

Manual de Instalación del Sistema de Administración de Incentivos – SAI

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE INCENTIVOS (SAI)



Bogotá, Colombia

15 / Marzo / 2012

DOCUMENTO CONFIDENCIAL

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

[1 INTRODUCCIÓN 1](#_Toc321993011)

[2 ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE INCENTIVOS 2](#_Toc321993012)

[2.1 INFRAESTRUCTURA DESARROLLO 3](#_Toc321993013)

[2.1.1 SERVIDOR PRESENTACION 4](#_Toc321993014)

[2.1.2 SERVIDOR DE SESIÓN 4](#_Toc321993015)

[2.1.3 BASE DE DATOS 4](#_Toc321993016)

[2.2 INFRAESTRUCTURA PRUEBAS 5](#_Toc321993017)

[2.2.1 SERVIDOR PRESENTACION 6](#_Toc321993018)

[2.2.2 SERVIDOR DE SESIÓN 6](#_Toc321993019)

[2.2.3 SERVIDOR DE APLICACIONES 6](#_Toc321993020)

[2.3 INFRAESTRUCTURA PRODUCCIÓN 7](#_Toc321993021)

[2.3.1 SERVIDOR PRESENTACION 8](#_Toc321993022)

[2.3.2 SERVIDOR DE SESIÓN 8](#_Toc321993023)

[2.3.3 SERVIDOR DE APLICACIONES 8](#_Toc321993024)

[2.4 PLATAFORMA DE DESARROLLO 9](#_Toc321993025)

[2.5 LENGUAJES DE DESARROLLO 9](#_Toc321993026)

[3 PROCESO DE INSTALACIÓN 10](#_Toc321993027)

[4 Instalación base de datos 12](#_Toc321993028)

[4.1 CREACIÓN INICIAL DE LA BASE DE DATOS 12](#_Toc321993029)

[4.1.1 CREACIÓN DE BASE DE DATOS 12](#_Toc321993030)

[4.1.2 CREACIÓN DE LOS LOGINS DE LA BASE DE DATOS 12](#_Toc321993031)

[4.1.3 RESTAURAR BACKUP DE LA BASE DE DATOS 13](#_Toc321993032)

[5 DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN 15](#_Toc321993033)

[5.1 Modificación del web.config 18](#_Toc321993034)

[6 INSTALACIÓN DE SERVIDOR DE ESTADOS/SESIONES 19](#_Toc321993035)

[6.1 CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO DE ESTADOS ASP.NET 19](#_Toc321993036)

[7 INSTALACIÓN CAPA DE REPORTES 23](#_Toc321993037)

[7.1 PUBLICACIÓN DE REPORTES 23](#_Toc321993038)

[8 INSTALACIÓN CAPA DE PRESENTACIÓN 24](#_Toc321993039)

[8.1 CREACIÓN E INSTALACIÓN DE LA CAPA EN EL ISS 24](#_Toc321993040)

[8.2 Modificación del web.config 26](#_Toc321993041)

[9 Instalación Aplicación biztalk 28](#_Toc321993042)

[10 COnfiguracion del ftp 43](#_Toc321993043)

[11 INSTALACION ETL’s 44](#_Toc321993044)

[12 INSTALACION TAREA PROGRAMADA 51](#_Toc321993045)

[13 CIFRADO DE LA CAPA DE APLICACIÓN 57](#_Toc321993046)

TABLA DE FIGURAS

[Ilustración 1. Modelo Despliegue Desarrollo 3](#_Toc321733852)

[Ilustración 2. Modelo Despliegue Pruebas 5](#_Toc321733853)

[Ilustración 3. Modelo Despliegue Producción 8](#_Toc321733854)

[Ilustración 4. Instalador Capa Presentación 10](#_Toc321733855)

[Ilustración 5. Seleccionar Dirección de Instalación 10](#_Toc321733856)

[Ilustración 6. Confirmar Instalación de la Capa Presentación 11](#_Toc321733857)

[Ilustración 7. Inicio Proceso de Instalación Capa Presentación 11](#_Toc321733858)

[Ilustración 8. Instalación Completa Capa de Presentación 12](#_Toc321733859)

[Ilustración 9. Instalador Capa Aplicación 12](#_Toc321733860)

[Ilustración 10. Seleccionar Dirección de Instalación 13](#_Toc321733861)

[Ilustración 11. Confirmar Instalación de la Capa Aplicación 13](#_Toc321733862)

[Ilustración 12. Inicio Proceso de Instalación Capa Aplicación 14](#_Toc321733863)

[Ilustración 13. Instalación Completa Capa de Aplicación 14](#_Toc321733864)

[Ilustración 14. Proceso de Instalación 16](#_Toc321733865)

[Ilustración 15. Adición del Pool de la Aplicación 18](#_Toc321733866)

[Ilustración 16. Selección .NET Framework 18](#_Toc321733867)

[Ilustración 17. Crear el Sitio Web 19](#_Toc321733868)

[Ilustración 18. Seleccionar Pool de Aplicación 19](#_Toc321733869)

[Ilustración 19. Buscar Directorio SAI 20](#_Toc321733870)

[Ilustración 20. Ubicación SAI 20](#_Toc321733871)

[Ilustración 21. Ingreso REGEDIT 22](#_Toc321733872)

[Ilustración 22.Busqueda Archivo Port 23](#_Toc321733873)

[Ilustración 23. Modificación de Archivo 23](#_Toc321733874)

[Ilustración 24. Ingreso Valor del Puerto 24](#_Toc321733875)

[Ilustración 25. Opción Servicios 24](#_Toc321733876)

[Ilustración 26. Iniciar Servicio Aspnet\_State 25](#_Toc321733877)

[Ilustración 27. Propiedades de ASP.NET Automático 25](#_Toc321733878)

[Ilustración 28. Archivos para la Capa de Aplicación 27](#_Toc321733879)

[Ilustración 29. Permisos para el IUSR 28](#_Toc321733880)

[Ilustración 30. Permisos para CargueSAI 29](#_Toc321733881)

[Ilustración 31. Selección Ubicación Proyecto Biztalk 31](#_Toc321733882)

[Ilustración 32. Asistente de Instalación de Biztalk 32](#_Toc321733883)

[Ilustración 33. Confirmación Instalación Biztalk 32](#_Toc321733884)

[Ilustración 34. Información$$ 33](#_Toc321733885)

[Ilustración 35. Finalización Instalación Biztalk 33](#_Toc321733886)

[Ilustración 36. Importar Archivos MSI 34](#_Toc321733887)

[Ilustración 37. Selección del Archivo MSI BiztalkSAIProject.msi 34](#_Toc321733888)

[Ilustración 38. Opciones de la Aplicación 35](#_Toc321733889)

[Ilustración 39. Opciones de la Aplicación 35](#_Toc321733890)

[Ilustración 40. Resumen de la Importación 36](#_Toc321733891)

[Ilustración 41. Resumen de la Importación 36](#_Toc321733892)

[Ilustración 42. Consola Administración Bizztalk 37](#_Toc321733893)

[Ilustración 43. Consola Administración Biztalk 37](#_Toc321733894)

[Ilustración 44. Configuración del Puerto 38](#_Toc321733895)

[Ilustración 45. Propiedades del Puerto 38](#_Toc321733896)

[Ilustración 46. Opción Configure 39](#_Toc321733897)

[Ilustración 47. Configuración Integrador 40](#_Toc321733898)

[Ilustración 48. Configuración Http Integrador 41](#_Toc321733899)

[Ilustración 49. Configuración BH 42](#_Toc321733900)

[Ilustración 50. Configuración Http BH 43](#_Toc321733901)

[Ilustración 51. Opción transport 44](#_Toc321733902)

[Ilustración 52. Inicio de BiztalkSAIProject 45](#_Toc321733903)

[Ilustración 53. Ubicación de Archivos 47](#_Toc321733904)

[Ilustración 54. Subcarpetas Archivos FTP 47](#_Toc321733905)

[Ilustración 55. Subcarpetas de LogErroresSAI 47](#_Toc321733906)

[Ilustración 56. Ejecutable Instalación ETL´s 47](#_Toc321733907)

[Ilustración 57. Asistente de Instalación ETL´s 48](#_Toc321733908)

[Ilustración 58. Deployment ETL´s 48](#_Toc321733909)

[Ilustración 59. Ubicación de Instalación de las ETL´s 49](#_Toc321733910)

[Ilustración 60. Inicio de la Instalación de las ETL´s 49](#_Toc321733911)

[Ilustración 61. Realizando Instalación de las ETL´s 50](#_Toc321733912)

[Ilustración 62. Configuración de las ETL´s 50](#_Toc321733913)

[Ilustración 63. Cambio de Configuración 51](#_Toc321733914)

[Ilustración 64. Cambio de Configuración 51](#_Toc321733915)

[Ilustración 65. Lugar de Publicación de las ETL´s 52](#_Toc321733916)

[Ilustración 66. Creación del Directorio SAI para la publicación ETL´s 52](#_Toc321733917)

[Ilustración 67. Opción Import Package 52](#_Toc321733918)

[Ilustración 68. Creación del Directorio SAI para la publicación ETL´s 53](#_Toc321733919)

[Ilustración 69. Creación del Directorio SAI para la publicación ETL´s 53](#_Toc321733920)

[Ilustración 70. Archivo Ejecutable $ 54](#_Toc321733921)

[Ilustración 71. Ingresos Programador de Tareas 54](#_Toc321733922)

[Ilustración 72. Programador de Tareas 55](#_Toc321733923)

[Ilustración 73. Crear Tarea Nueva 55](#_Toc321733924)

[Ilustración 74. Creación Tarea Programada 56](#_Toc321733925)

[Ilustración 75. Opción Desencadenadores 56](#_Toc321733926)

[Ilustración 76. Ingresar Nuevo Desencadenador 57](#_Toc321733927)

[Ilustración 77. Configuración Hora y Frecuencia Tarea Programada 57](#_Toc321733928)

[Ilustración 78. Opción Acciones 58](#_Toc321733929)

[Ilustración 79. Ingresar Nueva Acción 58](#_Toc321733930)

[Ilustración 80. Ubicación Archivo Tarea Programada 59](#_Toc321733931)

[Ilustración 81. Símbolo del Sistema 60](#_Toc321733932)

[Ilustración 82. Ruta Framework v4.0 60](#_Toc321733933)

# INTRODUCCIÓN

El Sistema de Administración de Incentivos SAI, tiene como objetivo automatizar los principales procesos del área de administración de ventas incluyendo la liquidación de concursos, la liquidación mensual de franquicias, el cálculo de la contratación al desempeño, la administración de la jerarquía comercial y la consolidación de información desde los sistemas core de la UI.

Este documento describe la arquitectura física del sistema y el proceso de instalación del aplicativo.

# ARQUITECTURA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE INCENTIVOS

El Sistema de Administración de Incentivos SAI, sigue los lineamientos de infraestructura definidos por la Gerencia de Servicios y Planeación de TI de la Unidad de Inversión de Colpatria.

Como se presenta en los diagramas, la arquitectura física del sistema permite tener un crecimiento horizontal, aumentando servidores en cada capa. El NetScaler es el componente encargado de hacer el balanceo de carga y es el responsable de la comunicación entre las capas del sistema. Para garantizar el funcionamiento de esta arquitectura se debe instalar cada capa de la aplicación en los diferentes servidores de acuerdo a su responsabilidad (presentación, aplicación, integración, etc).

A excepción de la capa de sesión, todos los servidores tienen una configuración ***activo/activo***. El servidor de sesión debe tener una configuración ***activo/pasivo*** para permitir almacenar la información de sesión correctamente.

## INFRAESTRUCTURA DESARROLLO



Ilustración 1. Modelo Despliegue Desarrollo

### SERVIDOR PRESENTACION

La capa de presentación consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 2GB – 4GB.
* 1 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 80G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0.

### SERVIDOR DE SESIÓN

La capa de aplicación en el ambiente pruebas 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 2GB – 4GB.
* 1 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 70G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* ASP.NET State Service.
* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0

### BASE DE DATOS

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

## INFRAESTRUCTURA PRUEBAS



Ilustración 2. Modelo Despliegue Pruebas

### SERVIDOR PRESENTACION

La capa de presentación en el ambiente de pruebas consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 2GB – 4GB.
* 1 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 80G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0.

### SERVIDOR DE SESIÓN

La capa de aplicación en el ambiente pruebas consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 2GB – 4GB.
* 1 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 70G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* ASP.NET State Service.
* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0

### SERVIDOR DE APLICACIONES

La capa de aplicación consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 4GB – 8GB.
* 1 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 80G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0.

## INFRAESTRUCTURA PRODUCCIÓN



Ilustración 3. Modelo Despliegue Producción

### SERVIDOR PRESENTACION

La capa de presentación consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 4GB – 8GB.
* 2 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 80G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0.

### SERVIDOR DE SESIÓN

La capa de aplicación consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 4GB – 8GB.
* 2 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 70G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* ASP.NET State Service.
* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0

### SERVIDOR DE APLICACIONES

La capa de aplicación consta de 2 servidores con características idénticas tanto hardware como del software, donde el acceso a cada servidor es determinado por la acción del dispositivo NetScaler.

**CARACTERISTICAS DEL SERVIDOR**

* Memoria RAM de 8GB – 16GB.
* 2 Procesadores Quad Core.
* Disco Duro que cuente con 2xHDD mayor de 80G.

**REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE**

* Windows Server 2008.
* Internet Information Server 7.
* .NET Framework versión 4.0.

## PLATAFORMA DE DESARROLLO

Se utilizó la plataforma Microsoft como tecnología de desarrollo de los componentes del sistema.

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPONENTE** | **TECNOLOGÍA/PLATAFORMA** |
| Herramienta de desarrollo | Microsoft Visual Studio 2010 |
| Control de versiones | Microsoft Team Foundation Server 2010 |
| Framework | Microsoft .NET Framework 4.0 |
| Base de datos | Microsoft SQL Server 2008 R2 |
| Reportes | Microsoft Reporting Services 2008 |
| Integración y ETLs | Microsoft SQL Server Integration Services |
| Orquestación de servicios | Microsoft Biztalk 2010 |
| Servicios | Microsoft Windows Communication Foundation |
| Servidor de presentación | Microsoft Internet Information Services 7.0 |
| Servidor de aplicación | Microsoft Internet Information Services 7.0 |
| Servicio de sesión | Microsoft ASP.NET State Service |
| Aplicación cliente | Microsoft Internet Explorer 8.0 |

## LENGUAJES DE DESARROLLO

En la construcción del SAI se utilizaron los siguientes lenguajes de desarrollo.

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPONENTE** | **LENGUAJE DE DESARROLLO** |
| Presentación | HTML, CSS y javascript |
| Lógica de aplicación | C# |
| Base de datos | SQL |
| Integración | SQL, XML |

# PROCESO DE INSTALACIÓN

Para la instalación del Sistema de Administración de Incentivos se debe seguir el proceso que se describe a continuación.

1. Inicio
2. Identificar ambiente, puertos y servidores
3. Creación de la base de datos
   1. Crear usuarios de acceso a base de datos
   2. Restaurar backup de la base de datos
4. Despliegue capa de aplicación
   1. Crear aplicación en el IIS
   2. Instalar archivos del SAI
   3. Modificar archivo de configuración
5. Instalar capa de sesión
   1. Configurar servicio de sesión ASP.NET
6. Instalar capa de reportes
   1. Publicar reportes
7. Instalar capa de presentación
   1. Crear aplicación en el IIS
   2. Instalar archivos del SAI
   3. Modificar archivo de configuración
8. Instalar capa de integración
   1. Configuración del FTP
   2. Instalar paquetes de integración
   3. Modificar archivo de configuración
9. Instalar aplicación en Biztalk
   1. Configurar puertos de entrada y salida de Biztalk
   2. Instalar tarea programada



Ilustración 14. Proceso de Instalación

En los siguientes capítulos se describen en detalle cada una de las actividades del proceso de instalación.

# Instalación base de datos

El primer componente del sistema que se debe instalar es la base de datos, ya que en los siguientes pasos se requiere establecer y probar la conexión con esta.

## CREACIÓN INICIAL DE LA BASE DE DATOS

### CREACIÓN DE BASE DE DATOS

El primer paso consiste en crear la base de datos del SAI en el servidor definido para esto. El siguiente script realiza automáticamente la creación de la misma, sin embargo es indispensable definir las rutas de ubicación de los archivos de base de datos y del log asociado.

Este proceso también se puede llevar acabo desde el Microsoft SQL Server Management Studio.

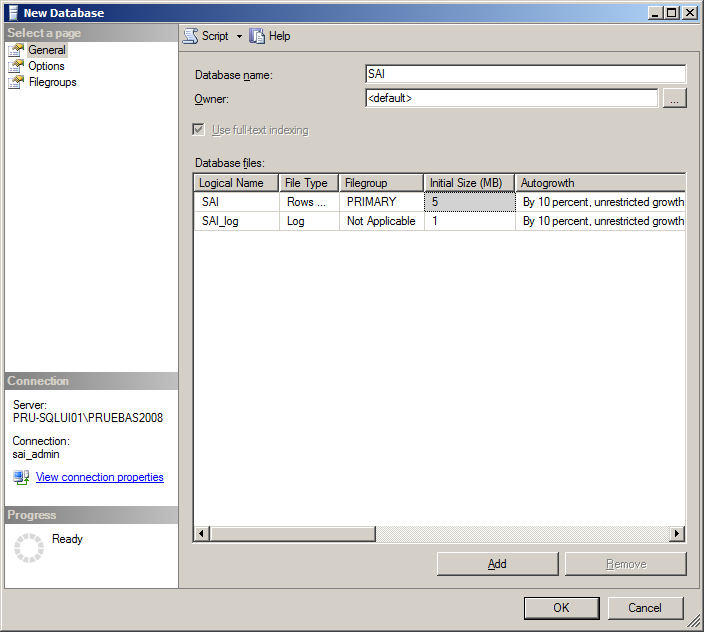


Ilustración 14. Creación BD desde Microsoft Management Studio

### CREACIÓN DE LOS LOGINS DE LA BASE DE DATOS

El siguiente script permite crear los logins de acceso a la base de datos del SAI requeridos tanto por el aplicativo, así como otros sistemas que acceden directamente a la misma. Los logins requeridos son:

* sai\_dbuser. Usuario principal de acceso a la base de datos, se utiliza desde el aplicativo en .NET con las ETLs y reportes del sistema.
* sai\_admin. Usuario para tareas de administración. Solo se utiliza en tiempo de desarrollo.
* sai\_crm. Usuario utilizado por el CRM para acceder a las tablas requeridas por este sistema en la base de datos del SAI.
* sai\_sig. Usuario utilizado por el SIG para acceder a las tablas requeridas por este sistema en la base de datos del SAI.

Este proceso también se puede llevar acabo desde el Microsoft SQL Server Management Studio.

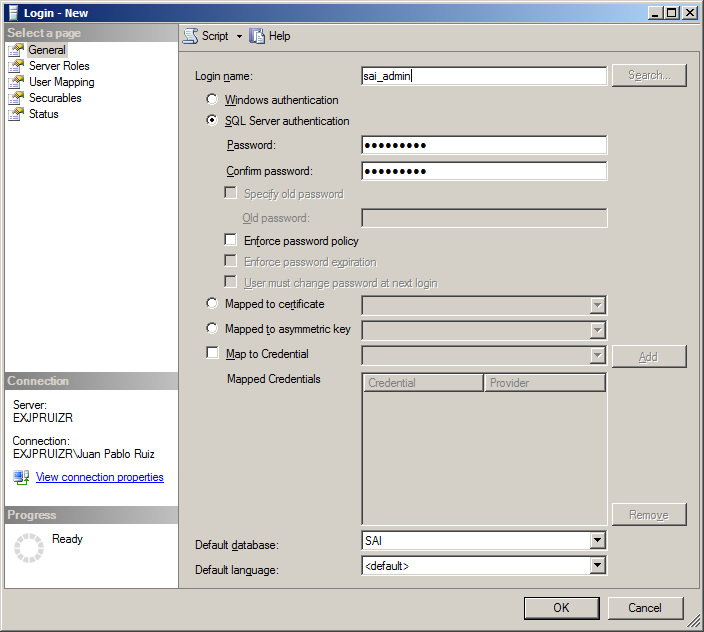


Ilustración 14. Creación Logins Requeridos

### RESTAURAR BACKUP DE LA BASE DE DATOS

El paso final para la creación de la base de datos es restaurar el backup de la misma.

Adjunto a este manual se encuentra un backup válido de la base de datos inicial del sistema con la información requerida para la puesta en funcionamiento. No obstante, una vez el sistema esté en producción es importante contar con el último backup del sistema para que este sea restaurado. El proceso de restaurar backup es el que se realiza comúnmente.

# DESPLIEGUE DE LA APLICACIÓN

El primero paso para la instalación del Sistema de Administración de Incentivos es la creación de la aplicación en el sistema de administración de Internet Information Services 7.0 en cada uno de los servidores tanto de la capa de aplicación como en la capa de presentación. Allí se debe especificar la ruta y la configuración base a utilizar por el sistema.

Para esto se debe acceder al Administrador de Internet Information Services 7.0 ubicado en herramientas administrativas en el panel de control de cada uno de los servidores. Allí se debe crear el pool de la aplicación de la siguiente manera:

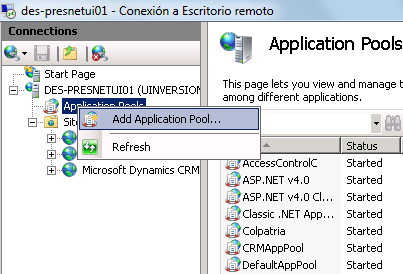


Ilustración 15. Adición del Pool de la Aplicación

Se debe ingresar el nombre SAI con la versión .NET Framework Versión 4.0. Asegúrese que esté seleccionada la opción *Managed pipeline mode: Integrated*.

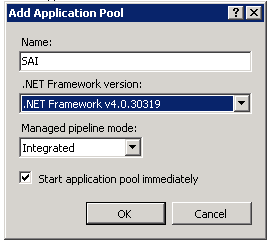


Ilustración 16. Selección .NET Framework

Luego de crear el Pool de la aplicación, se debe crear el sitio web donde posteriormente se realizara el despliegue de la aplicación a través del instalador. Esta operación se debe llevar a cabo en todos los servidores tanto de presentación como de aplicación.

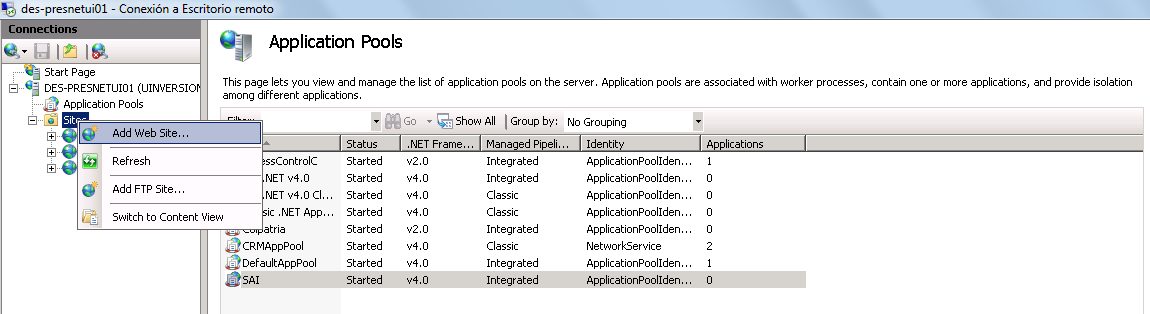


Ilustración 17. Crear el Sitio Web

En el campo nombre del sitio se debe escribir SAI en los cuatro servidores, al frente se debe seleccionar el pool de la aplicación creado en el paso anterior.

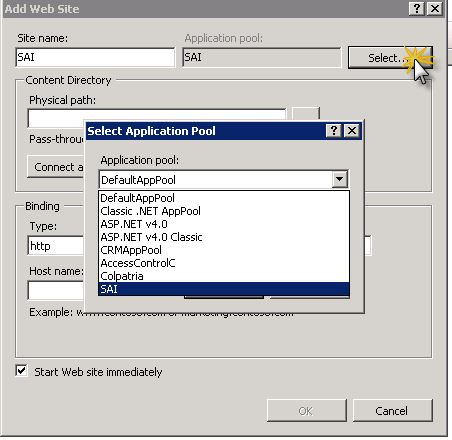


Ilustración 18. Seleccionar Pool de Aplicación

Seguido a esto se debe seleccionar la carpeta física de la aplicación. Se recomienda utilizar una unidad diferente a donde se encuentra instalado el sistema operativo y que sea exclusiva de la aplicación, por ejemplo con el nombre **SAI**. Al mismo tiempo debe asignar el puerto por el cual funcionará la aplicación.

En el caso del servidor de aplicación se debe crear una carpeta adicional dentro de la carpeta SAI con el nombre **Servicios** (E:\SAI\Servicios)**,** esto debido a que en la carpeta SAI se instalarán otros componentes de la aplicación en carpetas separadas.

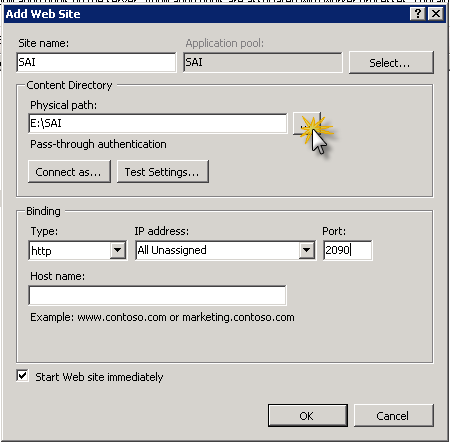


Ilustración 19. Buscar Directorio SAI

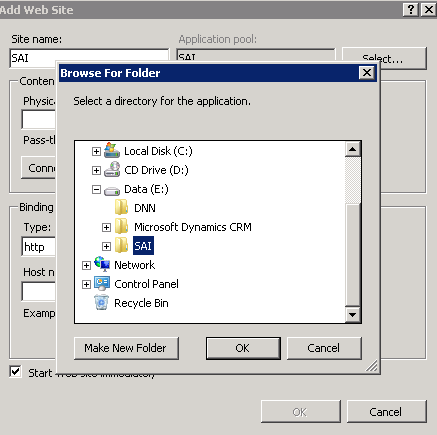


Ilustración 20. Ubicación SAI

Finalmente se debe dar clic en OK para guardar los cambios y cerrar la ventana del IIS.

## Modificación del web.config

Se debe modificar manualmente algunas referencias dentro del archivo en la capa de aplicación, aquí se encuentran aquellas líneas que deben ser modificadas en el momento de instalación.

* Modificar la cadena de conexión con la base de datos.

<add name="LocalSqlServer" connectionString="Data Source=PRU-SQLUI01\PRUEBAS2008;Initial Catalog=SAI;User ID=sai\_dbuser; password=.+-.qñapzmHHIIer.+/."

providerName="System.Data.SqlClient"/>

<add name="SAI\_Entities"

connectionString="metadata=res://\*/SAI\_Modelo.csdl|res://\*/SAI\_Modelo.ssdl|res://\*/SAI\_Modelo.msl;provider=System.Data.SqlClient;provider connection string=&quot;Data Source=PRU-SQLUI01\PRUEBAS2008;Initial Catalog=SAI;User ID=sai\_dbuser; password=.+-.qñapzmHHIIer.+/.;MultipleActiveResultSets=True&quot;"

providerName="System.Data.EntityClient"/>

* Modificar la ruta fisica de creación de los archivos de integración.

<add key="RutaArchivos" value="E:\\SAI\\XmlBiztalk\\"/>

* Modificar la URL del Web Service de autenticación

<add key="WsAccesControl" value="http://localhost:4090/Autenticacion/wsaccesscontrol\_https\_desarrollo.wsdl"/>

* Modificar la ruta de Web Service de Autenticación.

<add key="WsMembershipProvider" value="http://localhost:4090/Autenticacion/MembershipProvider.asmx?wsdl"/>

* Modificar la dirección, clave y contraseña del FTP.

<add key="servidorftp" value="xxx" />

<add key="usuarioftp" value="xxx" />

<add key="cntrasenaftp" value="xxx" />

* Modificar la dirección del servidor ETL´s.

<add key="servidoretl" value="xxx" />

# INSTALACIÓN DE SERVIDOR DE ESTADOS/SESIONES

## CONFIGURACIÓN DEL SERVICIO DE ESTADOS ASP.NET

Como se mencionó previamente, la capa de sesión de la aplicación tiene una configuración *activo/pasivo* para los dos servidores de esa capa. El NetScaler será el encargado de balancear estos servidores. Para que este servidor controle la sesión de la aplicación se debe activar el servicio *ASP.NET State Service*.

El primer paso es ingresar al editor de registro del sistema para configurar el servicio de sesión. Para esto abra la opción ejecutar en el menú inicio e ingrese el comando REGEDIT.

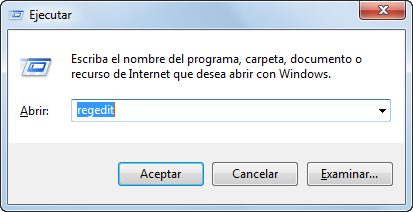


Ilustración 21. Ingreso REGEDIT

Una vez abierto el editor se debe buscar la llave Port del servicio ASP.NET State Service para configurar el puerto. Para esto se debe navegar entre carpetas completando la siguiente secuencia:

HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\aspnet\_state\parameters\port

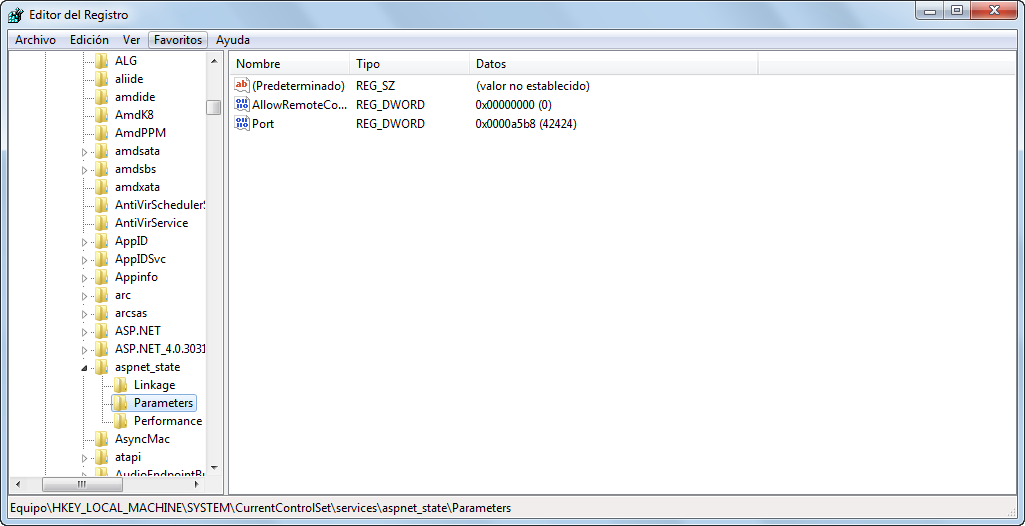


Ilustración 22.Busqueda Archivo Port

Una vez ubicado el archivo Port se debe dar click derecho en este archivo y seleccionar **Modificar.**

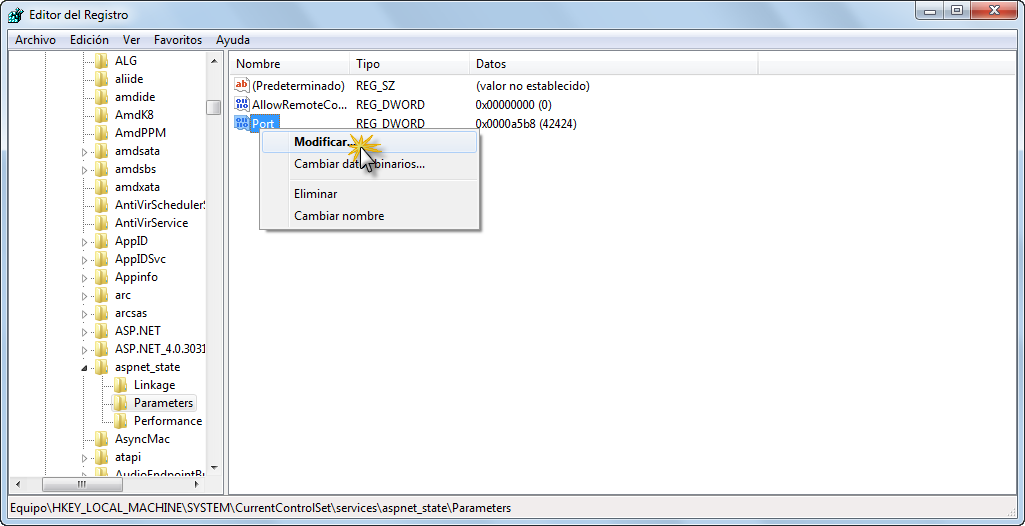


Ilustración 23. Modificación de Archivo

Se debe ingresar el número del puerto del ASP.NET State Service, de acuerdo a la configuración en el ambiente de producción.

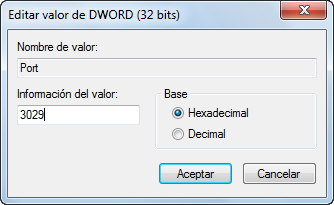


Ilustración 24. Ingreso Valor del Puerto

Para que el servicio de sesión tome los cambios realizados se debe reiniciar el mismo, o iniciarlo en caso de estar detenido. Hay dos maneras de iniciar y detener el servicio aspnet\_service. El primero es mediante los siguientes comandos en ejecutar:

Net start aspnet\_state.

Net stop aspnet\_state.

O alternativamente se puede realizar la activación por medio del Panel de Control, ingresando a los servicios de Herramientas Administrativas.

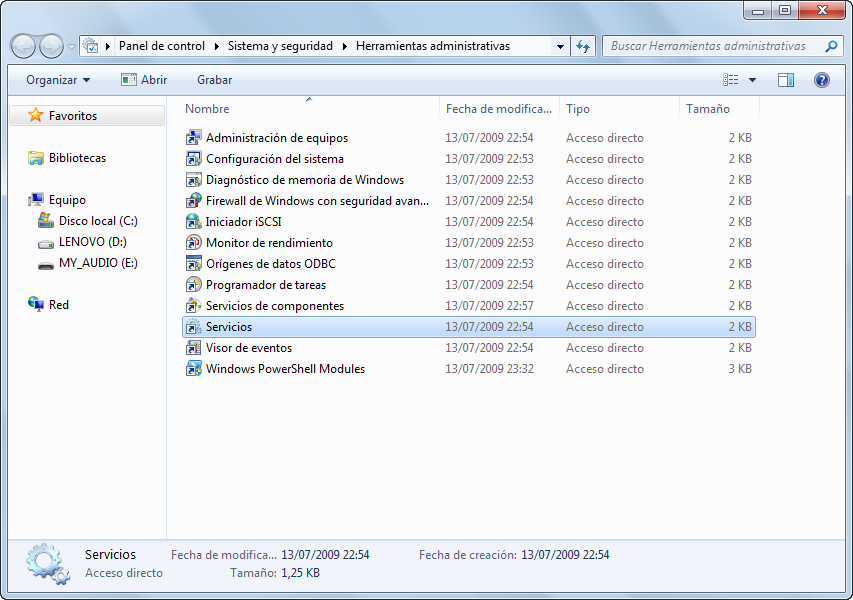


Ilustración 25. Opción Servicios

Allí se debe ubicar el servicio *ASP.NET State Service*, hacer click con el botón derecho para desplegar las opciones y seleccionar *Iniciar*.

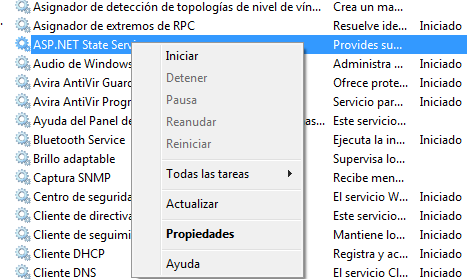


Ilustración 26. Iniciar Servicio Aspnet\_State

Antes de continuar asegúrese en las propiedades del servicio que el inicio este configurado como automático.

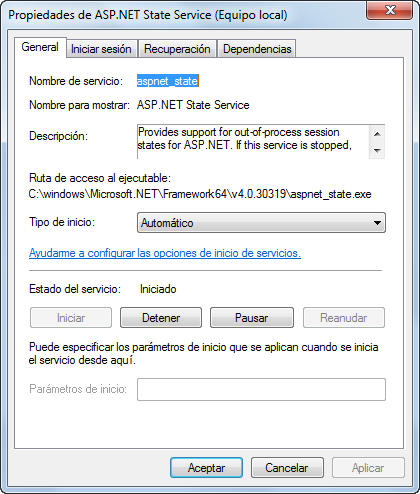


Ilustración 27. Propiedades de ASP.NET Automático

# INSTALACIÓN CAPA DE REPORTES

## PUBLICACIÓN DE REPORTES

# INSTALACIÓN CAPA DE PRESENTACIÓN

Para la instalación manual de la capa de presentación en el servidor de producción se debe realizar los siguientes pasos.

## CREACIÓN E INSTALACIÓN DE LA CAPA EN EL ISS

Copiar los archivos a la ruta configurada en el ISS.

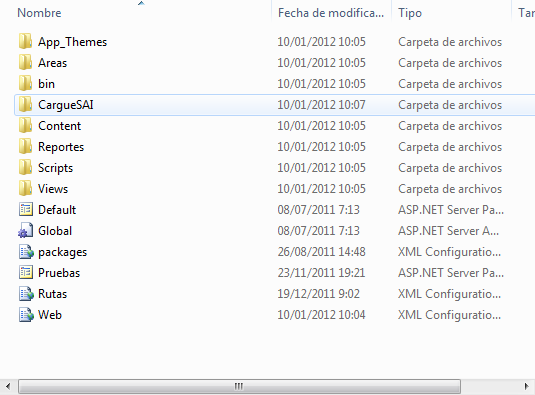


Ilustración 28. Archivos para la Capa de Aplicación

Se debe otorgar los permisos necesarios de permisos al usuario IUSR, permisos de lectura y ejecución, mostrar contenido carpeta y lectura.

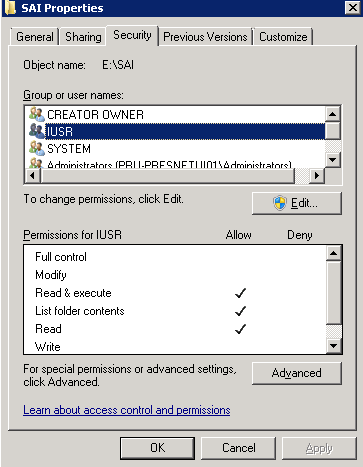


Ilustración 29. Permisos para el IUSR

A la carpeta CargueSAI se le deben colocar permisos de control total, modificación y escritura.

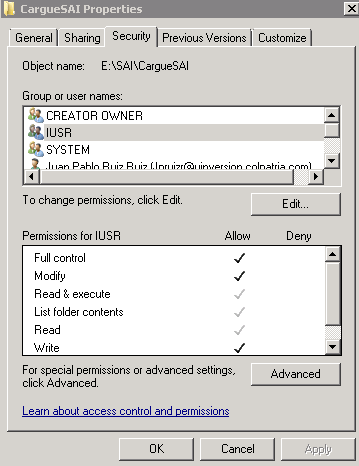


Ilustración 30. Permisos para CargueSAI

## Modificación del web.config

Se debe modificar manualmente algunas referencias dentro del archivo para una correcta instalación, aquí se encuentran aquellas líneas que deben ser modificadas en el momento de instalación.

* Modificar la dirección del Web Service de autenticación.

<add key="WsMvcSQLSitemapProvider" value="http://pro-aplnetsai.uinversion.colpatria.com:4090/Autenticacion/MvcSQLSitemapProvider.asmx?wsdl"/>

* Modificar la ruta donde se cargaran los archivos del sistemas de acuerdo a la ruta donde se instalo la capa de aplicación.

<add key="RutaArchivos" value="E:\\SAI\\CargueSAI\\"/>

* Modificar la dirección url de la capa de presentación.

<add key="URLSite" value="http://pro-presnetsai.uinversion.colpatria.com:4090/"/>

* Modificar la dirección del servidor de reportes.

<add key="ReportServerUrl" value="http://pru-etlrpt.uinversion.colpatria.com/ReportServer\_MSSQLSERVER2008"/>

* Modificar la ruta donde se instalaron los reportes del sistema.

<add key="ReportPath" value="/SAI/"/>

* Modificar el usuario, clave y dominio del servidor de reportes.

<add key="SAIReportViewerUser" value="usrreporting"/>

<add key="SAIReportViewerPassword" value="1Q2w3e4r5t6Y"/>

<add key="SAIReportViewerDomain" value="uinversion"/>

* Modificar la dirección del servidor de sesión.

<sessionState mode="StateServer" stateConnectionString="tcpip=pro-sesnetsai.uinversion.colpatria.com:4090"/>

* Modificar las direcciones del Web Service de autorización.

<add name="WebServiceMembershipProvider" type="ColpatriaSAI.Seguridad.Proveedores.WebServiceMembershipProvider" enablePasswordRetrieval="false"

enablePasswordReset="true" requiresQuestionAndAnswer="true" passwordFormat="Clear" applicationName="/"

remoteProviderName="AspNetSqlMembershipProvider"

roleProviderUri="http://pro-aplnetsai.uinversion.colpatria.com:4090/Autenticacion/MembershipProvider.asmx"/>

<add applicationName="/" name="WebServiceRoleProvider" type="ColpatriaSAI.Seguridad.Proveedores.WebServiceRoleProvider"

remoteProviderName="AspNetSqlRoleProvider" roleProviderUri="http://pro-aplnetsai.uinversion.colpatria.com:4090/Autenticacion/RoleProvider.asmx"/>

* Modificar los Web Services de la capa de negocio de la aplicación.

<endpoint address="http://pro-aplnetsai.uinversion.colpatria.com:4090 /Autenticacion/Autenticacion.svc" binding="basicHttpBinding"

bindingConfiguration="BasicHttpBinding\_IAuthenticacion" contract="Autenticacion.IAuthenticacion" name="BasicHttpBinding\_IAuthenticacion"/>

<endpoint address="http://pro-aplnetsai.uinversion.colpatria.com:4090/Autenticacion/Administracion.svc" behaviorConfiguration="Administracion"

binding="basicHttpBinding" bindingConfiguration="BasicHttpBinding\_IAdministracion" contract="AdministracionSvc.IAdministracion"

name="BasicHttpBinding\_IAdministracion"/>

# Instalación Aplicación biztalk

En los medios de instalación se incluye el archivo MSI de instalación de la aplicación de Biztalk para el SAI. Este archivo se debe copiar al servidor de Biztalk en donde se quiera instalar y ejecutarlo. Se debe seguir el paso a paso del proceso de instalación:

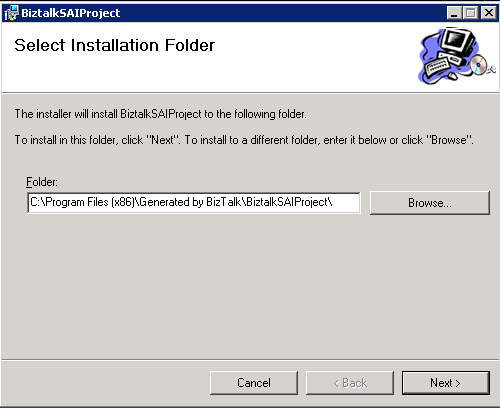


Ilustración 31. Selección Ubicación Proyecto Biztalk

Una vez seleccionada la ubicación del proyecto Biztalk el asistente lo guiara paso a paso en el proceso de instalación.

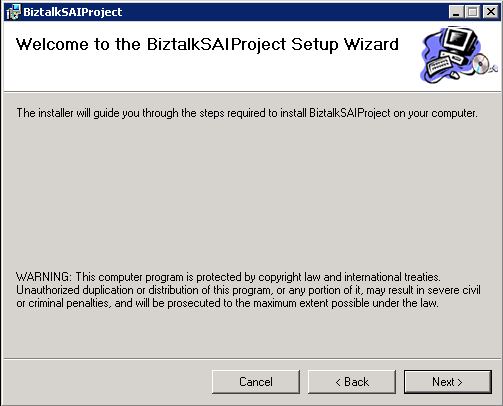


Ilustración 32. Asistente de Instalación de Biztalk

El asistente solicitara confirmación de la instalación del proyecto en Biztalk.

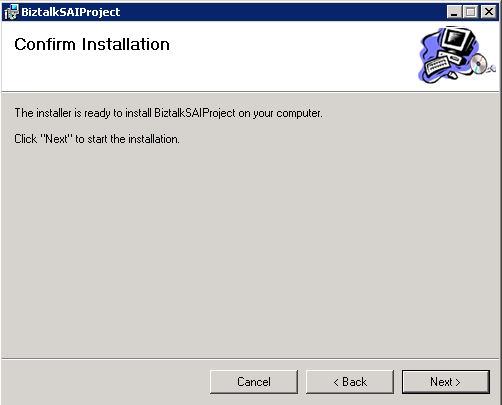
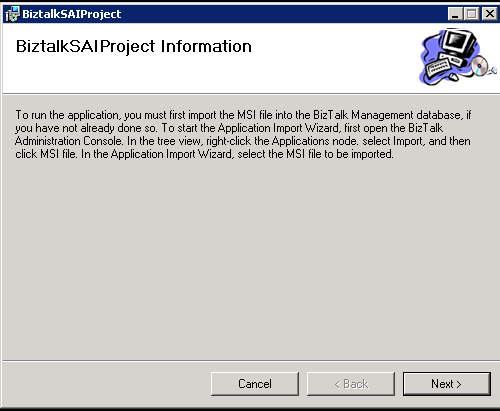


Ilustración 33. Confirmación Instalación Biztalk



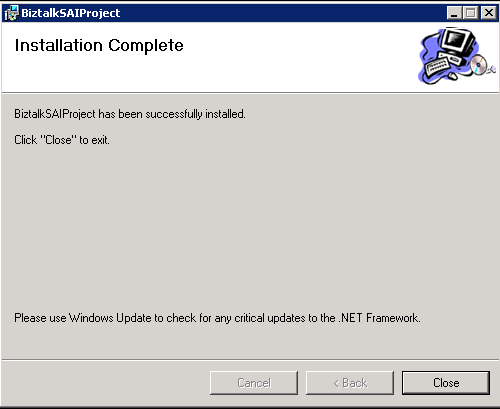


Ilustración 35. Finalización Instalación Biztalk

Una vez finalizado el proceso de instalación, en la consola de administración de Biztalk bajo el listado de aplicaciones, se debe importar el archive MSI:



Ilustración 36. Importar Archivos MSI

Se debe seleccionar la ubicación del archivo MSI a importar.

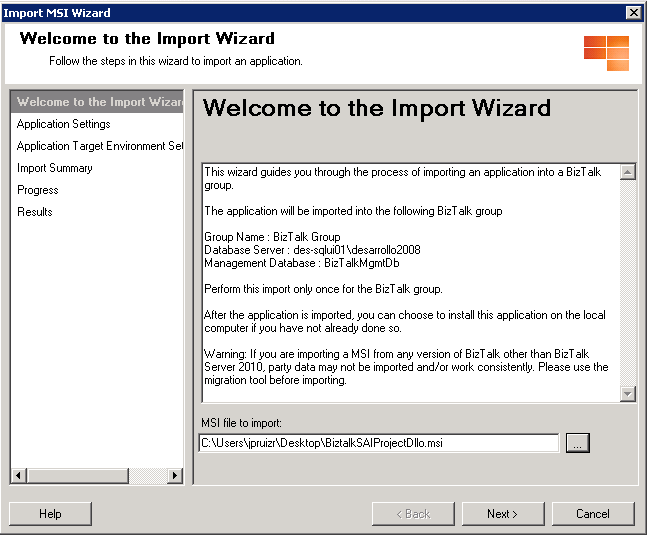


Ilustración 37. Selección del Archivo MSI BiztalkSAIProject.msi

Una vez seleccionado el archivo MSI, el sistema la validación de algunas opciones para realizar la importación.

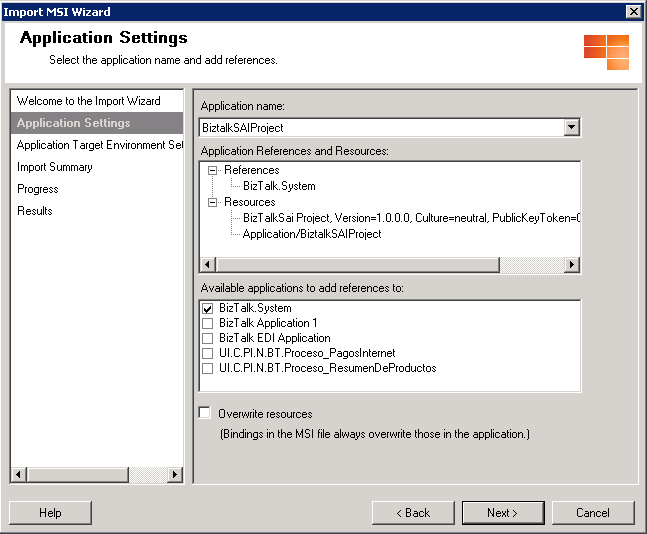


Ilustración 38. Opciones de la Aplicación

$$

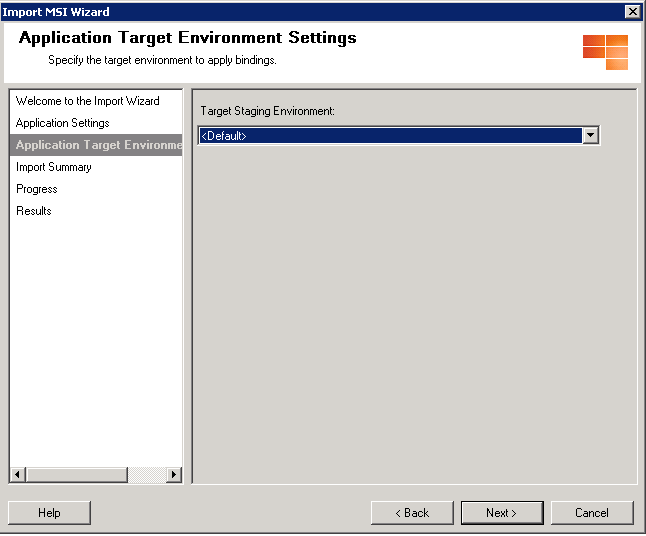


Ilustración 39. Opciones de la Aplicación

Una vez finalizado los anteriores pasos el asistente mostrar el resumen de las actividades realizas por la importación del MSI.

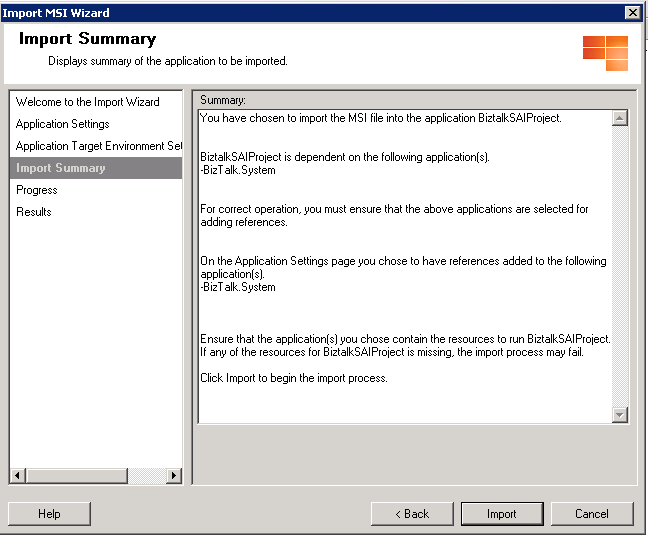


Ilustración 40. Resumen de la Importación

Una vez finalizada la importación el sistema mostrara en detalle los resultados de la importación realizada.

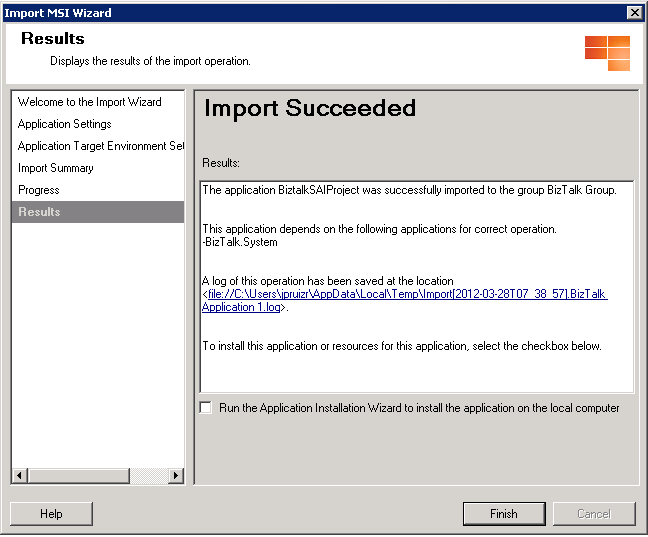


Ilustración 41. Resumen de la Importación

Una vez finalizada la instalación el sistema mostrara la consola de Biztalk, donde se verá bajo la opción Applications la importación realizada.

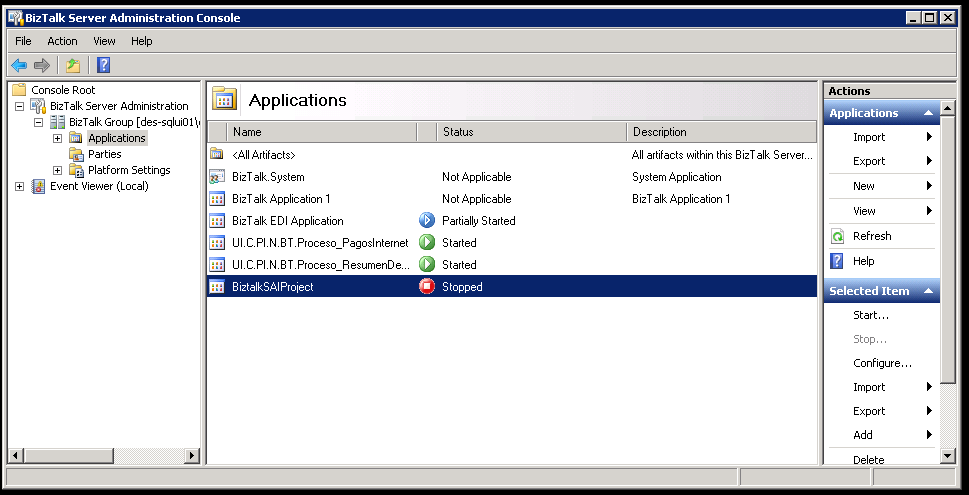


Ilustración 42. Consola Administración Bizztalk

Se debe configurar los puertos de entrada y salida de acuerdo a los parámetros de ftp configurados en el ambiente de producción, junto con los parámetros de los servicios web de los aplicativos core.

Para esto, se debe desplegar el árbol de aplicaciones correspondientes a BiztalkSAIProject.

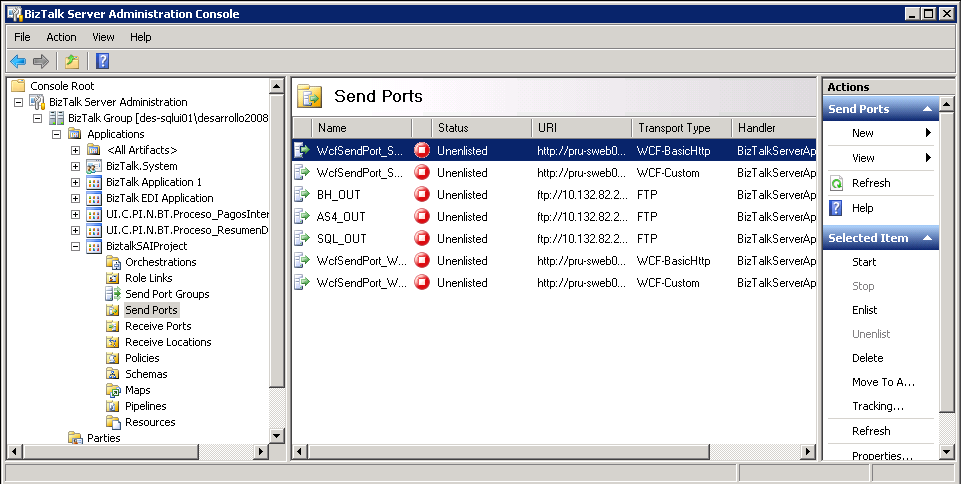


Ilustración 43. Consola Administración Biztalk

Se hace click derecho en el puerto a configurar ingresando a las propiedades del puerto:

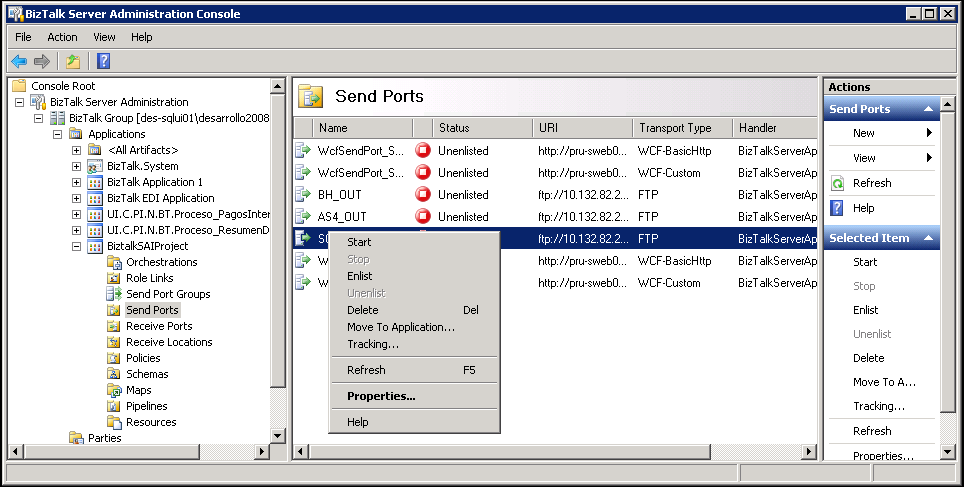


Ilustración 44. Configuración del Puerto

En propiedades bajo la opción General se debe especificar las siguientes entradas:

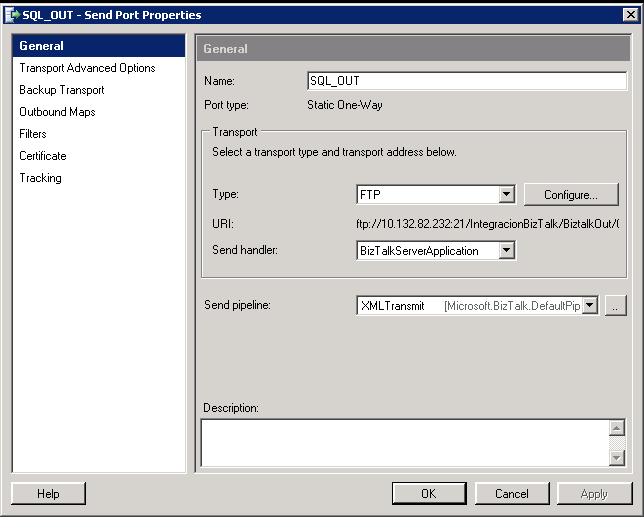


Ilustración 45. Propiedades del Puerto

En el botón Configure se deben definir los valores de Password, Server, usuario y ruta del archivo de salida o entrada.

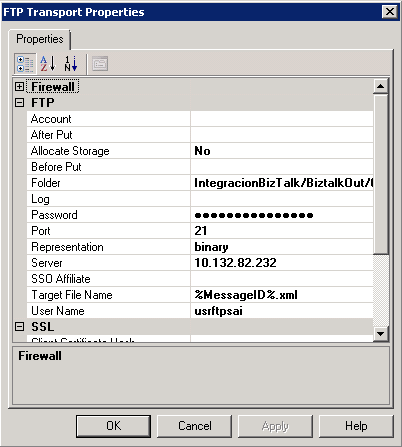


Ilustración 46. Opción Configure

Así mismo se deben configurar los puertos donde están los servicios tanto del integrador como de BH:

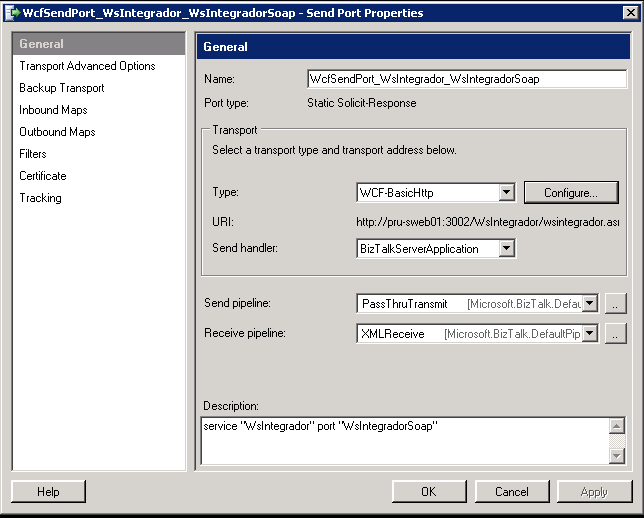


Ilustración 47. Configuración Integrador

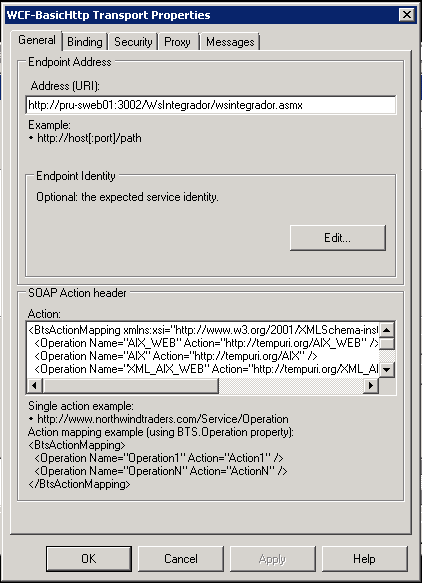


Ilustración 48. Configuración Http Integrador

Para el servicio web de BH se debe configurar de la siguiente forma

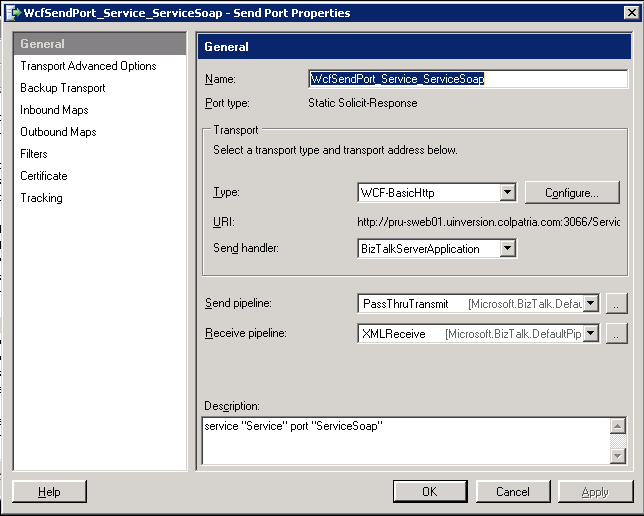


Ilustración 49. Configuración BH

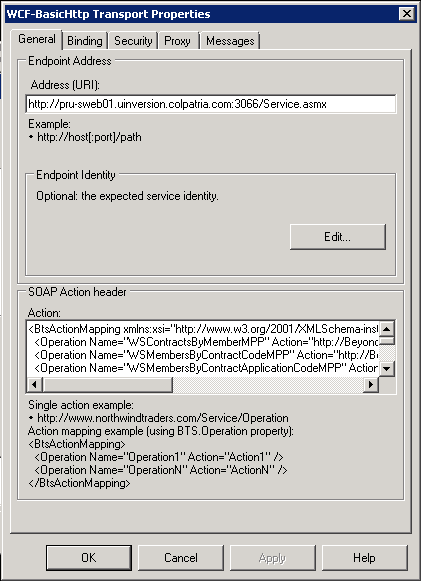


Ilustración 50. Configuración Http BH

Se debe ingresar en la pestaña de Security donde se debe seleccionar tranport

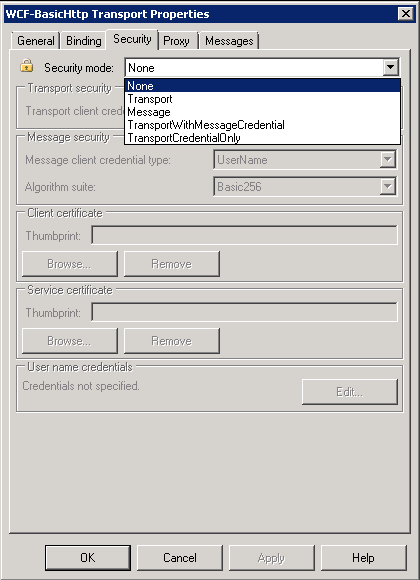


Ilustración 51. Opción transport

Una vez completado los pasos se debe regresar la consola de administración de Biztalk, donde se debe iniciar la aplicación, para esto se debe dar click derecho sobre BiztalkSAIProject y seleccionado start.

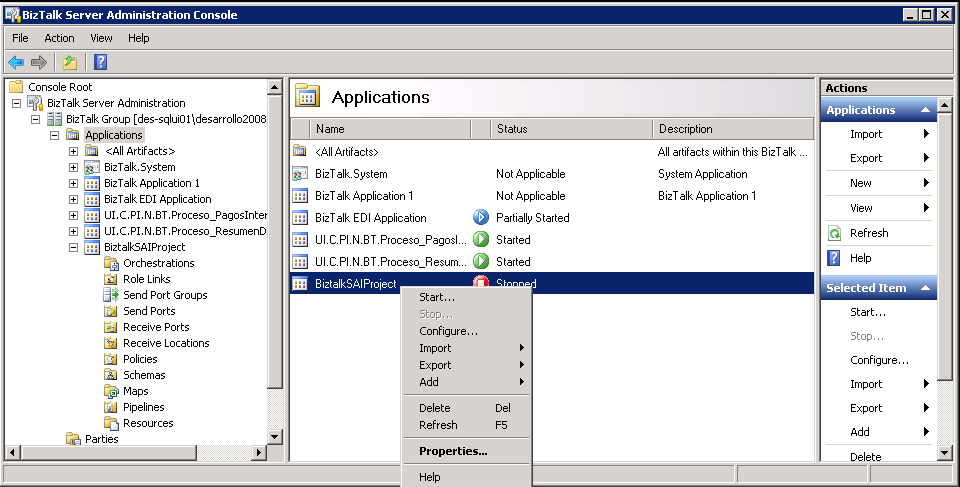


Ilustración 52. Inicio de BiztalkSAIProject

# COnfiguracion del ftp

Para la configuración del FTP, necesaria para la integración de información del Sistema de Administración de Incentivos SAI, de debe realizar la creación de carpetas en disco duro, en el servidor destinado para la integración por Biztalk.

Se debe crear una carpeta llamada integraciónbiztalk.

La carpeta Biztalk debe contener 2 subcarpetas biztalkIn y biztalkOut

$$

La carpeta biztalkIn debe contener los archivos AS4\_CAPI, BH, SQL\_SISE

$$

La carpeta biztalkOut debe contener los archivos BH, OUT\_AS4\_CAPI, OUT\_SQL\_SISE

$$

# INSTALACION ETL’s

La instalación de las ETL´s se debe crear una configuración de directorios o carpetas en donde se alojaran los procedimientos y archivos resultantes de la integración.

Se debe crear una carpeta principal llamada *ArchivosSAI*, en ella se alojaran las subcarpetas *Archivos FTP* y *LogErroresSA.*



Ilustración 53. Ubicación de Archivos

La carpeta Archivos FTP se debe alojar las siguientes subcarpetas.

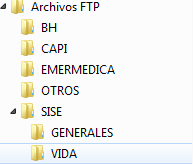


Ilustración 54. Subcarpetas Archivos FTP

En la carpeta LogErroresSAI se debe alojar las siguientes subcarpetas.

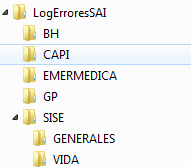


Ilustración 55. Subcarpetas de LogErroresSAI

Una vez creado el sitio donde se va a publicar los archivos planos de la integración, se debe buscar en el paquete en instalación el archivo SAI\_Integration.



Ilustración 56. Ejecutable Instalación ETL´s

Al ejecutar el archivo se inicializara el asistente de instalación de las ETL´s.

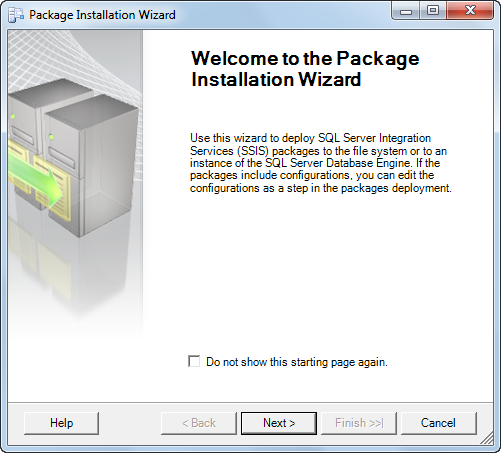


Ilustración 57. Asistente de Instalación ETL´s

Se debe seleccionar la opción *File System Deployment.*

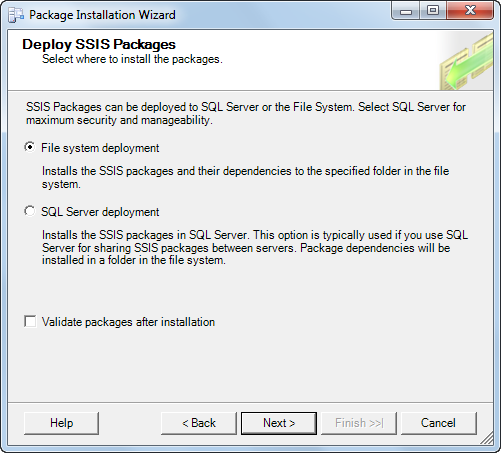


Ilustración 58. Deployment ETL´s

Se debe seleccionar la ubicación donde se desea la ubicación donde se desea realizar la instalación de los paquetes de las ETL´s, esta ubicación es donde el asistente enviara y guardara las ETL´s.

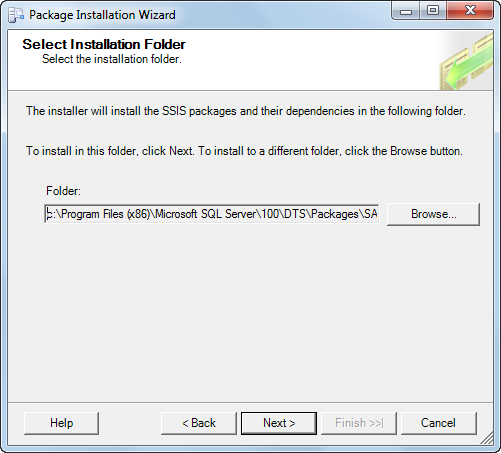


Ilustración 59. Ubicación de Instalación de las ETL´s

Una vez completado las anteriores operaciones, se debe empezar la instalación, esta se comienza dando click en la opción Siguiente.

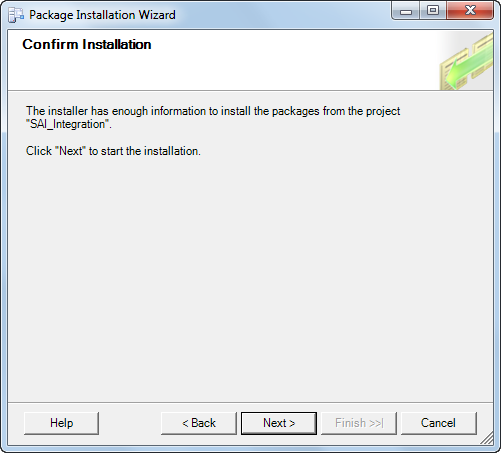


Ilustración 60. Inicio de la Instalación de las ETL´s

El asistente de instalación empezara con la operación, este mostrara el estado del proceso que se está llevando acabo.

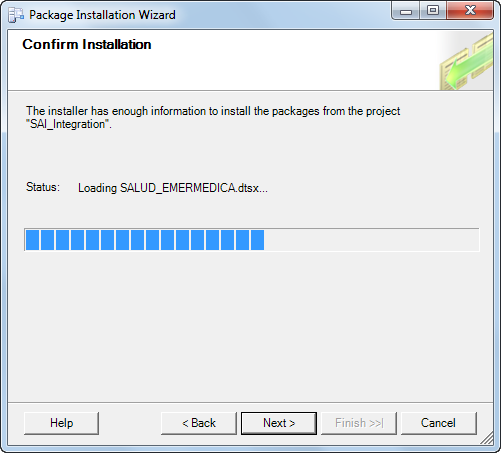


Ilustración 61. Realizando Instalación de las ETL´s

Una vez finalizado el proceso de instalación de las ETL´s el asistente le permitirá realizar la configuración de los paquetes antes de completar toda la instalación.

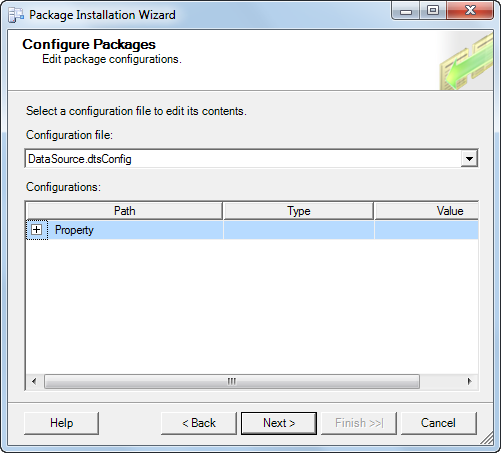


Ilustración 62. Configuración de las ETL´s

Para iniciar el cambio de configuración en los parámetros de las ETL´s, se debe dar click en la opción, donde el asistente mostrara cada uno de los archivos con los parámetros esenciales de cada uno.

Aquí se podrá realizar el cambio de los parámetros en el campo Value. Aquí se debe cambiar por ejemplo la ubicación de los archivos SAI descritos en el comienzo de este apartado.

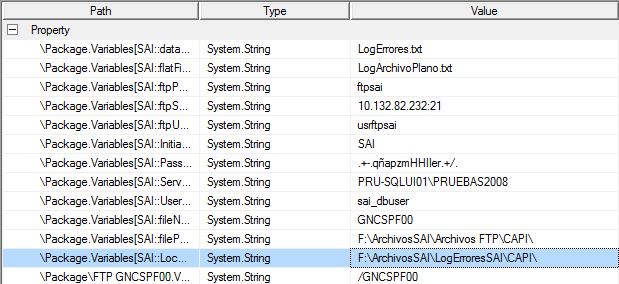


Ilustración 63. Cambio de Configuración

Una vez realizado todo el proceso de instalación se debe publicar cada uno de las ETL´s instaladas mediante Microsoft SQL Server Management Studio, ingresando con el servicio *Integration Services* que provee la aplicación.

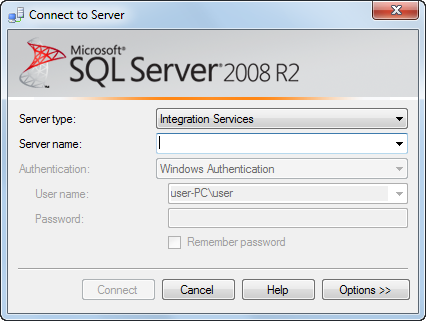


Ilustración 64. Cambio de Configuración

Una vez que ingrese al servicio de servicios de integración se debe crear un paquete dentro del directorio *File System,* lugar donde se debe realizar la publicación de todas las ETL´s que requiere el SAI para la integración de información.

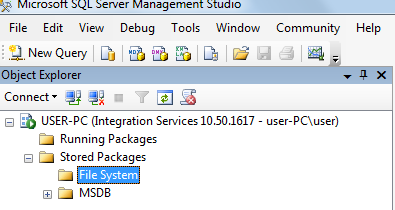


Ilustración 65. Lugar de Publicación de las ETL´s

La creación del sitio debe quedar de la siguiente forma:

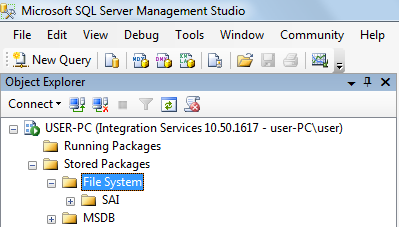


Ilustración 66. Creación del Directorio SAI para la publicación ETL´s

Para realizar la publicación de los paquetes se debe dar click derecho sobre el paquete creado SAI y escoger la opción 

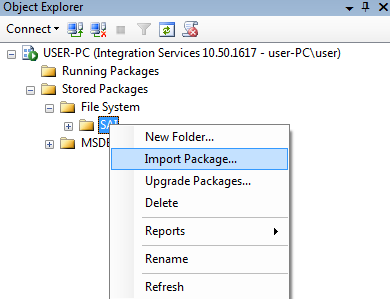


Ilustración 67. Opción Import Package

Una vez seleccionado la opción se debe buscar los paquetes creados en la fase de instalación de las ETL´s, cuya ubicación es la designada en los pasos que generaron esa instalación.

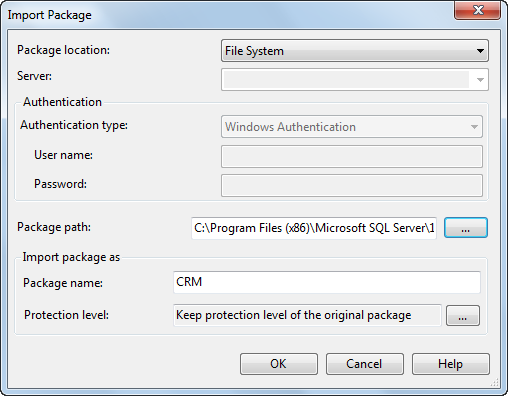


Ilustración 68. Creación del Directorio SAI para la publicación ETL´s

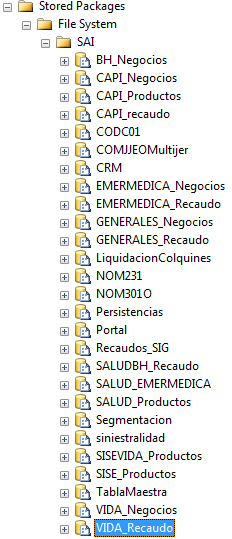


Ilustración 69. Creación del Directorio SAI para la publicación ETL´s

# INSTALACION TAREA PROGRAMADA

Se debe copiar el archivo ejecutable (entregable) en los servidores de aplicación en la ruta E:\SAI\INTEGRACION o en el directorio destinado a este, donde cada servidor debe tener la misma configuración.

$

Ilustración 70. Archivo Ejecutable $

Para acceder a tarea programada se ingresa por Panel de Control->Sistema y Seguridad-> Herramientas Administrativas->Programador de Tareas.

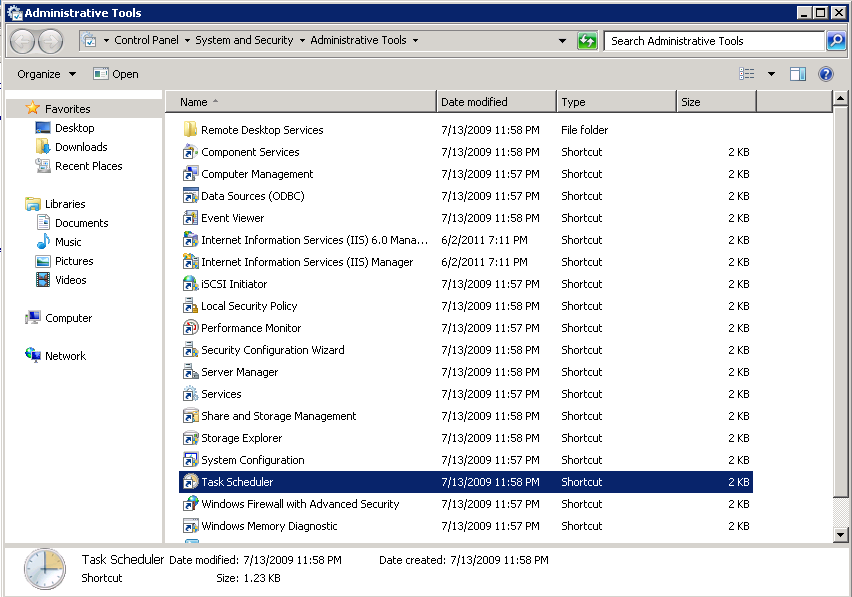


Ilustración 71. Ingresos Programador de Tareas

Se debe desplegar el programa que permitirá crear la ejecución de la tarea programada.

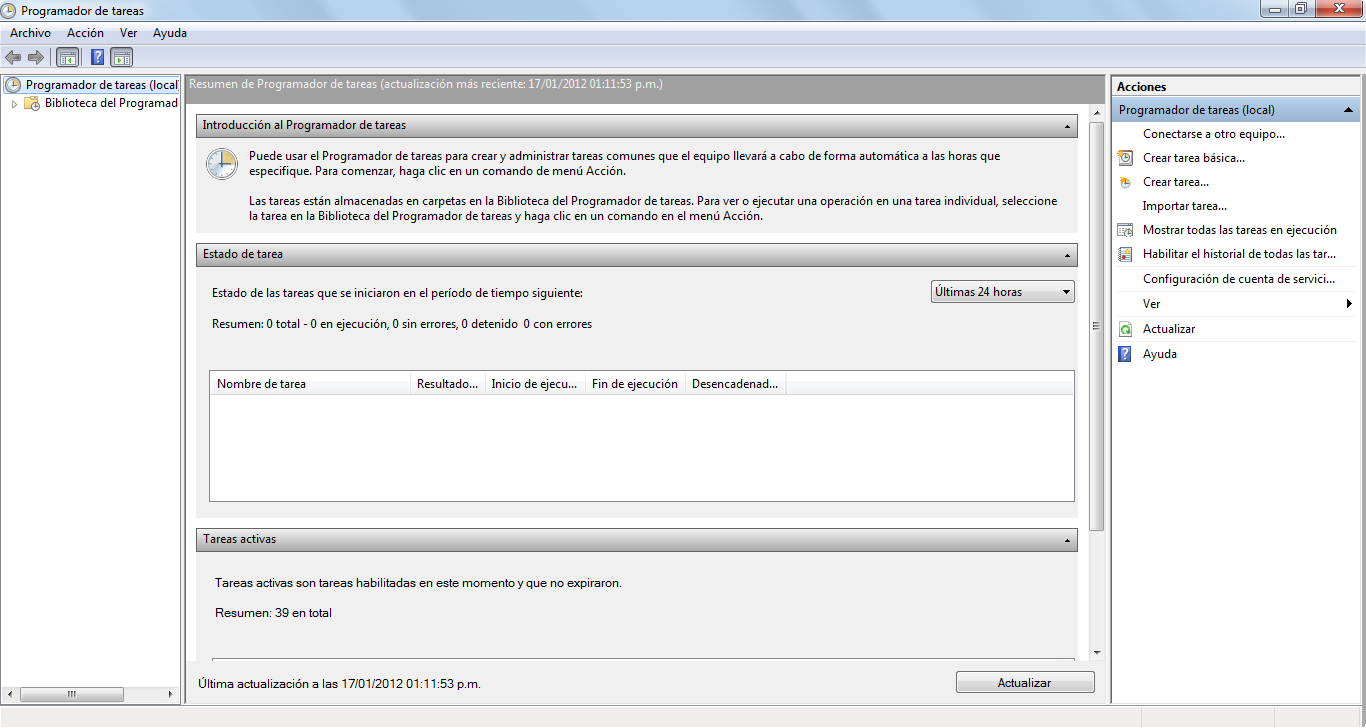


Ilustración 72. Programador de Tareas

Una vez adentro se crear una nueva tarea programa.

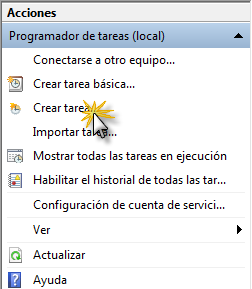


Ilustración 73. Crear Tarea Nueva

Se debe asignar el nombre IntegracionSAI para la tarea programada.

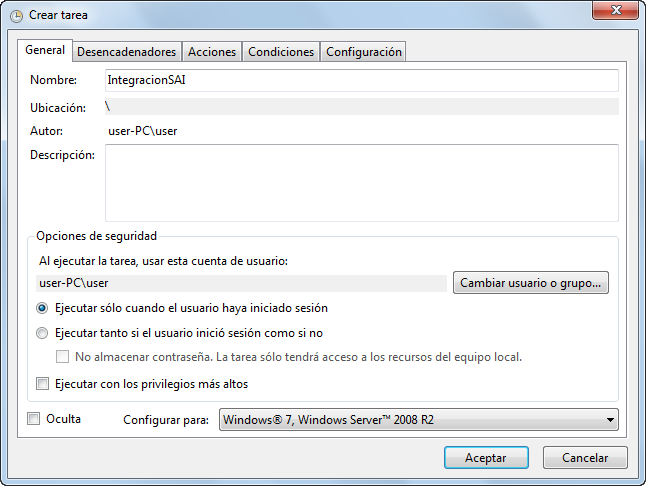


Ilustración 74. Creación Tarea Programada

Una vez asignado el nombre se debe ir a la opciónC:\Users\user\AppData\Local\Temp\SNAGHTMLfe899e.PNG.

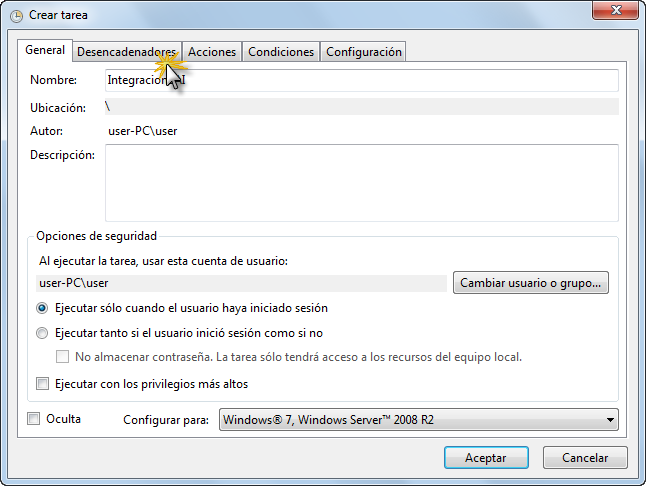


Ilustración 75. Opción Desencadenadores

Se debe ingresar un nuevo desencadenador, el cual permite condicionar bajo que parámetros la tarea programada empieza su ejecución.

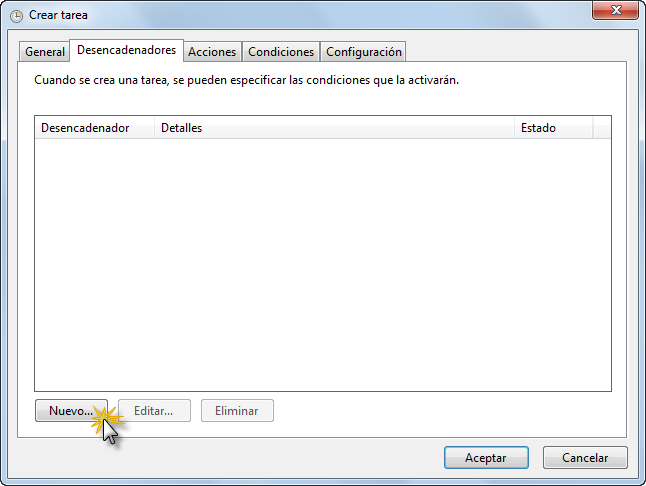


Ilustración 76. Ingresar Nuevo Desencadenador

La ejecución de la tarea programada debe tener frecuencia diaria con hora programada de 12:00 A.M.

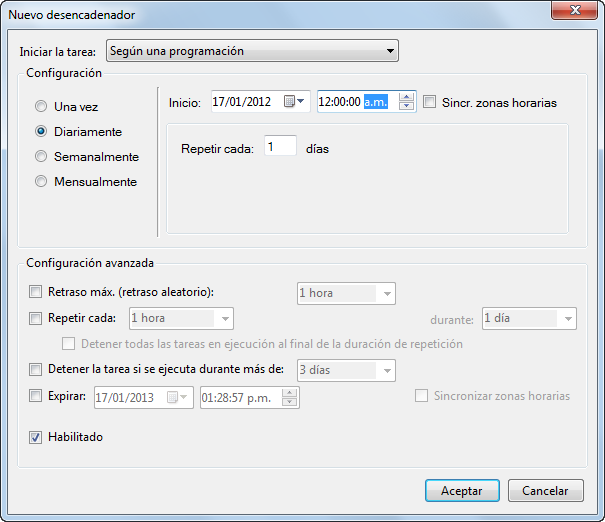


Ilustración 77. Configuración Hora y Frecuencia Tarea Programada

Se debe dar aceptar para que el sistema guarde el desencadenador configurado, una vez realizado esto se debe ingresar a la opción.

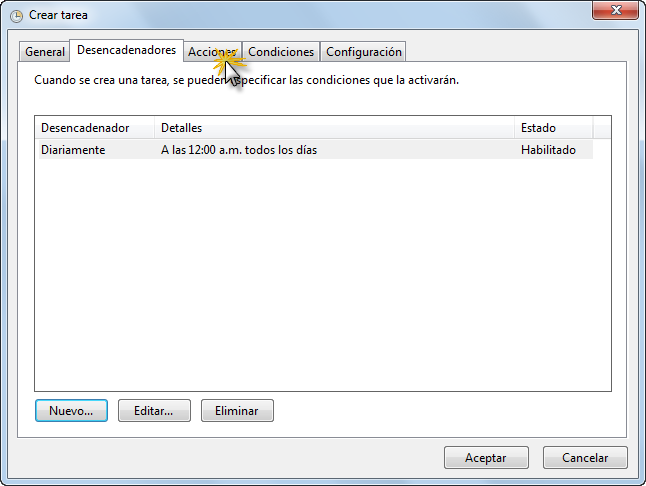


Ilustración 78. Opción Acciones

Se debe ingresar una Acción nueva el cual permitirá referenciar o seleccionar el ejecutable que contiene toda la programación que se requiere para efectuar la integración de información.

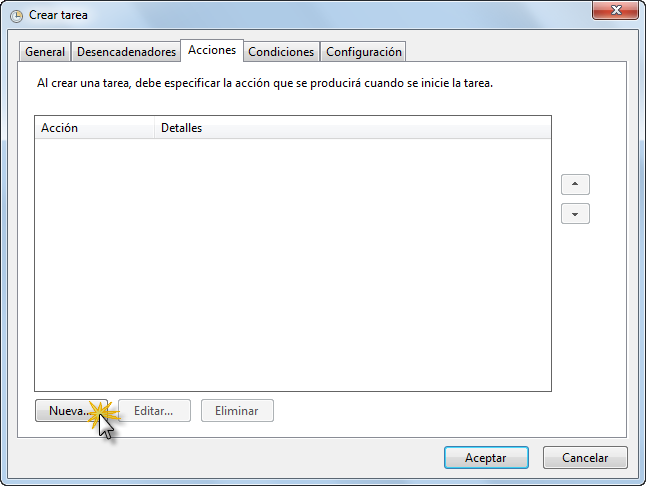


Ilustración 79. Ingresar Nueva Acción

Se debe buscar el .exe de la tarea programada, el cual tiene como nombre EjecucionIntegracion.exe, esta ubicación se encuentra opcionalmente en E: \SAI\Integracion\EjecucionIntegracion.exe, pero puede variar según al ubicación que se le dé a los archivos de instalación.

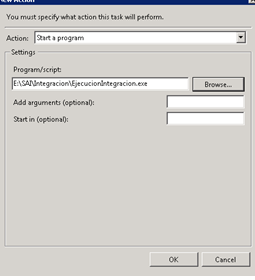


Ilustración 80. Ubicación Archivo Tarea Programada

# CIFRADO DE LA CAPA DE APLICACIÓN

Para realizar el cifrado del archivo de configuración de la capa de aplicación se debe utilizar el símbolo del sistema.

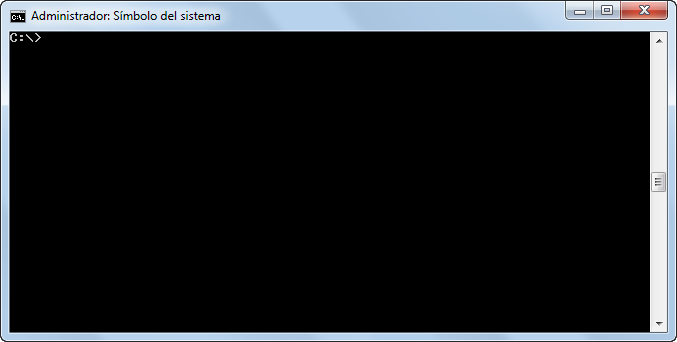


Ilustración 81. Símbolo del Sistema

Se debe ingresar a la ruta donde se encuentre instalado el .NET Framework v4.0.



Ilustración 82. Ruta Framework v4.0

Una vez allí se debe ejecutar el siguiente comando para realizar el cifrado:

aspnet\_regiis.exe -pef "connectionStrings" "C:\SitiosWeb\Aplicacion\Autenticacion" -prov "DataProtectionConfiguration Provider"

Donde la ubicación establecida **“C:\SitiosWeb\Aplicacion\Autenticacion”** del anterior comando, es la ubicación creada del sitio web del SAI, esta puede variar dependiendo de la ubicación que se le haya asignado a este.