

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE CIENTÍFICOS SUPERIORES DE LA DEFENSA, CONVOCADA POR RESOLUCIÓN 400/38449/2021, de 16 de diciembre, DE LA SUBSECRETARÍA DEL MINISTERIO DE DEFENSA (B.O.E. de 29 de diciembre de 2021).

OPCIÓN 1 – SEGUNDO EJERCICIO

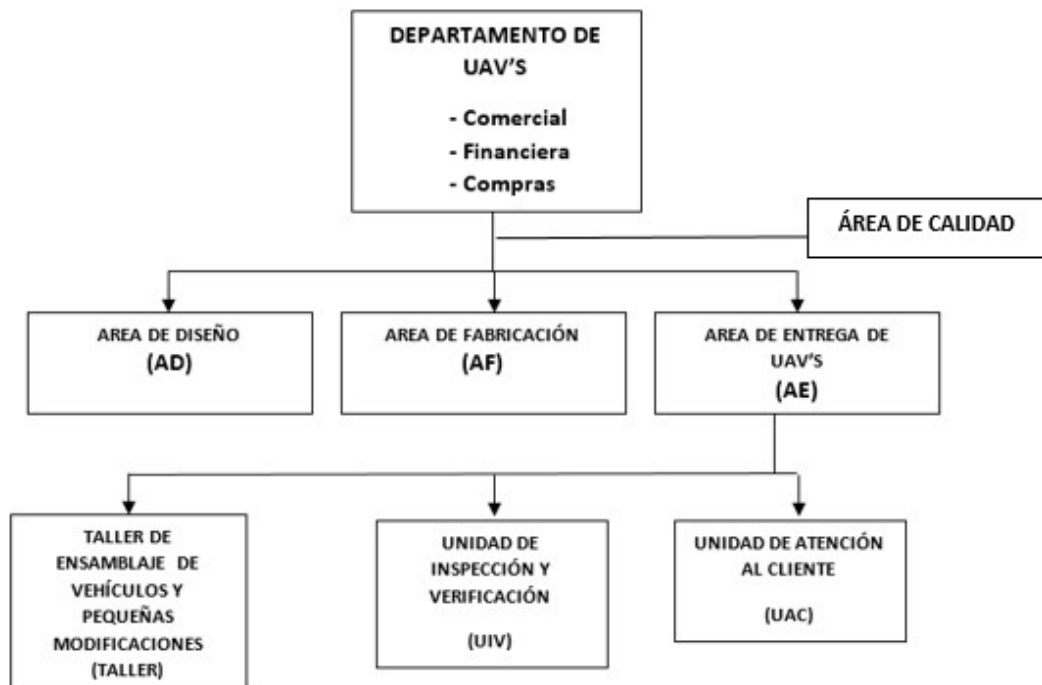
Área de especialización:

GARANTÍA DE CALIDAD DE PRODUCTO, SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y AUDITORÍA, METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN EN EL ÁMBITO DE DEFENSA Y AEROESPACIAL. (Total 40 puntos)

IMPLANTACIÓN DE ISO 9001 EN EL DEPARTAMENTO DE UAV

El Departamento vehículo aéreo no tripulado (en adelante UAV, por sus siglas en inglés) de una empresa se dedica al diseño, fabricación y venta de UAV.

Está organizado según el organigrama recogido en la siguiente figura:



Una vez diseñadas, fabricadas y homologadas las distintas configuraciones, éstas se recogen en un catálogo de configuraciones principales con una serie de equipamiento auxiliar seleccionable. El

cliente puede elegir entre distintas configuraciones y equipamiento, según el uso que vaya a dar al UAV.

El **proceso de entrega a los clientes** se desarrolla en el Área de Entrega (AE) de acuerdo al siguiente esquema general de actividades:

El cliente solicita un UAV al Área de fabricación (AF), de acuerdo a las especificaciones del cliente y firmado el correspondiente contrato de pedido (CP).

Fabricación espera la llegada de los componentes y equipos a las instalaciones de AE.

Comienza la llegada de los componentes y equipos que constituyen el UAV al AE, cuyo montaje final de componentes y equipos se realiza en el Taller de ensamblaje y pequeñas modificaciones (Taller).

Una vez ensamblado el UAV, se realizan una serie de ensayos para garantizar que se cumple la especificación del cliente.

Tanto la recepción inicial de componentes y equipos, como la inspección del UAV terminado para entrega al cliente, se encargan a la Unidad de Inspección y Verificación (UIV).

A partir de este momento la Unidad de Atención al Cliente (UAC) es responsable de avisar al cliente y de preguntarle, antes de iniciar el proceso de facturación y cobro, si quiere ver su UAV para asegurarse de que todo está conforme a lo solicitado y recogido en el contrato de pedido (CP).

- a) En caso de que el cliente deseara ver el vehículo, UAC acompaña al cliente, confirma que **está conforme** e inicia el proceso de facturación y cobro de éste, que será responsabilidad de RA y se formalizará a través del correspondiente ingreso en cuenta. De todo ello recibirá información UIV.
- b) En caso de que el cliente manifestara **no estar conforme con el UAV** (por ejemplo, por discrepancias en el equipamiento del mismo frente a lo fijado en el contrato, por defectos, daños, etc.) UAC, en colaboración con UIV, registraría la reclamación del cliente, analizaría las causas de no conformidad y pondría en marcha las acciones necesarias para eliminarlas en colaboración con JSP. El objetivo será llegar a un acuerdo con el cliente y que éste acepte el UAV, una vez se hayan subsanado las causas para su rechazo. En caso de no ser aceptado por el cliente UIV revisaría de nuevo el estado del UAV y junto con JSP se aseguraría de su puesta a punto para la venta a otro cliente que lo quisiera adquirir. Esta revisión y control final quedarían plasmados en la correspondiente Orden de Reparación (OR), si hubiera lugar, en el Expediente de Garantía (ExG), y en el Control de Preentrega de Taller (CPT) que quedarían archivados en el expediente del UAV.

Una vez que RA informa a UIV de que el UAV ha sido aceptado y vendido a un cliente, se ha confeccionado y entregado la factura del mismo y ésta se ha cobrado, se procede a la matriculación del UAV en colaboración con UAC, quedando como registro de esta actividad la Documentación del UAV con el registro de su matriculación.

Llevadas a cabo estas actividades, UAC concierta una cita con el cliente para la entrega del vehículo, a lo largo de la cual lleva a cabo la explicación detallada del funcionamiento y manejo del vehículo.

Finalmente, UAC entrega al cliente el Libro de mantenimiento, la Documentación del vehículo y el Libro de Garantía, con lo que se da por finalizado el proceso de entrega del vehículo nuevo al cliente en AE.

En el Proceso de implantación de la ISO 9001 en el Departamento de UAV's, la gerencia de AE quiere fijar este proceso clave y desarrollar de esta manera por escrito esta actividad, que viene mencionada en el proceso general PG0301, por lo que le solicita a usted:

- a. La elaboración de este documento en forma de diagrama de flujo "Sistemática de entrega de UAV a clientes" para su revisión y autorización. El objetivo es que con ese diagrama de flujo se fije de manera sencilla y fácil de entender por todas las partes implicadas, el procedimiento a seguir, quién es responsable de qué actividad, dónde queda registrado y qué documentos de apoyo son necesarios para llevar a cabo el proceso de forma controlada y con calidad de servicio. **[10 puntos]**

- b. Previo a la realización de los ensayos, el responsable de calidad del Departamento comprueba que los métodos de ensayo que va a utilizar están validados. En la validación de uno de los métodos de ensayo, se considera que influyen en la calidad de la medida, entre otros factores, la competencia técnica de las personas y los equipos y que por lo tanto deben también validarse. Identifique y describa las etapas del proceso de validación del método, incluyendo los técnicos y los equipos. **[10 puntos]**

- c. Para la realización de los ensayos anteriores, se ha comprobado que los equipos de medida son adecuados. Si Ud. es el responsable de calidad del Departamento, justifique cómo da por válidos los certificados recibidos de calibración y en qué casos rechazaría el certificado. **[5 puntos]**

Qué requisitos considera necesarios tener en cuenta para seleccionar los equipos para que sean adecuados para la realización del ensayo **[5 puntos]**

- d. El gerente de la empresa a la que pertenece este departamento de UAV's ha pensado en implantar el sistema de calidad a todo el Departamento. Identifique en un diagrama de flujo las principales etapas del plan de implantación que seguiría y documentos asociados en cada etapa **[10 puntos]**

*Nótese que en este ejercicio se evaluará el razonamiento empleado en la **aplicación de los conocimientos** del temario de "Garantía de calidad de producto, sistemas de gestión de calidad y auditoría, metrología y calibración en el ámbito de defensa y aeroespacial enumerados a continuación:*

Conocimientos aplicables del temario:

Tema 10. Requisitos para los equipos y los procesos de medición. Competencia de los laboratorios de ensayos. Requisitos técnicos.

Tema 11. Competencia de los laboratorios de ensayo. Interpretación de certificados de calibración.

Tema 17. Proceso de validación de métodos de ensayos y medida.

Tema 18. Proceso de validación de equipos en un laboratorio de ensayo.

Tema 19. Proceso de validación de personas en un proceso de ensayo.

Tema 33: Gestión por procesos. Clasificación e identificación de los procesos. Diagrama de un proceso.

Tema 40. Control de las salidas no conformes. Concesiones.

Tema 47. Elaboración, implementación y seguimiento de un Manual de Calidad.