

# Cambios funcionales

24 de enero de 2023



Los cambios funcionales son los que afectan a procedimientos de trabajo, equipos o personas.

División de Seguridad

La entrada en vigor del Reglamento UE 2017/373 el 1 de enero de 2020 trajo consigo, entre otras cosas, el concepto de Sistema Funcional y la obligación de realizar un estudio de seguridad operacional siempre que se vaya a poner en vigor un cambio funcional en relación con alguno de los servicios en los que ENAIRE es proveedor certificado (ATS, ASM N3, ATFM, AIS, CNS y FPD).

## ¿Por qué es importante conocer estos conceptos?

Una buena parte de las unidades de ENAIRE o bien participan en la prestación de alguno de los servicios certificados acorde al Reglamento UE 2017/373 (ATS, ASM N3, ATFM, AIS, CNS y FPD) o bien promueven o coordinan cambios que pueden afectar a dichos servicios. **El cumplimiento de dicho Reglamento es responsabilidad de todos** y para ello es clave que las mencionadas unidades estén familiarizadas con estos conceptos. Así, además, se desencadenarán los procesos de seguridad asociados, a través de los cauces ya implantados, con la antelación suficiente para que estos puedan desarrollarse de forma completa y con la calidad requerida.



[Instrucción para la clasificación de propuestas de cambios](#)

## ¿Qué es un Sistema Funcional?

Se define como la combinación de procedimientos de trabajo, personas y

equipos (*hardware* o *software*) mediante los cuales se desempeñan las funciones relativas a los servicios certificados.

## ¿Qué es un cambio funcional?

Se define como cualquier posible actuación que afecte al Sistema Funcional. Es decir, **siempre que implique afectaciones a los procedimientos de trabajo, a los equipos (*hardware* o *software*) o a las personas** con los que se prestan las funciones de los servicios certificados, **independientemente de que la fuente originadora de dicho cambio sea interna o externa al Sistema Funcional e independientemente de que el cambio sea temporal o permanente, se estará ante un cambio funcional.**

Con el propósito de ayudar en esta identificación se dan a continuación algunas claves y ejemplos. No obstante, siempre que existan dudas al respecto, se puede consultar a la División de Seguridad Operacional (SEGO) de ENAIRE.

## Cambios funcionales que afectan a procedimientos de trabajo

Se asocian a **modificaciones en la documentación operativa**, sin embargo, en ocasiones, esa documentación recoge también actuaciones administrativas o de otra índole que no forman parte del servicio certificado (ejemplo: notificaciones de seguridad), no siendo estas modificaciones cambio funcional. Tampoco constituiría cambio funcional, por ejemplo, una corrección de una errata que no modifica las tareas que se realizan. Por otro lado, llevar a cabo acciones o tareas recogidas en la documentación operativa, tal y como ahí se encuentran definidas, ni siquiera constituye un cambio y, por tanto, no es cambio funcional.

**Los cambios en los procedimientos de trabajo suelen implicar afectación también a personas**, dado que deberán conocer en el cambio e implicarán que realice acciones diferentes.

## Cambios funcionales que afectan a equipos (*hardware* o *software*)

Los sistemas o equipos del Sistema Funcional son los **elementos *hardware* y *software* en los que se soporta la provisión de los servicios certificados**, tanto si se utilizan para realizar tareas directamente relacionadas con la provisión del servicio, como si solo proporcionan información con la que se toman decisiones para esa provisión.

Cualquier cambio que, aunque no afecte a la provisión de un servicio certificado, se acometa sobre equipos (*hardware* o *software*) a través de los que sí se presta el servicio, también debe considerarse cambio funcional.

Al igual que con los cambios en procedimientos, **los cambios en equipos afectarán generalmente también a las personas del Sistema Funcional**, dado que las tareas que deberán desarrollar, o la información de la que dispondrán para prestar el servicio, habitualmente se verán modificadas de algún modo.

## Cambios funcionales que afectan a personas

De forma general, **se considera que un cambio afecta a personas si:**

- Se incorpora o modifica alguna función o acción que deba ejecutar una persona.
- Se requiere de formación para la aplicación del cambio.
- El cambio implica un aumento significativo de la carga de trabajo que requiere de la aplicación de medidas de mitigación adicionales para que ésta no se produzca.
- Pueden requerirse refuerzos adicionales diferentes a los ya existentes para la prestación del servicio de la forma habitual tras la implantación del cambio.

Los dos últimos casos son los únicos que podrían, en alguna circunstancia, darse sin que hubiera afectación a procedimientos de trabajo o a equipos, pero no será lo más habitual. Un ejemplo de dicha situación podría ser el desarrollo de una actividad aérea que, sin modificar los procedimientos de trabajo habituales para la prestación del servicio de control, requiriera de la presencia de un coordinador específico entre el controlador aéreo y la actividad, de carácter extraordinario, para aliviar un posible aumento en la carga de trabajo o para evitar que esa actividad afecte a la prestación normal del servicio ATS.

## Registro de la determinación de si un cambio constituye, o no, cambio funcional

Siempre que la unidad originador o gestora del cambio concluya que un cambio no es cambio funcional, **debe guardar evidencia argumentada de dicha decisión**, dado que AESA podrá solicitarla en el ámbito de las inspecciones que habitualmente realiza a ENAIRE. Esta responsabilidad también recae en la División de Seguridad Operacional cuando esta unidad participa en ese proceso.

**Todos los cambios funcionales deben notificarse a AESA**, no pudiendo **implantarse operativamente hasta obtener su aceptación**. Dado que suelen requerirse de varios meses para su obtención, es importante consultar a la División de Seguridad Operacional sobre este proceso a la hora de planificar el cambio.



[Buzones de contacto de Seguridad Operacional](#)