

Normas para la Entrega Continua del software

Jenkins - GitLab - Artifactory - SonarQube





Ficha de control documental

Información del documento	
Versión	1.16
Clasificación	Uso Externo

Registr	Registro de cambios			
Versión	Fecha	Autor	Descripción	
1.0	22/03/2018	AST	Creación del documento	
1.1	20/07/2018	AST	Corrección procedimiento SonarQube	
1.2	26/07/2018	AST	Incluir funcionalidad de tratamiento de propiedades de aplicación y ficheros comunes	
1.3	18/10/2018	AST	Incluir esquema del ciclo modificado con las integraciones del ticketing y del despliegue automático	
1.4	08/11/2018	AST	Modificar apartado 3.2: obligatoriedad limpieza entorno	
1.5	23/01/2019	AST	Modificar apartado 3.1, 3.2: scripts de creación de BBDD	
1.6	22/03/2019	AST	Modificar apartado 3.2: configurar user.email en git local	
1.7	05/06/2019	AST	Incluir información despliegues en PRE	
1.8	14/11/2019	AST	Añadir apartado de extracción de LOGS	
1.9	03/12/2019	AST	Añadir aclaración sobre cuentas Google y certificados para conectarse desde fuera de red DGA	
1.10	10/01/2020	AST	Añadir cambio de formato de las notificaciones de logs	
1.11	24/02/2020	AST	Modificar acceso GitLab: correo completo	
1.12	29/05/2020	AST	Tamaño máximo del zip del entregable	
1.13	14/09/2020	AST	Tamaño máximo del zip del entregable	
1.14	22/03/2021	AST	Incluir apartado Generar librerías	
1.15	03/05/2021	AST	Compilación con Maven+Artifactory	
1.16	11/01/2021	AST	Despliegue en JBOSS	

Distribución	Distribución			
Nombre	Área	Entidad		
Proveedores de software				

Versión 1.16	Normas para la Entrega Continua del software	Pág. 2 de 26
17/01/2022	Uso Externo	Fag. 2 de 26



Contenido

1.	INTR	ODUCCIÓN	5
	1.1. 1.2.	OBJETIVO Y ALCANCECONDICIONES DE USO	
2.		O DE ENTREGA CONTINUA	
	2.1.	DESARROLLO	
	2.2.	PREPRODUCCIÓN	
3.	ENTO	DRNO TECNOLÓGICO	8
	3.1. 3.2.	GITLABARTIFACTORY	_
	3.2.1. 3.2.2.		
	3.3.	ANT	11
	3.4. 3.5.	MAVENJENKINS	
	3.6.	SONARQUBE	
	3.7. 3.8.	OTRS	
4.	PRO	CEDIMIENTO DE ENTREGA CONTINUA	12
	4.1.	DESPLIEGUE DE APLICACIONES	12
	4.1.1.	-	
	4.1.2.		
	4.1.2. 4.1.2.	1	
	4.1.3.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	4.1.4.		
	4.2.	DESPLIEGUE DE LIBRERÍAS	
	4.2.1.		
	4.2.2. 4.2.3.		
	4.2.4.		
5.	EXTR	RACCIÓN DE LOGS	21
6.	NOTI	FICACIONES	22
	6.1.	DESPLIEGUE DE APLICACIONES	22
	6.1.1. 6.1.2.		
	6.2.	DESPLIEGUE DE LIBRERÍAS	
	6.2.1.		
	6.2.2.		
	6.3.	EXTRACCIÓN DE LOGS	26
	6.3.1.	Proceso correcto	26



632	Proceso con error	26



1. Introducción

1.1. Objetivo y alcance

La entidad de Derecho Público Aragonesa de Servicios Telemáticos (AST) del Gobierno de Aragón tiene entre sus funciones proporcionar una solución satisfactoria a las necesidades que demanda la Administración de la Comunidad Autónoma mediante un acceso y utilización racional de las tecnologías de la información facilitando y promoviendo soluciones.

La búsqueda de soluciones organizativas adecuadas obliga, cada día en mayor medida, a la evolución constante y a una utilización eficaz y eficiente de los sistemas y tecnologías de la información como instrumentos básicos para alcanzar un alto grado de eficacia y eficiencia.

El servicio de hosting de aplicaciones, es el encargado de proporcionar capacidad de proceso y alojamiento a las diferentes aplicaciones que tanto AST como los departamentos desarrollan y alojan en las infraestructuras corporativas del Gobierno de Aragón. AST, consciente de las mejoras que proporcionan para este servicio los nuevos paradigmas basados en la automatización, pone a disposición de los equipos de desarrollo y proveedores de software su plataforma de Entrega Continua.

Este documento recoge la **normativa aplicable al proceso de Entrega Continua del Softwa**re desarrollado para la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y hospedado en los **servidores corporativos**.

El documento va dirigido a:

• Equipos de desarrollo de proveedores

El documento afecta a aplicaciones y/o librerías desarrolladas en tecnología JAVA EE.

1.2. Condiciones de uso

Las normas recogidas son de obligado cumplimiento, aunque desde AST se podrán estudiar casos excepcionales para en el caso de detectarse aspectos no recogidos en este documento, analizarlos y adoptar una decisión sobre ellos.

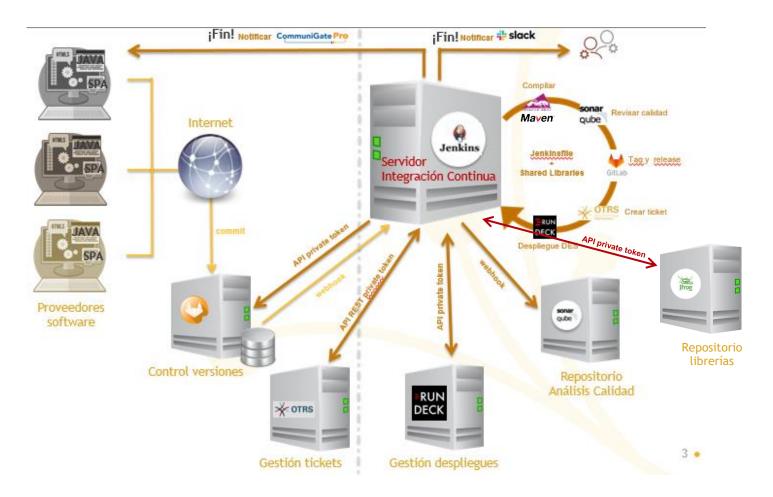
Si alguno de los equipos a los va dirigido el documento considera necesario algún cambio sobre las normas, deberá aportar previamente la justificación documentada de una solución alternativa y documentación necesaria para realizar una validación técnica, quedando pendiente por parte de AST la aprobación o no del cambio.



2. Ciclo de Entrega Continua

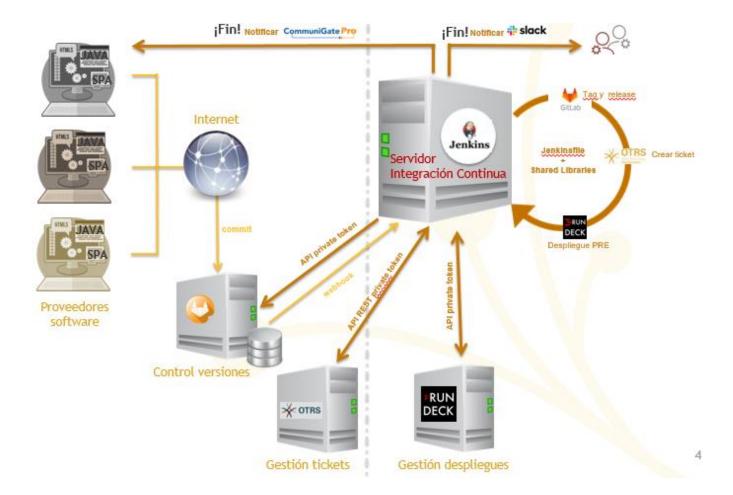
El ciclo de Entrega Continua se realizará usando las herramientas, procedimientos y normas que se detallan a continuación.

2.1. Desarrollo





2.2. Preproducción





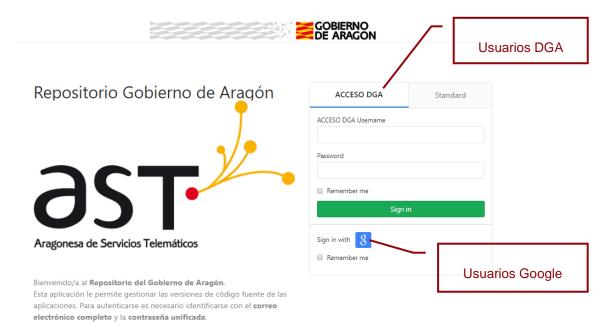
3. Entorno tecnológico

3.1. GitLab

La entrega de la versión de aplicación se realizará sobre un repositorio Git accesible a través de GitLab, en la dirección https://herramientas.aragon.es/cirepo, versión 10.8.0.

Si dispone de cuenta de correo corporativa del Gobierno de Aragón, utilizará esta para acceder a la herramienta en el apartado **ACCESO DGA** (con el @aragon.es o @xxx.aragon.es), en caso contrario podrá acceder a través de **cuentas Google**, previamente aprobadas por el administrador.

La **primera vez que acceda a la herramienta** (tanto con correo corporativo como con cuentas Google) su usuario será **creado, pero quedará bloqueado en el sistema** hasta que un administrador proceda a validarlo: no podrá acceder a GitLab hasta ese momento.



Cuentas Google para autenticarse en GitLab

Para enviar peticiones de despliegue de aplicaciones, y en generar para dirigirse al Servicio de Atención a Usuarios del Gobierno de Aragón, debe haber sido autorizado previamente, con una cuenta de correo electrónico desde la que enviar esas peticiones. Para trabajar con entrega continua, debe dar de alta una **nueva cuenta Google, asociada a esa cuenta de correo ya existente**, en lugar de crear una nueva dirección de correo electrónico de dominio gmail.com.



Para ello, en el proceso de alta de una cuenta Google se debe seleccionar la opción "Prefiero usar mi dirección de correo electrónico actual", y utilizar esa misma cuenta de correo electrónico, que ya está autorizada para dirigirse al Servicio de Atención a Usuarios.

Acceso a GitLab desde fuera de red DGA: certificado de empresa

El entorno de entrega continua está disponible desde fuera de red DGA únicamente si se utiliza un certificado electrónico de empresa para autenticarse.

Este certificado es expedido por Aragonesa de Servicios Telemáticos, únicamente es válido en este ámbito, y puede solicitarlo el responsable en la empresa cuando esta vaya a comenzar a trabajar con el entorno de entrega continua. Los datos que debe facilitar son:

- o Nombre completo de la empresa
- o CIF de la empresa
- Responsable en la empresa de custodiar el certificado (nombre, apellidos y correo electrónico).

Este responsable será también quien lo distribuya a los técnicos de la misma empresa que lo requieran para trabajar con el entorno de entrega continua, y se responsabilizará de pedir las bajas de los técnicos que cesen su actividad en la empresa, así como de garantizar que estos ya no tienen la posibilidad de utilizarlo.

Tamaño máximo del entregable

El tamaño del .zip del entregable de aplicación está limitado a un máximo de 300 MB. Si el entregable ocupa mayor tamaño, no es posible entregarlo a través de la plataforma de entrega continua.

3.2. Artifactory

Herramienta donde están alojadas las librerías necesarias para la compilación. La versión de **Artifactory es 7.11.2.**

Para el acceso a los repositorios locales se utiliza la URL:

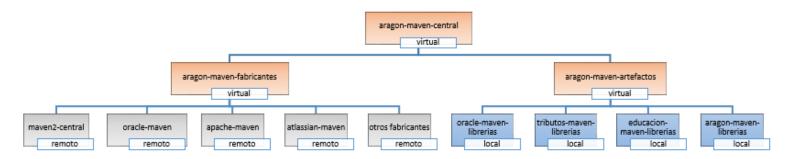
https://librerias.aragon.es/artifactory/[nombre-repositorio-local]



3.2.1. Releases

La estructura se basa en un acceso central denominado **aragon-maven-central** mediante un repositorio virtual que incluye las referencias a repositorios remotos de fabricantes y repositorios locales/remotos de Gobierno de Aragón. En estos repositorios locales pueden desplegarse librerías release propias **siempre** a través de Entrega Continua.

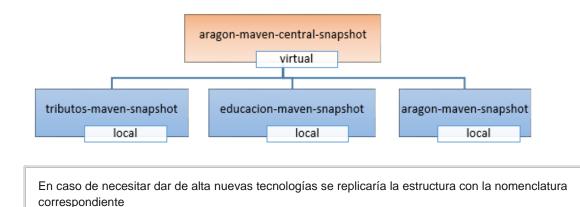
El repositorio general de releases de Gobierno de Aragón posee la siguiente estructura:



3.2.2. Snapshot

Se ha definido la siguiente estructura de repositorios snapshot para Maven del Gobierno de Aragón. El fin de estos repositorios es el despliegue de librerías propias utilizadas en el momento de desarrollo, nunca como versión final de librería.

La estructura se basa en un acceso central mediante un repositorio virtual **aragon-maven-central-snapshot** que incluye las referencias a repositorios locales de Gobierno de Aragón.





3.3. Ant

Herramienta utilizada para la realización de las tareas en la fase de compilación y construcción (build). La versión permitida de Ant es 1.9.4.

3.4. Maven

Herramienta para la generación y despliegue de librerías en Artifactory. La versión es Maven 3.6.1

3.5. Jenkins

Herramienta para la entrega continua que permite la compilación verificación y generación de release disponible en https://herramientas.aragon.es/cimaestro, versión 2.1xx.

3.6. SonarQube

Herramienta para analizar y valorar la calidad del código desarrollado siguiendo las directrices de AST accesible a través de https://herramientas.aragon.es/calidadsw, versión 6.7.5 de server y 3.2.0 de scanner.

3.7. OTRS

Herramienta de ticketing que gestiona las peticiones para el control de los despliegues automáticos relacionándolos con la CMDB existente. Actualmente está en versión 5.x ITSM.

3.8. Rundeck

Herramienta que realiza el despliegue automático de la aplicación e informa a OTRS del resultado del mismo. La versión es 2.11.3-1.



4. Procedimiento de Entrega Continua

El proceso de Entrega Continua incluye el despliegue de:

- versiones de aplicaciones: construcción, de forma ágil, del paquete a desplegar en los diferentes entornos y su despliegue automático en entornos NO críticos
- versiones de librerías: construcción, de forma ágil, de la release a desplegar en PRODUCCIÓN

Ambas desarrolladas en tecnología Java EE y realizadas según lo indicado en este documento.

4.1. Despliegue de aplicaciones

4.1.1. Primera entrega

La primera vez que el proveedor realice la entrega de una nueva aplicación/librería será el equipo de despliegue de AST el responsable de preparar la estructura necesaria para adaptarla al sistema de Entrega Continua.

En el caso de aplicaciones, si hay que ejecutar scripts de base de datos (creación de tablas, esquemas...) se incluirán **obligatoriamente** en la carpeta **/setup/scriptsBD**.

El proveedor de software NUNCA lanzará el proceso de automatización en la primera entrega

4.1.2. Cambios de versión

La compilación de la aplicación está disponible a través de las herramientas **Ant** y **Maven** siendo las especificaciones de construcción de la aplicación diferentes según uno u otro caso.

La detección de la herramienta de compilación se basa en la información del .zip de la aplicación, al descomprimirlo si encuentra:

- build.xml, lanza Ant.
 - Weblogic:
- ant -Dsrv.lib=<lib_servidor> -Dcmn.lib=<lib_compartidas> -Dfile.encoding=iso-8859-1
 - Jboss:
- ant -Dsrv.lib=<lib_servidor> -Dfile.encoding=iso-8859-1



- pom.xml, lanza Maven teniendo en cuenta que las librerías las obtiene del gestor de dependencias DGA, repositorios:
 - o release: aragon-maven-central
 - o snapshots: aragon-maven-central-snapshot

mvn clean install -U -Dmaven.test.skip=true

Si coexistieran los dos ficheros .xml, la compilación se realizaría con Ant..

4.1.2.1. Aplicación: despliegues en DESarrollo

En cada cambio de versión de una aplicación será el **proveedor quien dispare el proceso** de Entrega Continua. Para ejecutarlo correctamente ha de cumplir obligatoriamente:

- El código de aplicación siempre debe ser exactamente igual que el código de aplicación asignado en el alta.
- El nombre del .ear a generar SIEMPRE ha de ser igual al código de aplicación.
- Las rutas de aplicación se asignan en función del compilador:

	Ruta .ear	Ruta properties	Ruta ficheros comunes
Ant	/dist	/dist/properties/ <entorno> 1</entorno>	/dist/compartido/<*.zip> ²
Maven	/ <codapp>-ear/target</codapp>	/ <codapp>-ear/src/conf/properties/<entorno> 1</entorno></codapp>	/ <codapp>-ear /src/conf/compartido/<*.*> 3</codapp>

^{1 &}lt;entorno> se corresponde con cualquier valor de los siguientes (en minúsculas): des o pre o pro.

- El fichero de configuración build.xml debe contener obligatoriamente las tareas de limpieza
 de entorno para eliminar los directorios de trabajo generados en el proceso de compilación
 dejando así el entorno limpio (exceptuando la carpeta "clases" utilizada para el análisis de
 Calidad del Software con SonarQube).
- El .zip de la aplicación:
 - o NO debe generar un directorio al descomprimirse.
 - Únicamente contendrá ficheros fuente o binarios no generables.
 - Si contiene scripts de base de datos que han de ejecutarse previamente al despliegue de la aplicación obligatoriamente deben incluirse en la carpeta /setup/scriptsBD.

 Téngase en cuenta que actualmente NO está automatizada la ejecución de scripts.
 - Subida/actualización del .zip:
 - Desde la interfaz web de GitLab: NO se subirá/añadirá al repositorio,
 OBLIGATORIAMENTE se debe hacer un "Replace" de su contenido e incluir

Versión 1.16	Normas para la Entrega Continua del software	Pág. 13 de 26
17/01/2022	Uso Externo	Pag. 13 de 26

²<*.zip> hace referencia a la existencia de un único zip

³ <*.*> hace referencia a 'n' ficheros sin comprimir



- en "Commit message" la versión de la aplicación con el formato: num.num.num-des, por ejemplo 1.0.0-des.
- Desde una instalación de git local: se lanza un push tras realizar un commit
 m "num.num.num-des" que indique la versión de aplicación, por ejemplo, commit –m 1.0.0-des.

En el git local ha de estar bien configurado el valor de **user.email** con el correo con el que se autentica en Gitlab/LDAP corporativo, en caso contrario el proceso se abortará.

- Para realizar los test de calidad SonarQube no es necesario crear un fichero sonarproject.properties en el directorio raíz.
- La única rama que inicia la automatización del despliegue SIEMPRE es la rama "master"
- Debe evitar el uso de acentos y caracteres raros en el contenido del proyecto ya que generará error en el proceso de descomprimir.
- Si se desea incluir una dirección de correo adicional para la notificación debe proporcionarse e indicarse en la solicitud de despliegue.

El fichero del repositorio Jenkinsfile NUNCA debe modificarse / borrarse

4.1.2.2. Aplicación: despliegues en PREproducción

Para realizar los despliegues en PRE es necesario:

 Que exista en el repositorio de la aplicación un TAG num.num.num-des del entorno de desarrollo con la versión a desplegar que contiene: binario, fichero de propiedades, fichero de compartido y fichero de configuración necesario para el despliegue automático. Esto garantiza que ya ha sido desplegado correctamente en el entorno de desarrollo a través de la plataforma de Entrega Continua.

```
    2.2.2-des App atr
    768a6bb3 · 2.2.2 · 4 days ago
```

🗞 atr.zip% atr.ear% des_atr.properties.zip% pre_atr.properties.zip% pro_atr.properties.zip% fichero1.zip% pipeline.properties



 Que exista (o se realice un "push" si es la primera vez) en la rama "master", en la misma ubicación que el .zip del entregable un fichero denominado exactamente "despliegues.txt" cuyo contenido sugerido es incluir: versión a desplegar, fecha y hora.

1 despliegues.txt					
1	1.0.10-pre	31/05/2019	08:26		
2	1.0.11-pre	04/06/2019	10:15		

- El despliegue en preproducción se dispara al hacer el **commit** de ese fichero, siempre y cuando el formato sea "**num.num.num-pre**".
- El despliegue se realiza de manera inmediata, sin esperar a ventana, siempre que sea de lunes a viernes no festivo. En caso de hacer el commit en sábado, domingo o festivo, el sistema envía un aviso y descarta la entrega.
- Si ocurre algún error, este se atenderá en horario de servicio habitual.

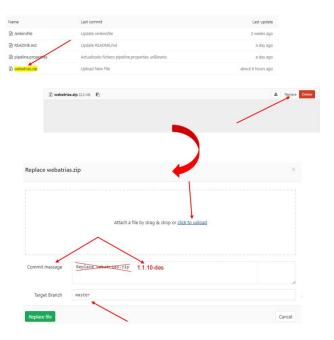
4.1.3. Actualización zip

El reemplazo de la nueva versión del .zip se puede realizar a través de la interfaz de GitLab (https://herramientas.aragon.es/cirepo) donde se muestran los proyectos sobre los que se tienen privilegios para elegir el que va a contener la nueva versión.

Se solicitará **siempre** el usuario / clave.



Como se ha indicado anteriormente, siempre hay que realizar un replace del .zip existente añadiendo como mensaje de commit el número de versión con formato num.num.num-[des|pre] tal y como se muestra en la imagen siguiente:



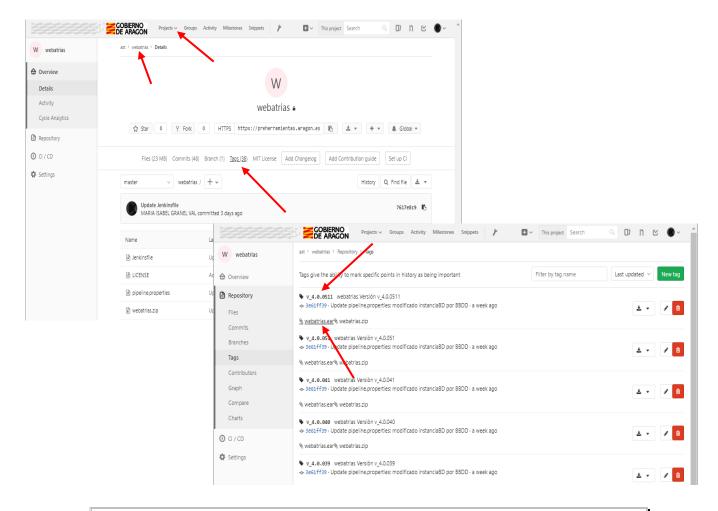
De este modo, se disparará la ejecución de la tarea en Jenkins que permitirá generar los binarios (build). Cada entrega de código generará una nueva versión anotada (tag) que incluirá en su descripción enlaces a los binarios obtenidos, al zip de entrega, al zip de propiedades por entorno, al zip de compartidos y al fichero de configuración para realizar el despliegue automático.

4.1.4. Resultados

El proceso de automatización –siempre y cuando se haya realizado exitosamente- generará el paquete a desplegar que SIEMPRE se almacena en el repositorio de la aplicación asociado al tag de la versión junto con el entregable al que corresponde.

Se puede descargar desde Gitlab yendo al proyecto, pinchando sobre el enlace Tags(n) y seleccionando la versión concreta. Una vez localizado, al pinchar sobre él comenzará el proceso de su descarga.





Una vez generada una versión de un producto, almacenada en el repositorio y etiquetada, ésta no podrá ser modificada bajo ningún concepto.

4.2. Despliegue de librerías

A través de Entrega Continua pueden desplegarse librerías **RELEASE**, nunca SNAPSHOT, por tanto, el único entorno afectado siempre será **PRODUCCIÓN**.

El despliegue de librerías SNAPSHOT a repositorios propios puede realizarse directamente, sin necesidad de utilizar el entorno de Entrega Continua si se dispone de las credenciales necesarias al repositorio local destino en el gestor de dependencias.

Las librerías siempre realizan el proceso de compilación con Maven



4.2.1. Primera entrega

La **primera vez** que el proveedor realice la entrega de una **nueva librería** será **el equipo de despliegue de AST** el responsable de preparar la estructura necesaria para adaptarla al sistema de Entrega Continua.

Si utiliza un repositorio local propio de Artifactory, hay que indicarlo para poder asignarlo y/o crearlo asignándole los permisos necesarios.

El proveedor de software NUNCA lanzará el proceso de automatización en la primera entrega

4.2.2. Cambios de versión

En cada cambio de versión será el **proveedor quien dispare el proceso** de Entrega Continua. Para ejecutarlo correctamente ha de cumplir obligatoriamente:

- La nomenclatura de la librería/artifactId SIEMPRE ha de estar en minúsculas
- El código de librería/artifactId siempre debe ser exactamente igual que el código de aplicación asignado en el alta.
- Los valores de groupid, artifactid y version SIEMPRE se extraen de pom.xml. Con ellos se genera tanto el .jar y .pom de librería como la ruta donde se ubicará la librería en Artifactory, siendo el formato de la ruta groupid/artifactid/version/. Por ejemplo, si tenemos estos valores en pom.xml:

```
groupId = es.aragon.departamento
artifactId = miapp
version = 1.0.0
```

Se generarán los siguientes valores:

.jar	miapp-1.0.0.jar
.pom	miapp-1.0.0.pom
Ruta	es/aragon/departamento/miapp/1.0.0/
Ruta gestor de dependencias	repositorio-local-dpto/es/aragon/departamento/miapp/1.0.0/miapp-1.0.0.jar repositorio-local-dpto/es/aragon/departamento/miapp/1.0.0/miapp-1.0.0.pom

- El .zip de la aplicación:
 - Debe ser único
 - o NO debe generar un directorio al descomprimirse
 - Únicamente contendrá ficheros fuente o binarios no generables

Versión 1.16	Normas para la Entrega Continua del software	Pág. 18 de 26
17/01/2022	Uso Externo	Pag. 16 de 26



- Subida/actualización del .zip:
 - Desde la interfaz web de GitLab: NO se subirá/añadirá al repositorio,
 OBLIGATORIAMENTE se debe hacer un "Replace" de su contenido e incluir en "Commit message" un texto significativo/versión de la librería.
 - Desde una instalación de git local: se lanza un push tras realizar un commit
 -m "texto".

En el git local ha de estar bien configurado el valor de **user.email** con el correo con el que se autentica en Gitlab/LDAP corporativo, en caso contrario el proceso se abortará.

- El .jar de la librería se debe generar en /target, nunca en otra estructura de directorios
- Si la compilación no genera el *.pom asociado a la librería, se copiará (renombrado) el pom.xml ubicado en la raíz del proyecto para subirlo conjuntamente con el *.jar al gestor de dependencias.
- Si no tiene asignado en CMDB ningún repositorio propio donde desplegar la librería, se utilizarán los repositorios por defecto:
 - o Release: aragon-maven-librerias
 - Snapshot: aragon-maven-snapshot
- La única rama que inicia la automatización del despliegue SIEMPRE es la rama "master"
- Debe evitar el uso de acentos y caracteres raros en el contenido del proyecto ya que generará error en el proceso de descomprimir
- Si se desea incluir una dirección de correo adicional para la notificación debe proporcionarse e indicarse en la solicitud de despliegue

El fichero del repositorio Jenkinsfile NUNCA debe modificarse / borrarse

4.2.3. Actualización zip

El reemplazo de la nueva versión del .zip se puede realizar a través de la interfaz de GitLab (https://herramientas.aragon.es/cirepo) donde se muestran los proyectos sobre los que se tienen privilegios para elegir el que va a contener la nueva versión.

Se solicitará siempre el usuario / clave.

Siempre hay que realizar un replace del .zip existente añadiendo un mensaje de commit con un texto descriptivo/versión de la librería a generar.

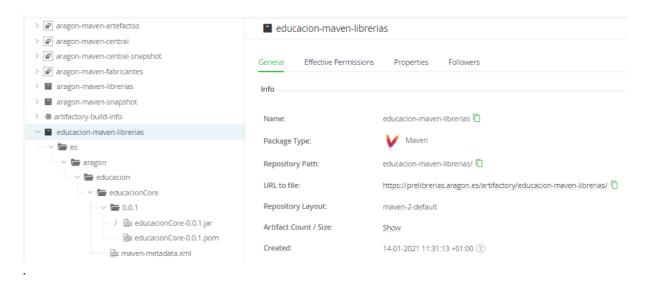


De este modo, se disparará la ejecución de la tarea en Jenkins que permitirá generar los binarios (**build**). Cada entrega de código generará una nueva versión anotada (**tag**) que incluirá en su descripción enlaces a los binarios obtenidos (*.jar y *.pom) y al zip de entrega.



4.2.4. Resultados

El proceso de automatización –siempre y cuando se haya realizado exitosamente- desplegará la librería en el gestor de dependencias para su disponibilidad por parte de los desarrolladores.





5. Extracción de LOGS

Para obtener los LOGS de una aplicación es necesario:

- Que exista en el repositorio de la aplicación una rama huérfana denominada "logs".
- Que exista (o se realice un "push" si es la primera vez) en la rama logs un fichero denominado
 "logs.txt" cuyo contenido sugerido es incluir: número de días a extraer, entorno fecha y hora.

```
1 logs.txt *

1 2 PRO 01/11/2019 10:10
2 1 PRE 19/10/2019 14:15
```

- La solicitud se dispara al hacer el **commit** de ese fichero, siempre y cuando el formato sea "logs-[numDias]-[entorno]".
- El máximo de días permitido para extraer es 3.
- El máximo tamaño del fichero comprimido generado son 300MB.
- Los logs generados se proporcionan en un único .tar.gz con la siguiente nomenclatura [timeStamp].[usuarioCl].[codApp]_logs-tar-gz y que tiene la siguiente estructura:

Para la descompresión del fichero debe renombrarse manualmente la extensión: sustituir -tar-gz por .tar.gz

• El enlace para la descarga del fichero se proporciona mediante correo electrónico.

Los logs de la aplicación deben estar almacenados en la máquina correspondiente en la ruta /logs/app/<codApp>



6. Notificaciones

6.1. Despliegue de aplicaciones

El sistema de Entrega Continua realiza **notificaciones al desarrollador que dispara el proceso de despliegue a través del "commit"** mediante correo electrónico, variando en función de si ha podido generar el build o no.

6.1.1. Proceso correcto

Si el proceso es correcto se manda un correo informativo con el siguiente formato:



Con esto su ticket ha sido resuelto.

Le recordamos que puede consultar su ticket completo en el enlace https://precau.aragon.es/customer.pl?Action=CustomerTicketZoom;TicketNumber=78022523

<u>Si la resolución del ticket ha sido satisfactoria, por favor no responda a este correo.</u> En caso contrario, dispone de cinco días para comunicárnoslo. Transcurrido este plazo sin ninguna indicación por su parte, procederemos al cierre definitivo.

Un saludo.

Servicio de Atención a Usuarios • Gobierno de Aragón **Admon. General y Admon. de Justicia** Tel. 976 714 100 (Ext. 814100) • <u>4100@aragon.es</u> **Centros educativos** Tel. 976 715 555 (Ext. 815555) • <u>mantenimiento@educa.aragon.es</u> **Salud** Tel. 974 247 512 (Ext. 547512) • <u>cau@salud.aragon.es</u>

La notificación se visualiza en **fondo verde** cuando el proceso ha sido **correcto**. En el detalle del mensaje se muestra información en dos bloques:

- **Resultado del build**: en **fondo verde** informando de rama, fecha, duración y motivo por el que se ha lanzado la tarea.
- Información del ticket asociado relativa a la resolución del mismo e indicando un enlace donde puede acceder a consultar el detalle del proceso del despliegue.



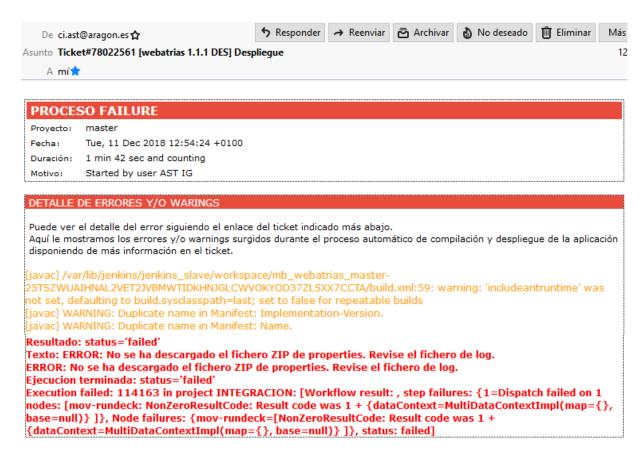
El correo se gestiona automáticamente por el sistema de Entrega Continua y el de gestión de ticketing (OTRS) e informa al/los usuario/s que ha/n generado el commit y ha/n disparado el proceso.

Si en la solicitud de despliegue se solicita incluir una dirección de correo adicional para la notificación, también estará en copia de este correo.



6.1.2. Proceso con error

En caso de error el formato varía incluyendo un bloque más que informa de los warnings (en naranja) y errores (en rojo) que han surgido al usuario que ha generado el commit para que revise el error.



Con esto su ticket ha sido resuelto.

Le recordamos que puede consultar su ticket completo en el enlace https://precau.aragon.es/customer.pl?Action=CustomerTicketZoom;TicketNumber=78022561

<u>Si la resolución del ticket ha sido satisfactoria, por favor no responda a este correo.</u> En caso contrario, dispone de cinco días para comunicárnoslo. Transcurrido este plazo sin ninguna indicación por su parte, procederemos al cierre definitivo.

Un saludo.

Servicio de Atención a Usuarios • Gobierno de Aragón

Admon. General y Admon. de Justicia Tel. 976 714 100 (Ext. 814100) • 4100@aragon.es

Centros educativos Tel. 976 715 555 (Ext. 815555) • mantenimiento@educa.aragon.es

Salud Tel. 974 247 512 (Ext. 547512) • cau@salud.aragon.es

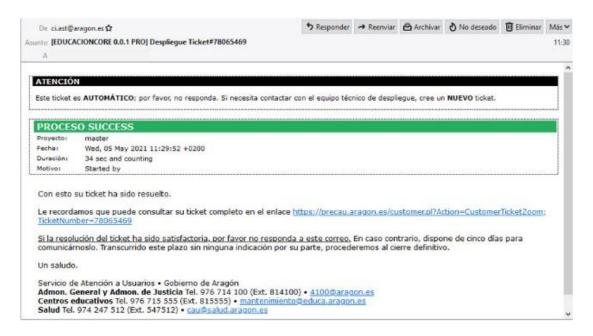
Si en la solicitud de despliegue se solicita incluir una dirección de correo genérica para la notificación, también estará en copia de este correo.



6.2. Despliegue de librerías

6.2.1. Proceso correcto

Si el proceso es correcto, se informa al usuario mediante el siguiente mensaje de correo:



6.2.2. Proceso con error

Si se produce algún **error** se envía el siguiente mensaje, si ha sido posible determinar el error se incluye en la sección "DETALLE DE ERRORES Y/O WARNINGS", en caso contrario esa sección no se muestra:





6.3. Extracción de logs

El sistema de Entrega Continua realiza **notificaciones al usuario que dispara el proceso de extracción de logs a través del "commit"** mediante correo electrónico, variando en función de si ha podido generar el enlace para la descarga del fichero comprimido o no.

6.3.1. Proceso correcto

Si el proceso es **correcto**, se incluye en el cuerpo de mensaje el **enlace** para la descarga del fichero comprimido que contiene los logs de aplicación.



6.3.2. Proceso con error

Si durante el proceso se produce algún **error** se envía el siguiente mensaje, si ha sido posible determinar el error se incluye en la sección "DETALLE DE ERRORES Y/O WARNINGS", en caso contrario esa sección no se muestra:

