



## Nombre del Proyecto

Consultoría de Migración de Aplicaciones

## Cliente

Servicio Nacional  
de Aduanas



## Fecha

16/02/16

## Versión

1.1

## Tipo de documento

Documento de análisis de brecha

**22 SICOMEXIN**

1.Objetivo.....	4
2.Matriz de cumplimiento de documentación.....	5
3.Incompatibilidad detectadas.....	6
3.1.Librerías de BEA Systems.....	6
3.2.Clases Dependientes de BEA Systems.....	6
3.3.Frameworks / Tecnologías.....	11
4.Conclusiones.....	12
4.1.1.Cumplimiento de la documentación requerida.....	12
4.1.2.Windup.....	12
4.1.3.Complejidad de la Migración.....	12
5.Anexos.....	13
5.1.JBoss Windup.....	13
5.2.Informe de Levantamiento.....	13

## CONTROL DE DIFUSIÓN

Nombre y Apellidos
Antonio Gabriel González Casado
Rafael Vázquez Ballesteros
Pedro Lisana
Gerardo Olmedo Nova
Eduardo Godoy Llanca

## 1. Objetivo

El objetivo presente documento es realizar el análisis de brecha para migrar el sistema 22 SICOMEXIN de Weblogic 8.1 a la plataforma Jboss 6.4 EAP y de Java 1.4 a 1.7

## 2. Matriz de cumplimiento de documentación

Documento	Documentación existente *
Documento de análisis del sistema	X
Documento de diseño del sistema	X
Documento de instalación	X
Documento de integración	X
Documentación de Pruebas (planes, ejecuciones, etc)	X
Manual de usuario	✓

### Nomenclatura:

- ✓ : Existe
- X : No Existe

\* Toda la documentación encontrada está especificada en el documento de Levantamiento. No obstante:

La ruta donde se encuentra la documentación es referente al propio EAR, puesto que es distribuida bajo el propio instalable:

- %SICOMEXIN\_EAR%/SicomexinWeb/presentacion/manuales

### 3. Incompatibilidad detectadas

#### 3.1. Librerías de BEA Systems

Se han identificado librerías pertenecientes a BEA Systems:

1. netui-pageflow.jar
2. netui-scoping.jar
3. netui-tags-databinding.jar
4. netui-tags-html.jar
5. netui-tags-template.jar
6. netui-util.jar
7. netui-wl.jar

#### 3.2. Clases Dependientes de BEA Systems

Se hace una búsqueda de las clases dependientes de BEA Systems dentro del reporte Tattletale y se encuentran dependencias directas:

1. com.bea.control.Control
2. com.bea.control.ControlExtension
3. com.bea.control.ControlFactory
4. com.bea.control.ControlSource
5. com.bea.control.DatabaseControl
6. com.bea.control.DatabaseControl\$SQLParameter
7. com.bea.control.ServiceControl
8. com.bea.wlw.netui.databinding.jsp.FilterWindowService
9. com.bea.wlw.netui.databinding.jsp.FilterWindowService\$Filter
10. com.bea.wlw.netui.databinding.jsp.FilterWindowService\$FilterWindowData
11. com.bea.wlw.netui.pageflow.FormData
12. com.bea.wlw.netui.pageflow.Forward
13. com.bea.wlw.netui.pageflow.GlobalApp
14. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowController
15. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowException
16. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.invoke.CallMethod
17. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.invoke.MethodParameter
18. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.message.Message
19. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.Repeater
20. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterFooter

21. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterHeader
22. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterItem
23. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.choice.Choice
24. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.choice.ChoiceMethod
25. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.script.GetData
26. com.bea.wlw.netui.tags.html.Anchor
27. com.bea.wlw.netui.tags.html.Base
28. com.bea.wlw.netui.tags.html.Button
29. com.bea.wlw.netui.tags.html.CheckBox
30. com.bea.wlw.netui.tags.html.CheckBoxGroup
31. com.bea.wlw.netui.tags.html.CheckBoxOption
32. com.bea.wlw.netui.tags.html.Error
33. com.bea.wlw.netui.tags.html.Errors
34. com.bea.wlw.netui.tags.html.Exceptions
35. com.bea.wlw.netui.tags.html.Form
36. com.bea.wlw.netui.tags.html.FormatDate
37. com.bea.wlw.netui.tags.html.FormatNumber
38. com.bea.wlw.netui.tags.html.Hidden
39. com.bea.wlw.netui.tags.html.Html
40. com.bea.wlw.netui.tags.html.Image
41. com.bea.wlw.netui.tags.html.Label
42. com.bea.wlw.netui.tags.html.Parameter
43. com.bea.wlw.netui.tags.html.RadioButtonGroup
44. com.bea.wlw.netui.tags.html.RadioButtonOption
45. com.bea.wlw.netui.tags.html.Select
46. com.bea.wlw.netui.tags.html.SelectOption
47. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextArea
48. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextBox
49. com.bea.wlw.netui.tags.html.Tree
50. com.bea.wlw.netui.tags.html.TreeNode
51. com.bea.wlw.netui.tags.template.Attribute
52. com.bea.wlw.netui.tags.template.IncludeSection
53. com.bea.wlw.netui.tags.template.Section

- 54. com.bea.wlw.netui.tags.template.SetAttribute
- 55. com.bea.wlw.netui.tags.template.Template
- 56. com.bea.wlw.netui.util.Bundle
- 57. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor
- 58. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor\$Factory
- 59. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SLSBContainerBean
- 60. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher
- 61. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherBean
- 62. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherHome
- 63. com.bea.wlw.runtime.core.container.Invocable
- 64. com.bea.wlw.runtime.core.debug.DebugContext
- 65. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.AppManager
- 66. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispBean
- 67. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispControl
- 68. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispFile
- 69. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispMethod
- 70. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.InvokeResult
- 71. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceException
- 72. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceHandleImpl
- 73. com.bea.wlw.runtime.core.request.Request
- 74. com.bea.wlw.runtime.core.request.Response
- 75. com.bea.xml.XmlException
- 76. com.bea.xml.XmlOptions
- 77. com.bea.xml.XmlTokenSource
- 78. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBLocalObjectIntf
- 79. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBObjectIntf
- 80. weblogic.ejb20.interfaces.RemoteHome
- 81. weblogic.ejb20.interfaces.WLEnterpriseBean
- 82. weblogic.ejb20.internal.DummyContextHandler
- 83. weblogic.ejb20.internal.EJBContextHandler
- 84. weblogic.ejb20.internal.InvocationWrapper
- 85. weblogic.ejb20.internal.MethodDescriptor
- 86. weblogic.ejb20.internal.NeedRealContextHandlerError



- 87. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBHome
- 88. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalHome
- 89. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalObject
- 90. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBObject
- 91. weblogic.rmi.extensions.RemoteRuntimeException
- 92. weblogic.rmi.extensions.server.RemoteReference
- 93. weblogic.rmi.extensions.server.RuntimeMethodDescriptor
- 94. weblogic.rmi.extensions.server.Stub
- 95. weblogic.rmi.internal.BasicServerRef
- 96. weblogic.rmi.internal.MethodDescriptor
- 97. weblogic.rmi.internal.Skeleton
- 98. weblogic.rmi.internal.StubInfo
- 99. weblogic.rmi.internal.StubInfoIntf
- 100. weblogic.rmi.spi.InboundRequest
- 101. weblogic.rmi.spi.MsgInput
- 102. weblogic.rmi.spi.MsgOutput
- 103. weblogic.rmi.spi.OutboundResponse
- 104. weblogic.rmi.utils.Utilities
- 105. weblogic.security.service.ContextHandler
- 106. weblogic.servlet.internal.WebAppServletContext
- 107. weblogic.servlet.jsp.ByteWriter
- 108. weblogic.servlet.jsp.JspBase
- 109. weblogic.servlet.jsp.StaleChecker
- 110. weblogic.servlet.jsp.StaleIndicator
- 111. weblogic.utils.PlatformConstants
- 112. weblogic.utils.StackTraceUtils
- 113. weblogic.utils.StringUtils
- 114. weblogic.utils.http.HttpParsing

Además, se encuentran clases dependientes de BEA Systems en librerías utilizadas por el sistema:

- 1. Autorizacion.jar
- 2. ClienteTGRCID.jar
- 3. Conexion.jar
- 4. ConsultaAduanas.jar

5. ControlAlmacen.jar
6. ControlesINDIRA.jar
7. CUTCliente.jar
8. EsquemaINDIRA.jar
9. Esquemas.jar
10. Global.jar
11. ProcesoCBTGR.jar
12. Schemas.jar
13. SchemasPTLA.jar
14. Servicios.jar
15. ServiciosDus.jar
16. ServiciosGuia.jar
17. ServiciosPTLA.jar
18. ServiciosZP.jar

Se hace una búsqueda de las clases que el sistema provee de BEA Systems dentro del reporte Tattletale y se encuentran las siguientes:

1. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_EOImpl
2. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_EOImpl\_814\_WLStub
3. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_EOImpl\_WLSkel
4. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_HomeImpl
5. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_HomeImpl\_814\_WLStub
6. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_HomeImpl\_WLSkel
7. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_Impl
8. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher\_k1mrl8\_Intf
9. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContAdpt
10. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContHome
11. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContImpl
12. com.bea.wlwgen.GenericStatelessSLSBContIntf
13. com.bea.wlwgen.StatelessContainer\_ly05hg\_ELOImpl
14. com.bea.wlwgen.StatelessContainer\_ly05hg\_Impl
15. com.bea.wlwgen.StatelessContainer\_ly05hg\_Intf
16. com.bea.wlwgen.StatelessContainer\_ly05hg\_LocalHomeImpl

### 3.3. Frameworks / Tecnologías

Framework / Tecnología	Capa	Riesgo	Observaciones
NetUI Controls y Struts 1.2	Presentación	X	Riesgo de no ejecutarse en la arquitectura destino.
Web Services vía Simple Object Access Protocol (SOAP)	Negocio	X	Riesgo de no ejecutarse en la arquitectura destino.
Java Database Connectivity (JDBC)	Persistencia		Tecnología compatible con la arquitectura destino

## 4. Conclusiones

### 4.1.1. Cumplimiento de la documentación requerida

Escala de 1-10 según del cumplimiento de documentación requerida y sugerida (1 poca documentación, 10 documentación referente a todos los grupos de documentos).

**Ponderación: 2** (1 de 6 tipos de documentos)

### 4.1.2. Windup

Se ha analizado el EAR de la aplicación mediante la herramienta Windup y estima un esfuerzo de **57 puntos**:

Problema	Puntos	Observación
Call of JNDI lookup	1	Se deberán renombrar las llamadas a los JNDI con la nomenclatura aceptada por JBoss.
Dynamic instantiation of class	56	Se deberá habilitar "Dynamic Loaded Class" en JBoss.
Web XML	0	
EJB XML	0	
JBoss Web XML	0	
JBoss Legacy EJB XML	0	
EJB Specification Extension	0	

### 4.1.3. Complejidad de la Migración

Escala de 1-5 de complejidad de migración (1 muy complejo, 5 poco complejo).

**Ponderación: 1**

Observaciones:

1. Las dependencias que requieren de clases BEA Systems deberán ser sustituidas por otras libres de dependencias BEA o eliminar estas dependencias BEA de ellas cuando sean librerías generadas por SNA.
2. El uso de controles netui es una fuerte vinculación con BEA.
3. Al usar clientes SOAP hay que considerar que, si los Servicios consumidos son migrados a JAX-WS, los clientes deberán ser regenerados para adaptarse a esta tecnología.

## 5. Anexos

### 5.1. JBoss Windup

Informe Windup del proyecto disponible en el **22\_SICOMEXIN\_windup.zip** anexo a este informe.

### 5.2. Informe de Levantamiento

Informe del levantamiento de la situación actual, **22 SICOMEXIN**, se encuentra en el documento **CMAA\_levantamiento\_22\_SICOMEXIN.pdf** anexo a este informe.