la comunicación activeX entre la API y a3ERP. Es necesario que este usuario tenga licencia de a3ERP. Puede ser una licencia de usuario estándar o una licencia runtime.
- **DatabasePassword:** Es necesario indicar la contraseña que ese usuario tiene para acceder a a3ERP. La contraseña debe estar encriptada. Para encriptarla es posible utilizar la Utilidad de cifrada incluida en el paquete de instalación de la API.
- **A3ERPDataBaseName:** Debe indicarse el nombre de la BBDD contra la que vamos a integrar a través de la API.
- **ConexionNaxSiempreAbierta:** Aquí es posible indicar los parámetros True o False en función de si se desea que la conexión de ActiveX esté siempre abierta. Esto sólo es recomendable en casos de transmisión unificada de un gran volumen de datos, ya que recorta los tiempos de integración.
- **CompanyName:** Es necesario indicar el nombre de la empresa de a3ERP.
- **DataBaseA3ERPSistema:** Se indica la BBDD A3ERP\$SISTEMA
- **LibreriasExcluidasCamposExternos:** En este parámetro se pueden indicar los nombres de las librerías para las cuales no queremos trabajar los campos externos en la API.
- **ServidorGestorDeLicencia:** Se debe indicar la dirección IP del equipo servidor donde se ha instalado el Gestor de Licencias de Link. Si es el mismo equipo donde se ha desplegado la API, puede indicarse 127.0.0.1.

- **PuertoServidorGestorDeLicencia:** Se indica el puerto que se ha configurado en el Gestor de Licencias de Link Soluciones para la comunicación de la validez de la licencia. Por defecto se utiliza el puerto 6005. En caso de haberse parametrizado otro puerto en el Gestor, es necesario indicarlo.

Activación de la Licencia en el Gestor de Licencias de Link Soluciones

Para el correcto funcionamiento de la API es necesario que la misma se encuentre registrada en el Gestor de Licencias de Link Soluciones.

El gestor de licencias se instala desde el ejecutable ubicado en la carpeta de Gestor de Licencias incluida en la carpeta de la API.

El Gestor de Licencias se instala en la ruta:

C:\Program Files (x86)\Link Soluciones Informáticas S.L\Link Gestor de Licencias

Se generará un acceso directo en el escritorio relativo al Gestor:

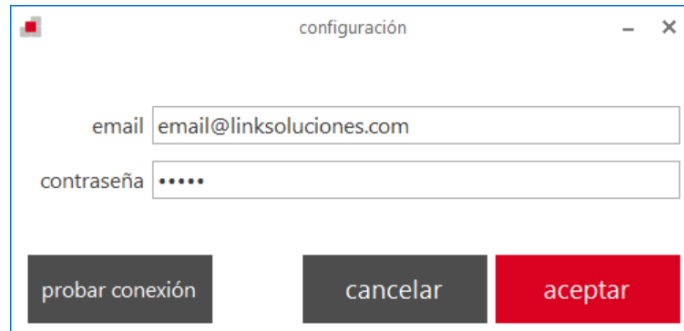


A través de este acceso se puede configurar el Gestor, así como registrar y desregistrar la licencia de la API.

gestor de licencias de Link Soluciones						
selección	versión actual	última versión	aplicación	nº usuarios	estado	
<input type="checkbox"/>	1.13.0.0	1.13.0.0	LINK SUITE ASESOR - BASE ...	10		configurar
<input type="checkbox"/>	1.4.1.0	1.4.1.0	LS - GESTION DE SEGUROS	20		actualizar
<input type="checkbox"/>	1.14.1.0	1.14.1.0	LINK API - A3ERP USUARIO	1		registrar
<input type="checkbox"/>	3.0.8.0	3.0.9.0	MODULO A3ERP - LINK AL...	5		desregistrar
<input type="checkbox"/>	1.3.0.0	1.3.0.0	LS - GESTION DE INCOTER...	5		usuarios conectados
<input type="checkbox"/>	4.24.2.0	4.24.3.0	MODULO A3ERP - LINK TPV	1		iniciar
<input type="checkbox"/>	1.11.4.0	1.11.4.0	LS - GEST. AVANZADA DE AL...	5		parar
<input type="checkbox"/>	2.20.0.0	2.20.0.0	LS - MOD.DE IMPRESION A...	5		puerto
<input type="checkbox"/>	2.15.1.0	2.15.1.0	LS - IMPORT. DE DATOS EN ...	8		salir
<input type="checkbox"/>	1.4.0.0	1.4.0.0	LS - GENER. COD. DE ARTIC...	8		
<input type="checkbox"/>	1.4.1.0	1.4.1.0	LS - TRANS. DE DOC. CON B...	1		
<input type="checkbox"/>	2.4.7.0	2.5.0.0	LS - TRANS. DE DOC. CON S...	1		
<input type="checkbox"/>	1.11.0.0	1.12.0.0	LS - VALIDACION DE COMP...	8		
<input type="checkbox"/>	1.0.3.0	1.0.3.0	LS- GESTION MULTIDIVISA ...	8		
<input type="checkbox"/>	1.1.4.0	1.1.4.0	LS - AMP. FICHERO FACE	8		
<input type="checkbox"/>	1.5.2.0	1.5.2.0	LS - REL. DOC. COMPRA Y V...	1		
<input type="checkbox"/>	1.1.0.0	1.1.0.0	LS - GES.PRECIOS ESPECIAL...	1		
<input type="checkbox"/>	1.3.1.0	1.3.1.0	LS-CUSTOMER PORTAL WEB	0		
<input type="checkbox"/>	1.9.11.0	1.9.11.0	D.I ASIENTO VARIACION DE ...	5		
<input type="checkbox"/>	1.0.4.0	1.0.4.0	INTEGRACION A3ERP-TAYA	8		

Configurar

Desde este apartado es posible indicar el email asociado a la licencia, así como su contraseña. Estos datos son facilitados por Link Soluciones.



A través del botón de “Probar Conexión” es posible realizar una prueba de conexión para verificar si los datos son correctos.

Con el botón “Aceptar” se guardan los cambios realizados en el formulario.

Actualizar

Desde este apartado es posible actualizar la versión de la funcionalidad seleccionada previamente en el formulario mediante la columna de selección.

Registrar

En este apartado del gestor se pueden registrar la licencia de la API. Bastará con seleccionar la línea correspondiente a la API y mediante la opción “Registrar” se procederá al registro de esta.

Desregistrar

Es posible seleccionar la licencia de la API del formulario desregistrarla mediante esta funcionalidad. No se podrá utilizar la API si no se encuentra registrada.

Usuarios Conectados

Desde este apartado del Gestor es posible consultar en tiempo real el número de licencias que está utilizando la API en ese momento, siendo además posible desconectarlas para liberar la licencia.

Iniciar

A través del botón Iniciar es posible iniciar de forma manual el servicio de Windows asociado al Gestor de Licencias. Si el servicio no está iniciado no es posible realizar registros y desregistros. Es necesario que el Gestor de Licencias tenga permisos como administrador para poder iniciar correctamente el servicio.

Parar

Es posible detener manualmente el servicio del Gestor de Licencias desde este botón.

Puerto

En este punto se puede especificar el puerto de comunicación del Gestor de Licencias contra el servidor de Link Soluciones que controla los procesos de este. Por defecto se trabaja con el 6005, pero es posible parametrizar otro puerto. El puerto indicado debe estar correctamente configurado para aceptar peticiones entrantes y salientes.