



Guía para la elaboración del  
proceso/procedimiento  
de referencia

# guía gestión de normas del sector aeroespacial 2023

# índice

Guía para la elaboración del  
proceso/procedimiento  
de referencia

# guía gestión de normas del sector aeroespacial 2023

<b>01 OBJETO</b>	<b>04</b>
<b>02 TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>	<b>04</b>
<b>03 TEDAE EN EL IAQG-1 SMC</b>	<b>05</b>
<b>04 GENERALIDADES</b>	<b>06</b>
<b>05 ROLES</b>	<b>06</b>
<b>06 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	<b>08</b>
<b>07 PLAZOS</b>	<b>12</b>
<b>08 REGISTROS Y MEDIOS INFORMÁTICOS</b>	<b>13</b>
<b>09 MEDICIÓN Y MEJORA</b>	<b>14</b>

#### GRUPO DE TRABAJO

- Miguel Ángel Ferro (Navantia)
- Jesús Bussión (Temai Ingenieros)
- Rose Marie Arconada (ITP Aero)
- Antonio Saldaña (Airbus Defence & Space)
- Juan Antonio Roldán (Indra)

Reservados todos los derechos.

No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de información ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquier que sea el medio empleado sin permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

© TEDAE, Septiembre, 2023

EDITA: TEDAE, Asociación Española de Empresas Tecnológicas de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio.

ARTE: EXPOMARK ([www.expomark.es](http://www.expomark.es))

# 01

## objeto

**El International Aerospace Quality Group (IAQG)** publica normas de aplicación en el sector aeroespacial y de defensa, incluyendo entre otras las IA9100, IA9110 e IA9120. Esta actividad se realiza en colaboración con y a través de SAE.

TEDAE considera que la visibilidad de este proceso y la participación en el mismo son de interés para la industria española, más allá de las empresas miembro del IAQG y EAQG. Por ello se pretende:

- Aumentar la difusión de las normas del sector (contenido, estado, futuras revisiones, etc.).
- Canalizar los inputs de la industria hacia el proceso de elaboración y actualización de las normas.

Este procedimiento tiene por objeto definir la manera en que TEDAE interviene en dicho proceso y cómo involucra a las empresas miembro de esta organización.

4 |

# 02

## Términos y definiciones

- **IAQG:** International Aerospace Quality Group
  - **ICOP:** Industry Controlled Other Party (Esquema de certificación)
  - **SAE:** Society of Automotive Engineers
  - **EAQG:** European Aerospace Quality Group
  - **Affiliate Member:** Miembro del IAQG sin derecho a voto
  - **IAQG-1 SMC (Standards Management Committee):** Comité SAE/IAQG encargado de la gestión de las normas IA91xx del sector aeroespacial y de defensa.
  - **IAQG-1 SMC Liaison de TEDAE:** Persona de TEDAE que participa en al IAQG-1 SMC
  - **RMS:** Regional Management Structure
- Normas del esquema ICOP:**
- **9101** QMS Audit Requirements for Aviation, Space, and Defense Organizations
  - **9104-1** Requirements for Aerospace QMS Certification / Registration Programs
  - **9104-2** Requirements for Oversight of Aerospace QMS Registration/Certification Programs
  - **9104-3** Requirements for Aerospace Auditor Competency and Training Courses

# 03

## TEDAE en el IAQG-1 SMC

Dentro del proceso de creación, revisión y publicación de normas del IAQG-1 SMC, TEDAE participa mediante:

- La recepción de la planificación y estado de las actividades relativas a las normas.
- Comentarios a los borradores de las normas.

Nota: TEDAE no tiene derecho de voto.

Es condición necesaria para la aplicación de este procedimiento que TEDAE:

- Tenga la condición de Affiliate Member del EAQG
- Tenga la condición de Liaison del IAQG-1 Standards Management Committee de SAE.

Para ello deberá cumplir de manera continuada con los requisitos que se definan en la documentación correspondiente del IAQG y SAE.

| 5



# 04

## generalidades

Pueden participar en este proceso las empresas miembro de TEDAE.

Las empresas que participan por derecho propio en el proceso de elaboración y publicación de normas del IAQG no participarán en este proceso de TEDAE, en coherencia con el objeto declarado al principio de este documento. Este es el caso, por ejemplo, de las empresas con condición de IAQG Full Member. No obstante, dichas empresas si recibirán la información relativa a este proceso y los resultados del mismo.

Sin perjuicio del párrafo anterior y en el caso de las normas referidas al esquema ICOP, las empresas miembro del RMS de TEDAE sí participan en este proceso. Para ello se incluyen explícitamente los pasos necesarios.

No obstante, por motivos de agilidad, se recomienda que en el caso de estas normas los miembros del RMS participen directamente en los grupos de trabajo de consolidación de comentarios.

Las empresas que participen en este proceso deben proporcionar una persona de contacto (no una por norma). No es necesario que esta persona sea la misma que participe en nombre de la empresa en los diferentes grupos de trabajo.

TEDAE dispondrá de una dirección de correo específica para sus comunicaciones con las empresas miembro y grupos de trabajo relativas a este proceso.

“TEDAE CONSIDERA QUE LA VISIBILIDAD Y PARTICIPACIÓN EN LA ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE NORMAS DEL SECTOR AEROESPACIAL SON DE INTERÉS PARA LA INDUSTRIA ESPAÑOLA, MÁS ALLÁ DE LAS EMPRESAS MIEMBRO DEL IAQG Y EAQG.”

6 |

| 7

# 05

## roles

En el proceso a seguir participan los siguientes roles

<b>Coordinador TEDAE</b>	Persona designada por TEDAE como punto focal del proceso de revisión
<b>Focal Points de la Industria</b>	Definidos a través de este procedimiento
<b>Grupos de Trabajo</b>	Definidos a través de este proceso
<b>Liaison en IAQG-1 SMC</b>	Persona designada por TEDAE



# Descripción del proceso

Las fases del proceso son las siguientes:

- **Planificación**
- **Formación de Grupos de Trabajo**
- **Recepción y distribución del borrador**
- **Análisis y comentarios**
- **Consolidación**
- **Envío a IAQG**

## 6.1. Planificación

El IAQG-1 SMC publica de manera periódica la planificación de revisión de las normas del sector. Esta planificación incluye las fechas para cada paso del proceso de publicación (p.ej.: coordination draft, ballot, etc.). Como miembro del IAQG1- SMC, TEDAE recibe periódicamente esta planificación a través su Liaison.

En base es esta planificación el Coordinador TEDAE determina con qué antelación es necesario convocar los grupos de trabajo correspondientes para cada norma.

El Coordinador de TEDAE prepara la estructura de carpetas en el servidor de TEDAE con suficiente antelación a la formación de los respectivos grupos de trabajo.

Los pasos siguientes son aplicables para cada norma por separado.

## 6.2. Formación del grupo de trabajo

El Coordinador TEDAE hace un llamamiento a los focal points de las empresas que participan en este proceso solicitando participantes para formar el grupo de trabajo para la norma concreta. Los focal points proporcionan los nombres de dichas personas de acuerdo al interés que tengan sus empresas en la norma a revisar.

El grupo de trabajo se formará independientemente del número de voluntarios que se presenten. En caso de no haber voluntarios el proceso se declara desierto para esa norma y TEDAE no enviará comentarios al IAQG.

Se establece en general un mínimo de tres personas en el grupo de trabajo para lanzar la recogida de comentarios a todas las industrias de TEDAE. Para las normas 9100, 9110, 9120, 9115, 9125 y 9145 y las del esquema de certificación ICOP, se establece un mínimo de cinco debido a la complejidad de las mismas. En el caso de no llegar a ese mínimo, los comentarios serán proporcionados solamente por los miembros del grupo de trabajo.

En el caso de presentación de seis o más voluntarios, se establecerá una estructura de subgrupos, con sus respectivos coordinadores.

Una vez definido el Grupo de Trabajo el Coordinador de TEDAE lo comunica a los miembros de dicho grupo y les proporciona el acceso a la carpeta del servidor de TEDAE correspondiente a la norma que van a revisar. El grupo de trabajo queda a la espera de la recepción del borrador de la norma para comentarios.

## 6.3. Recepción y distribución del borrador

A la recepción del borrador de la norma a revisar el Coordinador TEDAE la archiva en la carpeta correspondiente del servidor de TEDAE y lo distribuye al grupo de trabajo y a los focal points de las empresas participantes. Esta distribución incluirá la siguiente información.

- El borrador objeto de la revisión.
- El formato para la recogida de comentarios.
- La fecha límite para entrega de comentarios al grupo de trabajo.

De acuerdo a la forma de trabajo del IAQG, el borrador de la norma estará en inglés.

El formato para la recogida de comentarios será el mismo que haya enviado el IAQG para ello.

**“EN CASO DE NO HABER VOLUNTARIOS EL PROCESO SE DECLARA DESIERTO Y TEDAE NO ENVIARÍA COMENTARIOS AL IAQG. SE ESTABLECE UN NÚMERO MÍNIMO DE PERSONAS EN EL GRUPO DE TRABAJO PARA LANZAR LA RECOGIDA DE COMENTARIOS A TODAS LAS INDUSTRIAS DE TEDAE. EN EL CASO DE NO LLEGAR A ESE MÍNIMO, LOS COMENTARIOS SERÁN PROPORCIONADOS SOLAMENTE POR LOS MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO.”**

## 6.4. Análisis y comentarios:

Los focal points de las empresas participantes enviarán sus comentarios al Coordinador de TEDAE antes de la fecha requerida en la distribución del borrador. Estos comentarios pueden ser el resultado de una revisión interna por parte de cada empresa, pero deben enviarse de manera consolidada. En caso de no enviar comentarios antes del plazo indicado, se entiende implícitamente que esa empresa no tiene comentarios al borrador.

Los miembros del grupo de trabajo también proporcionarán sus comentarios antes de la fecha indicada. En caso de no tener comentarios, deben indicarlo explícitamente.

En ambos casos, los comentarios se proporcionaran en inglés y utilizando el formato proporcionado para ello.

El Coordinador de TEDAE carga los archivos de comentarios en la carpeta correspondiente.



### 6.5. Consolidación

El grupo de trabajo analiza los comentarios recibidos, decidiendo para cada uno si procede o no su envío al IAQG-1 SMC. Para ello el grupo de trabajo tiene autonomía sujeta a las siguientes consideraciones:

- La decisión sobre cada comentario debe ser razonada y registrada.
- Las decisiones sobre los comentarios serán por consenso, pudiéndose votar dentro del grupo de trabajo en caso de ser necesario.

Como resultado del análisis se generarán dos archivos:

**1. Archivo histórico** con todos los comentarios recibidos, sus disposiciones y argumentos para las mismas. Este archivo se distribuirá a las personas/empresas que hayan proporcionado comentarios.

**2. Archivo final** con los comentarios que se haya decidido enviar al IAQG-1 SMC. Este archivo no incluirá información sobre las discusiones y disposiciones realizadas. Este archivo se proporciona al Coordinador TEDAE.

Ambos archivos se guardarán como histórico en los servidores de TEDAE habilitados a tal efecto.

En el caso de normas relativas al esquema ICOP, el resultado final de la consolidación de comentarios será revisado y aprobado por el RMS de TEDAE antes de su envío al IAQG-1 SMC. Para ello el Coordinador de TEDAE enviará dicha información a los miembros del RMS. El RMS podrá introducir modificaciones si así los aprueban los miembros industriales del mismo por votación en el RMS.

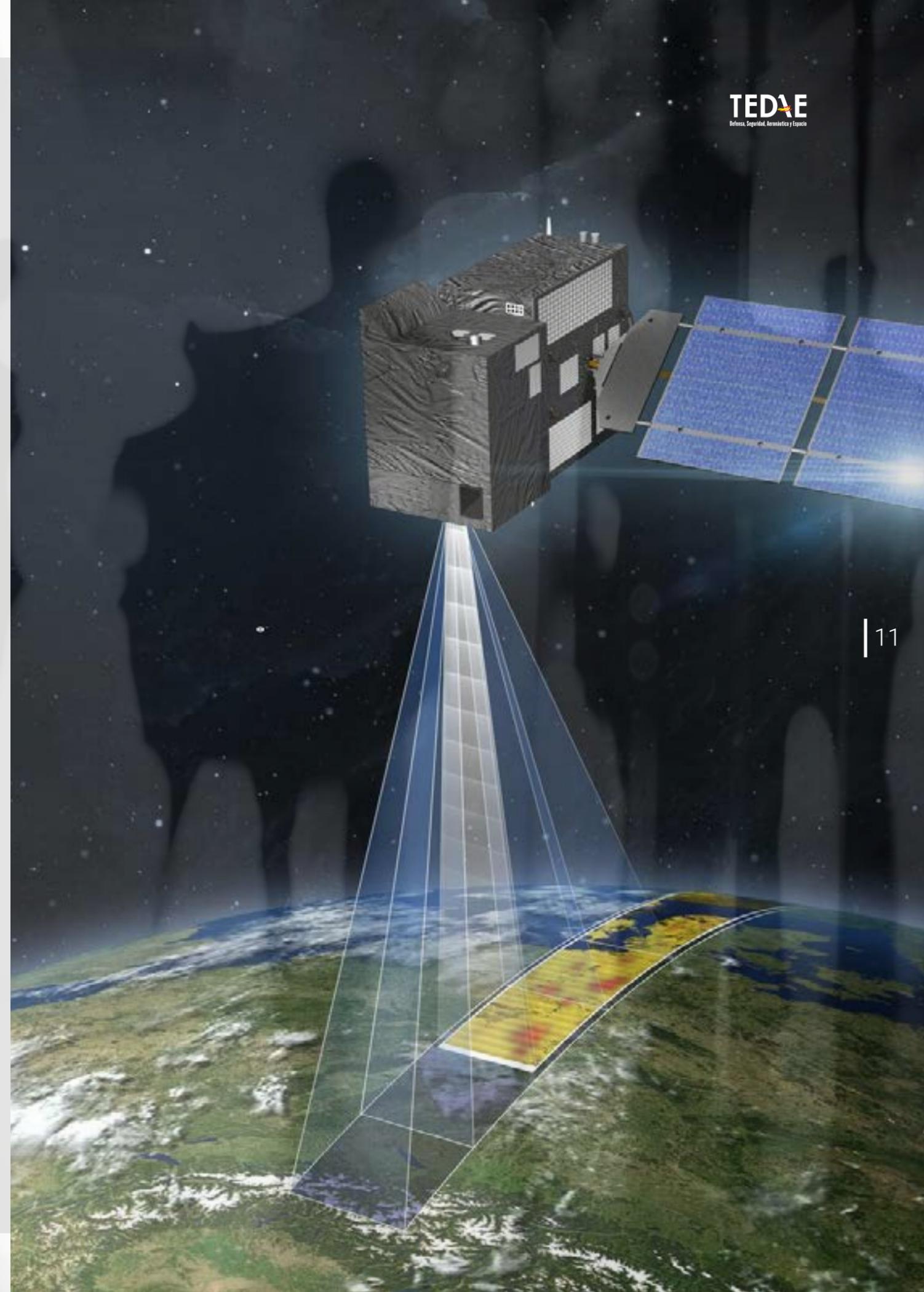
### 6.6. Envío al IAQG

El archivo final de comentarios indicado arriba es enviado por el IAQG-1 SMC Liaison al IAQG de acuerdo a su proceso de recogida de comentarios.

El grupo de trabajo permanece activado por si hubiese otro ciclo de revisión de la norma antes de su publicación. Una vez publicada, el grupo de trabajo queda disuelto.

En caso de recibir respuesta de IAQG con las disposiciones a los comentarios de TEDAE, esta información será enviada a los miembros del grupo de trabajo y a las empresas que hayan proporcionado comentarios.

**“EL GRUPO DE TRABAJO TIENE AUTONOMÍA PARA DAR DISPOSICIÓN A LOS COMENTARIOS, SIEMPRE DE MANERA RAZONADA Y REGISTRADA. LAS DECISIONES SOBRE LOS COMENTARIOS SERÁN POR CONSENSO, PUDIÉNDOSE VOTAR DENTRO DEL GRUPO DE TRABAJO EN CASO DE SER NECESARIO”.**



# 07

## plazos

Los plazos para cada uno de los pasos del proceso están supeditados a los plazos dados por el IAQG.

### Formación del grupo de trabajo para cada norma

TP = fecha prevista de recepción del borrador.



### Planificación para normas que regulan el esquema ICOP

T0 = Fecha de recepción del borrador por TEDAE

TF = plazo dado por el IAQG



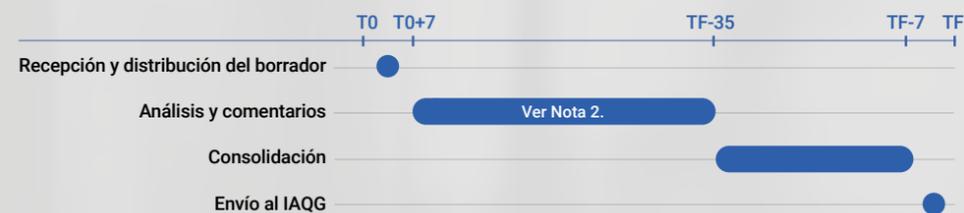
Nota 1: los números indican días

Nota 2: El tiempo para recoger comentarios dependerá del plazo total dado por el IAQG.

### Planificación para otras normas

T0 = Fecha de recepción del borrador por TEDAE

TF = plazo dado por el IAQG



Nota 1: los números indican días

Nota 2: El tiempo para recoger comentarios dependerá del plazo total dado por el IAQG.

# 08

## registros y medios informáticos

Los registros relativos a este proceso son:

1. El **Coordination Draft recibido del IAQG.**
2. Los correos de TEDAE relativos a convocatoria de los grupos, petición de comentarios y resultados del proceso.
3. Los archivos de comentarios recibidos de la industria.
4. El resultado final de la consolidación de comentarios.
5. La lista de comentarios enviados al IAQG y la respuesta del IAQG a los mismos si la hubiera.

Para gestionar el proceso, TEDAE dispondrá de:

- Un correo específico para comunicaciones con la industria y con los grupos de trabajo relativas a este proceso.
- Una estructura de carpetas en un servidor, con la siguiente estructura para cada norma y vez que se revise:

91xx revisión año YYYY

Recibido de IAQG

Comentarios recibidos de industria

Grupo de trabajo

Enviado a IAQG

Estos registros serán archivados por TEDAE, con el objeto de asegurar la continuidad en el tiempo del proceso independientemente de quienes participen en él y que el conocimiento esté disponible para beneficio de todas las empresas miembro.

El grupo de trabajo tendrá acceso a la carpeta correspondiente a la norma en la que esté trabajando dicho grupo.



# 09

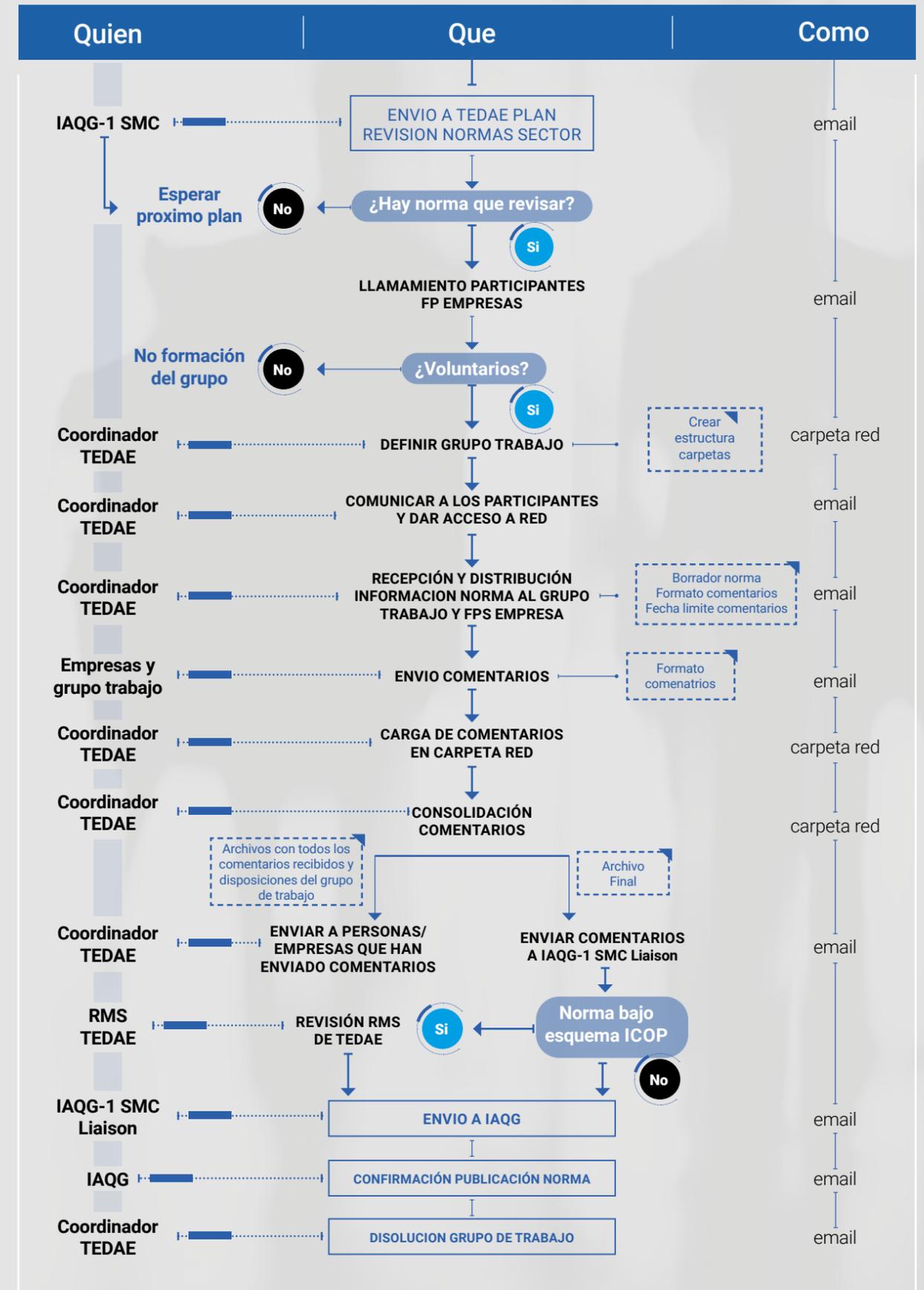
## Medición y mejora

Se establecen como indicadores de este proceso los siguientes:

- N° de empresas que envían comentarios.
- N° de empresas en los grupos de trabajo.
- N° de normas revisadas frente a las que se podrían haber revisado.
- Resultados de la revisión (comentarios recibidos, cuantos enviados a IAQG, etc.).

Al ser un proceso nuevo y carecer de valores iniciales, no se establece un objetivo.

Esta información será revisada por el grupo de trabajo al final del ciclo de revisión. Se incluirá también en la agenda del comité de calidad de TEDAE.



[www.tedae.org](http://www.tedae.org)

**TEDAE**  
Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio

