



## Nombre del Proyecto

Consultoría de Migración de Aplicaciones

## Cliente

Servicio Nacional  
de Aduanas



## Fecha

02/02/16

## Versión

1.0

## Tipo de documento

Documento de análisis de brecha

**90 Acopio Almacenistas**

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.....	9
4.Conclusiones.....	10
4.1.1.Cumplimiento de la documentación requerida.....	10
4.1.2.Windup.....	10
4.1.3.Complejidad de la Migración.....	10
5.Anexos.....	11
5.1.JBoss Windup.....	11
5.2.Informe de Levantamiento.....	11

## 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 90 Acopio Almacenistas 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

\* El Manual de usuario localizado va distribuido con la propia aplicación.

### 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.wlw.netui.pageflow.FormData
2. com.bea.wlw.netui.pageflow.Forward
3. com.bea.wlw.netui.pageflow.GlobalApp
4. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowController
5. com.bea.wlw.netui.pageflow.PageFlowException
6. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.invoke.MethodParameter
7. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.Repeater
8. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterFooter
9. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterHeader
10. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.RepeaterItem
11. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.choice.Choice
12. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.repeater.choice.ChoiceMethod
13. com.bea.wlw.netui.tags.databinding.script.GetData
14. com.bea.wlw.netui.tags.html.Anchor
15. com.bea.wlw.netui.tags.html.Base
16. com.bea.wlw.netui.tags.html.Button
17. com.bea.wlw.netui.tags.html.CheckBox
18. com.bea.wlw.netui.tags.html.Errors
19. com.bea.wlw.netui.tags.html.Exceptions
20. com.bea.wlw.netui.tags.html.Form

21. com.bea.wlw.netui.tags.html.FormatDate
22. com.bea.wlw.netui.tags.html.Html
23. com.bea.wlw.netui.tags.html.Image
24. com.bea.wlw.netui.tags.html.Label
25. com.bea.wlw.netui.tags.html.Parameter
26. com.bea.wlw.netui.tags.html.Select
27. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextArea
28. com.bea.wlw.netui.tags.html.TextBox
29. com.bea.wlw.netui.tags.template.Attribute
30. com.bea.wlw.netui.tags.template.IncludeSection
31. com.bea.wlw.netui.tags.template.Section
32. com.bea.wlw.netui.tags.template.SetAttribute
33. com.bea.wlw.netui.tags.template.Template
34. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor
35. com.bea.wlw.runtime.core.bean.ContainerAdaptor\$Factory
36. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SLSBContainerBean
37. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcher
38. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherBean
39. com.bea.wlw.runtime.core.bean.SyncDispatcherHome
40. com.bea.wlw.runtime.core.container.Invocable
41. com.bea.wlw.runtime.core.debug.DebugContext
42. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.AppManager
43. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispBean
44. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispControl
45. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispFile
46. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.DispMethod
47. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.InvokeResult
48. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceException
49. com.bea.wlw.runtime.core.dispatcher.ServiceHandleImpl
50. com.bea.wlw.runtime.core.request.Request
51. com.bea.wlw.runtime.core.request.Response
52. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBLocalObjectIntf
53. weblogic.ejb20.interfaces.BaseEJBObjectIntf

- 54. weblogic.ejb20.interfaces.RemoteHome
- 55. weblogic.ejb20.interfaces.WLEnterpriseBean
- 56. weblogic.ejb20.internal.DummyContextHandler
- 57. weblogic.ejb20.internal.EJBContextHandler
- 58. weblogic.ejb20.internal.InvocationWrapper
- 59. weblogic.ejb20.internal.MethodDescriptor
- 60. weblogic.ejb20.internal.NeedRealContextHandlerError
- 61. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBHome
- 62. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalHome
- 63. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBLocalObject
- 64. weblogic.ejb20.internal.StatelessEJBObject
- 65. weblogic.rmi.extensions.RemoteRuntimeException
- 66. weblogic.rmi.extensions.server.RemoteReference
- 67. weblogic.rmi.extensions.server.RuntimeMethodDescriptor
- 68. weblogic.rmi.extensions.server.Stub
- 69. weblogic.rmi.internal.BasicServerRef
- 70. weblogic.rmi.internal.MethodDescriptor
- 71. weblogic.rmi.internal.Skeleton
- 72. weblogic.rmi.internal.StubInfo
- 73. weblogic.rmi.internal.StubInfoIntf
- 74. weblogic.rmi.spi.InboundRequest
- 75. weblogic.rmi.spi.MsgInput
- 76. weblogic.rmi.spi.MsgOutput
- 77. weblogic.rmi.spi.OutboundResponse
- 78. weblogic.rmi.utils.Utilities
- 79. weblogic.security.service.ContextHandler
- 80. weblogic.servlet.internal.WebAppServletContext
- 81. weblogic.servlet.jsp.ByteWriter
- 82. weblogic.servlet.jsp.JspBase
- 83. weblogic.servlet.jsp.StaleChecker
- 84. weblogic.servlet.jsp.StaleIndicator
- 85. weblogic.utils.PlatformConstants
- 86. weblogic.utils.StackTraceUtils



- 87. weblogic.utils.StringUtils
- 88. weblogic.utils.http.HttpParsing

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

- 1. ServiciosRecepcionNaviera.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\_816\_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\_816\_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.
Servicios Web JWS	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, que detecta un total de **646 puntos** de esfuerzo.

Problema	Puntos	Observación
Call of JNDI lookup	1	Revisar los nombres de los enlaces JNDI al ser migrados a Jboss
Dynamic instantiation of class	36	Se deberá habilitar "Dynamic Loaded Class" en JBoss.
Web XML		
WebLogic EJB XML	12	Hay que trasladar los mapeos del weblogic-ejb-jar.xml al jboss-ejb3.xml de Jboss.
WebLogic StringUtils Usage	560	Reemplazar por la clase StringUtils de Apache Commons.
WebLogic Web Application Descriptor	6	Migrar los descriptores a los equivalentes Jboss.
WebLogic proprietary annotation ServletAuthentication	2	Sustituir por el estándar JEE6: javax.servlet.annotation.ServletSecurity
WebLogic TransactionManager Usage of resume method	7	Sustituir por el estándar JEE6: javax.transaction.TransactionManager.resume(Transaction tx)
WebLogic TransactionManager Usage	8	Sustituir por el estándar JEE6: javax.transaction.TransactionManager
WebLogic TransactionManager Usage of suspend method	5	Sustituir por el estándar JEE6: javax.transaction.TransactionManager.suspend()
WebLogic TxHelper Usage	3	Eliminar los imports asociados
WebLogic ClientTxHelper	5	Sustituir por el estándar JEE6: javax.transaction.TransactionManager
WebLogic EAR Application Descriptor	1	Sustituir por los elementos context-param en el web.xml de jboss.

### 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. El servicio que ofrece la aplicación deberá ajustarse a la especificación JAX-RPC.

## 5. Anexos

### 5.1. JBoss Windup

Informe Windup del proyecto disponible en el **90\_Acopio\_Almacenistas\_windup.zip** anexo a este informe.

### 5.2. Informe de Levantamiento

Informe del levantamiento de la situación actual, **90 Acopio Almacenistas**, se encuentra en el documento **CMAA\_levantamiento\_90\_Acopio\_para\_almacenistas.pdf** anexo a este informe.