ACME AirNav Solutions



D03 ANALYSIS REPORT – Student #4

Grupo: C2.050

Miembros: Marta Aguilar Morcillo ([maragumor@alum.us.es](mailto:maragumor@alum.us.es))

Repositorio: <https://github.com/Cristinafernandezchica/Acme-ANS>

Planning dashboard: <https://github.com/users/Cristinafernandezchica/projects/1/views/1>

Sevilla 3 Julio, 2025

**TABLA DE CONTENIDOS**

[**Resumen Ejecutivo** 3](#_Toc199183093)

[**Tabla de Revisiones** 3](#_Toc199183094)

[**Introducción** 4](#_Toc199183095)

[**Conflictos** 4](#_Toc199183096)

[**Conclusión** 8](#_Toc199183097)

[**Bibliografía** 8](#_Toc199183098)

#### **Resumen Ejecutivo**

Este documento identifica requisitos específicos que necesitan revisión debido a inconsistencias, ambigüedades o carencias en su formulación. Para cada requisito analizado, se han documentado las conclusiones obtenidas, las decisiones tomadas para su ajuste y un enlace a la validación realizada por el docente.

Está estructurado para proporcionar una visión clara y organizada de los aspectos analizados, garantizando la trazabilidad de las decisiones tomadas y promoviendo una mejor comprensión de los ajustes realizados en los requisitos. Todo con el fin de asegurar la claridad y la viabilidad de los requisitos, facilitando un desarrollo eficiente y alineado con los objetivos del proyecto.

#### **Tabla de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número de revisión** | **Fecha** | **Descripción de revisión** | **Autor** |
| 1.0 | 03/07/2025 | Se ha revisado que todos los apartados han sido cubiertos y con toda la información necesaria. | Marta Aguilar Morcillo |

#### **Introducción**

Este informe documenta y analiza los requisitos ambiguos o inconsistentes dentro del marco del proyecto. La evaluación detallada de estos requisitos permite detectar posibles mejoras y asegurar su correcta definición, minimizando riesgos en etapas posteriores del desarrollo.

Para ello, se han seleccionado únicamente aquellos requisitos que requieren análisis y ajustes, omitiendo aquellos que no presentan inconvenientes. En cada registro de análisis se incluye la copia exacta del requisito afectado, las conclusiones obtenidas tras su evaluación, las decisiones tomadas para su corrección y un enlace a la validación realizada por el docente.

#### **Conflictos**

**Conflicto 1.** Creación de tracking logs asociados a un claim solo una vez dicho claim haya sido publicado.

**Descripción del conflicto:**

De acuerdo con el requisito 8 del Student 4, no se puede publicar un tracking log hasta que su claim correspondiente haya sido publicado. Además, si se borra un claim, deben eliminarse todos sus tracking logs asociados. Esto genera la duda sobre cómo implementar la restricción de forma más segura y limpia.

**Alternativas de solución evaluadas:**

1. **Validar en el servicio de publicación de tracking logs** que no se permita publicar un tracking log cuyo claim asociado no esté publicado, y en el método performate del servicio de borrado de claims, incluir la lógica para borrar todos los tracking logs vinculados.
   * *Ventajas:* Permite publicar tracking logs en cualquier momento, pero valida y bloquea solo al momento de la publicación. Mantiene la lógica de borrado centralizada.
   * *Desventajas:* Multiplica el número de validaciones, lo que aumenta la complejidad y el riesgo de olvidar alguna validación crucial, pudiendo incumplir requisitos.
2. **Restringir la creación de tracking logs asociados a un claim no publicado,** de modo que solo se puedan crear una vez el claim esté publicado.
   * *Ventajas:* Simplifica la implementación al evitar validaciones redundantes, garantizando que no se puedan crear tracking logs inválidos. Reduce la posibilidad de errores por omisión de validaciones.
   * *Desventajas:* Puede limitar la flexibilidad durante la fase de borrador, impidiendo la preparación previa de tracking logs antes de publicar el claim.

**Solución adoptada:**

**Se optó por la segunda opción**, porque simplifica la lógica y asegura que se cumplan los requisitos sin necesidad de múltiples validaciones. Así, se garantiza que ningún tracking log pueda existir o ser creado para un claim no publicado, evitando inconsistencias y posibles errores.

**Conformidad de la solución adoptada:**

La solución ha sido validada como correcta y coherente con los requisitos del proyecto, proporcionando una implementación clara y robusta que facilita el mantenimiento y la fiabilidad del sistema.

**Conflicto 2.** Creación de dos listas distintas: una con los claims en proceso (undergoing) y otra con los claims completados (completed)

**Descripción del conflicto:**

Según el requisito 8 del Student 4, se debe listar para cada assistance agent dos conjuntos de claims diferenciados:

* Los **claims completados**, que son aquellos que ya han sido aceptados o rechazados.
* Los **claims en proceso**, que son aquellos cuyo estado todavía es pendiente.

Esto genera la duda de cómo presentar esta información al usuario de forma clara y eficiente.

**Alternativas de solución evaluadas:**

1. **Crear dos listas separadas,** una con los claims completados y otra con los claims en proceso, cada una accesible mediante su propia URL.
   * *Ventajas:* Ofrece claridad y simplicidad al usuario, que puede acceder directamente al tipo de claims que desea consultar sin necesidad de filtrar ni interpretar estados.
   * *Desventajas:* Requiere gestionar dos endpoints o listas diferentes, lo que implica un poco más de mantenimiento en la aplicación.
2. **Crear una única lista que contenga todos los claims del assistance agent**, tanto completados como en proceso, y añadir al payload una propiedad derivada que indique el estado (aceptado, rechazado, pendiente). El usuario filtra según el estado usando un buscador o filtro.
   * *Ventajas:* Reduce el número de endpoints y presenta toda la información en un único lugar.
   * *Desventajas:* *Requiere que el usuario conozca y aplique filtros correctamente para encontrar el tipo de claim que busca, lo que puede complicar la experiencia y causar confusión*.

**Solución adoptada:**

**Se optó por la primera opción**, ya que proporciona mayor claridad y facilidad para el assistance agent. De este modo, puede acceder directamente a la lista de claims que desea consultar (completados o en proceso) sin necesidad de conocer o manejar los estados específicos de cada claim.

**Conformidad de la solución adoptada:**

La solución ha sido aceptada y considerada adecuada, pues mejora la usabilidad y la experiencia del usuario, manteniendo una estructura simple y clara en la aplicación.

Enlace a la discusión en Enseñanza Virtual:

<https://ev.us.es/webapps/discussionboard/do/message?action=list_messages&course_id=_89154_1&nav=discussion_board&conf_id=_426211_1&forum_id=_253522_1&message_id=_464910_1#>

**Conflicto 3.** Dos tipos de actualizaciones en tracking logs: actualización del campo resolutionPercentage vs. actualización de otras propiedades

**Descripción del conflicto:**

Según el requisito 5 del Student 4, los tracking logs de un mismo claim deben crearse asegurando que el porcentaje de resolución sea creciente. Sin embargo, al implementar la validación para la actualización (update) de los tracking logs, surge la cuestión de cómo manejar dos tipos diferentes de actualizaciones:

* Actualizar el campo **resolutionPercentage**, que debe respetar el requisito de ser mayor que el porcentaje máximo registrado hasta ese momento para el claim.
* Actualizar cualquier otra propiedad del tracking log que no sea el porcentaje, sin que necesariamente se modifique dicho porcentaje.

Esto plantea el desafío de validar adecuadamente el update según el campo modificado.

**Alternativas de solución evaluadas:**

1. **Aplicar siempre las mismas validaciones que en la creación (create):**Cada vez que se actualice un tracking log, sin importar qué propiedad, se valida que el porcentaje de resolución sea mayor que el máximo actual para ese claim.
   * *Ventajas:* Garantiza la consistencia total del porcentaje de resolución.
   * *Desventajas:* Restringe innecesariamente la actualización de campos no relacionados con el porcentaje, obligando a cambiar el porcentaje incluso cuando no es relevante.
2. **Diferenciar entre dos tipos de actualizaciones:**
   * + Si se actualiza el campo resolutionPercentage, se debe cumplir el requisito de que sea creciente.
     + Si se actualiza cualquier otra propiedad, el porcentaje puede mantenerse invariable, sin necesidad de cumplir la restricción de crecimiento.
   * *Ventajas:* Permite al assistance agent corregir o modificar otros datos del tracking log sin verse forzado a cambiar el porcentaje de resolución.
   * *Desventajas:* Requiere lógica adicional para distinguir el tipo de actualización y aplicar la validación correspondiente.

**Solución adoptada:**

**Se eligió la segunda opción**, pues ofrece mayor flexibilidad al assistance agent para corregir o modificar propiedades de tracking logs anteriores sin necesidad de alterar el porcentaje de resolución, manteniendo a la vez la coherencia del requisito sobre el crecimiento del porcentaje cuando este es modificado.

**Conformidad de la solución adoptada:**

La solución ha sido validada como adecuada porque cumple con los requisitos funcionales y mejora la experiencia de usuario, facilitando las actualizaciones parciales de los tracking logs.

**Conflicto 4.** Publicación de un tracking log con porcentaje a 100

**Descripción del conflicto:**

Según el requisito 9 del Student 4, para crear un tracking log excepcional con porcentaje a 100, ya puede existir un último tracking log publicado con porcentaje a 100. Surge la incertidumbre acerca de si debe ser obligatorio que el **primer** tracking log con porcentaje 100 haya sido publicado antes de permitir la creación de este tracking log excepcional adicional.

**Alternativas de solución evaluadas:**

1. **Obligar a que el primer tracking log con porcentaje 100 esté publicado antes de crear un tracking log excepcional con porcentaje 100:**
   * *Ventajas:* Evita ambigüedades y mantiene la coherencia en el flujo de estados del claim.
   * *Desventajas:* Restringe la creación anticipada del tracking log excepcional, pero es consistente con el modelo.
2. **Permitir crear un tracking log excepcional con porcentaje 100 aunque el primer tracking log con porcentaje 100 no esté publicado:**
   * *Ventajas:* Mayor flexibilidad para crear registros adicionales.
   * *Desventajas:* Puede generar inconsistencias, ya que el tracking log excepcional se supone que justifica el estado del primer tracking log publicado, lo cual no tendría sentido si este no está aún publicado.

**Solución adoptada:**

**Se optó por la primera opción**, ya que evita ambigüedades y está alineada con la finalidad del tracking log excepcional con porcentaje 100, que es justificar el estado de resolución reflejado en el primer tracking log con ese porcentaje. Dado que el estado del claim no se actualiza hasta que el primer tracking log con porcentaje 100 es publicado, carece de sentido crear un tracking log adicional que lo justifique antes de dicha publicación.

De este modo y siguiendo la misma filosofía, se ha añadido también la validación de que no sea posible publicar el primer tracking log a 100 hasta que no se hayan publicado los tracking logs con porcentajes menores, aunque estos sí se puedan publicar de forma desordenada. Así, nos aseguramos de que el assistance agent haya completado el proceso de resolución del claim correspondiente cuando vaya a publicar el primer tracking log a 100 y, por tanto, a actualizar el estado del claim correspondiente.

**Conformidad de la solución adoptada:**

La solución ha sido aceptada porque garantiza la consistencia del estado de los claims y facilita un seguimiento claro y ordenado conforme a los requisitos establecidos.

#### **Conclusión**

En conclusión, este informe ha permitido identificar y corregir requisitos ambiguos e inconsistentes dentro del proyecto, asegurando su correcta definición y minimizando riesgos futuros. Además, se ha documentado la gestión de conflictos, destacando la importancia de la toma de decisiones efectiva y oportuna para mantener el progreso del proyecto. Este enfoque proactivo y detallado garantiza una base sólida para el desarrollo exitoso del proyecto.

En definitiva, este documento proporciona un marco organizativo que no solo facilita el desarrollo del proyecto, sino que también promueve un ambiente de trabajo cooperativo y profesional, alineado con los estándares de calidad y eficiencia requeridos.

#### **Bibliografía**

Intencionalmente en blanco.