



## **Guía de desarrollo, Anexo 20.01**

**Artifactory: Gestión de artefactos**

*Oficina de Calidad*

GERENCIA INFORMÁTICA  
JOSEFA VALCÁRCEL, 44  
28027-MADRID



## Índice General

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJETIVO.....	3
1.2	AUDIENCIA .....	3
1.3	GLOSARIO.....	3
<b>2</b>	<b>ARTIFACTORY.....</b>	<b>4</b>
2.1	CLASIFICACIÓN DE LOS ARTEFACTOS.....	4
2.1.1	<i>Artefactos Externos</i> .....	5
2.1.2	<i>Artefactos Internos (desarrollados en la DGT)</i> .....	5
2.2	ESTRUCTURA DE LOS REPOSITARIOS .....	7



# 1 Introducción

## 1.1 Objetivo

**Artifactory** es el repositorio común centralizado de librerías y artefactos seleccionados en la Dirección General de Tráfico (DGT).

Este documento describe las distintas casuísticas que se identifican en la DGT para trabajar con el repositorio de librerías compartidas y los aspectos que se deben tener en cuenta en su ciclo de vida.

## 1.2 Audiencia

Está dirigido a todos los equipos que deban desarrollar o utilizar artefactos que forman parte de los sistemas de información que dan servicio al negocio de la DGT en el contexto de la Gerencia de Informática.

## 1.3 Glosario

Los términos y acrónimos que se utilizan en este documento y en el resto de documentos de la guía se encuentran recogidos por orden alfabético en el Anexo 30. Glosario con el objetivo de facilitar su lectura y comprensión.



## 2 Artifactory

### 2.1 Clasificación de los artefactos

La clasificación de los artefactos se realiza en función del **origen de los artefactos** (si forma parte de un desarrollo DGT o no) y su **visibilidad** (quién lo puede utilizar).

- Dependiendo del **origen de los artefactos**, estos pueden ser:
  - a) **Artefactos externos**: Son librerías no desarrolladas en la DGT, cuyo uso es validado por el departamento de Calidad y Arquitectura. Por lo tanto, estos artefactos no se generan en tiempo de compilación, sino que el equipo que realiza la petición los proporciona.
  - b) **Artefactos internos (desarrollados en la DGT)**: Son artefactos que los equipos elaboran en cumplimiento de las especificaciones<sup>1</sup> que marcan los desarrollos en la DGT. También serán las utilidades (componentes) de uso común que estén definidas en dichas especificaciones. En este último caso, además, deberá ser una utilidad que no cubra un componente común de la DGT.

Estos artefactos serán generados en tiempo de compilación a partir de las instrucciones indicadas por el equipo de desarrollo.

En función de la **visibilidad** podrán ser:

- **Artefactos públicos**. Artefactos que podrán ser utilizados por todos los proyectos desarrollados en la DGT.
- **Artefactos privados**. Artefactos que solo podrán ser utilizados por el proyecto que los desarrolla.
- **Artefactos restringidos**. Artefactos que podrán ser utilizados por un grupo de proyectos desarrollados en la DGT que hayan sido autorizados.

Esta visibilidad vendrá determinada por:

- Los requisitos que imponen las especificaciones de desarrollo de la DGT

---

<sup>1</sup> Ver especificaciones de arquitectura



- Por circunstancias particulares de los desarrollos que serán tratadas con la Oficina de Calidad y el Departamento de Arquitectura, las cuales deberán quedar reflejadas en la “Hoja de Acuerdos” del proyecto.

Como caso general, cualquier artefacto (cliente de servicio) que se desarrolle bajo las especificaciones de desarrollo de servicios de negocio y acceso a datos, será artefacto público y puesto a disposición de toda la organización bajo cumplimiento de todos los requisitos que las mismas imponen. Lo mismo sucederá con las utilidades o componentes comunes.

Las particularidades de las subidas de cada uno de ellos se describen a continuación.

### 2.1.1 Artefactos Externos

En el caso de requerir la subida de artefactos no desarrollados en DGT se debe realizar una petición a través de la herramienta de Gestión de Peticiones correspondiente según se describe en el anexo 26.2. Procedimiento para Solicitudes a la Oficina de Calidad y Pruebas.

Esta petición constará de los siguientes pasos:

1. El equipo de Artifactory junto con el departamento de Arquitectura validará la petición de subida de los artefactos.
2. En el caso de poder subir los artefactos indicados, el equipo de Artifactory habilitará un repositorio temporal, enviando las credenciales al equipo de desarrollo, para que proceda con la subida de los artefactos.
3. Una vez terminada la subida de los artefactos, y tras realizar las verificaciones necesarias, el equipo de desarrollo avisará al equipo de Artifactory para que proceda con el traslado de los artefactos al repositorio temporal.
4. Tras esto, el equipo de desarrollo verificará que los artefactos se han movido correctamente y se lo indicará al equipo de Artifactory.

### 2.1.2 Artefactos Internos (desarrollados en la DGT)

La nomenclatura de las coordenadas de estos artefactos, así como los campos a incluir en el fichero MANIFEST de los mismos, se encuentra definida en el anexo 17.02 Normativa de Proyectos



---

Gradle (para proyecto que aún estén en maven 3 se debe usar el anexo 17.01 Normativa de Proyectos Maven).

### **2.1.2.1 Artefactos públicos**

Dentro de esta categoría se recoge cualquier artefacto que cumpla técnicamente con todos los requisitos impuestos por las especificaciones de servicio o sean utilidades de interés general.

Se pueden llegar a considerar bajo esta categoría las utilidades o componentes comunes de uso general que no caigan bajo las especificaciones, previa aprobación de la Oficina de Calidad y el departamento de Arquitectura.

### **2.1.2.2 Artefactos privados**

Deben publicarse las utilidades propias del proyecto que lo desarrolla y que únicamente deban ser usadas por aplicaciones del ámbito de dicho proyecto. Se excluyen explícitamente, los artefactos orientados a ofrecer negocio de la aplicación o acceso a datos, ya que se deben desarrollar atendiendo a las especificaciones y a los escenarios que contemplan.

Para que un artefacto sea considerado como privado, deberá contarse con la aprobación de la Oficina de Calidad.

### **2.1.2.3 Artefactos restringidos**

Dentro de esta categoría se recogen los artefactos que no cumplan con todos y cada uno de los requisitos que se exige a los artefactos públicos, descritos en este documento. Los requisitos que no se cumplan, deberán estar validados por el Jefe de Área del proyecto y por la oficina de Calidad y el departamento de Arquitectura. Estos artefactos serán almacenados en el repositorio librerías-proyectos con permisos para un grupo reducido de proyectos.



## 2.2 Estructura de los repositorios

Dependiendo del tipo de artefacto y su visibilidad, éstos se ubicarán en diferentes repositorios:

- **librerías-proyectos:** en este repositorio se localizarán aquellos artefactos internos con visibilidad privada. El artefacto se ubicará en la estructura marcada por el `groupId`.
- **librerías-comunes-dgt:** en este repositorio se localizarán aquellos artefactos de visibilidad pública. El artefacto se ubicará en la estructura marcada por el `groupId`.
- **integracion-continua-dgt:** en este repositorio se localizarán todos los artefactos que se generen en tiempo de compilación en la plataforma de integración continua y hayan sido configurados para realizar un deploy automático del mismo. La naturaleza de estos artefactos es *SNAPSHOT* y se utilizarán para resolver las dependencias de los proyectos en la plataforma de integración continua. El artefacto se ubicará en la estructura marcada por el `groupId`.
- **librerías-uso-restringido:** en este repositorio se localizarán aquellas librerías cuyo uso está restringido a un proyecto particular. El uso de dicho repositorio debe estar justificado y aprobado por la Oficina de Calidad de DGT.