

## RESUMEN EJECUTIVO

<b>Entidad:</b>	Aduana Nacional
<b>Referencia:</b>	Supervisión de evaluación a la funcionalidad del Sistema Único de Modernización Aduanera – SUMA, considerando la documentación y acciones generadas en el proceso de cierre y entrega del SUMA
<b>Informe N°:</b>	K3/GP06/F23-G1
<b>Objetivo:</b>	El objetivo de la supervisión fue verificar el estado actual del funcionamiento del SUMA de acuerdo a los objetivos con los que fue concebido, conjuntamente a las acciones ejecutadas por la Gerencia Nacional de Tecnologías de Información – GNTI al asumir la responsabilidad y control de este sistema.
<b>Objeto:</b>	La documentación generada en la ejecución del proceso de cierre y supresión del proyecto <i>Nuevo Sistema de Gestión Aduanera</i> ; así como también, los aspectos y condiciones técnicas sobre las cuales se encuentra en funcionamiento el SUMA (a la fecha de realización de la presente supervisión). Además de cualquier otra documentación técnica y administrativa que tenga relación directa con este sistema bajo la actual responsabilidad y control de la GNTI.
<b>Fecha de emisión:</b>	31/07/2023

### Resultados:

El objetivo de la supervisión fue realizar la verificación del estado actual del funcionamiento del SUMA en correspondencia a los objetivos con los que fue concebido y las acciones asumidas por la Gerencia Nacional de Tecnologías de Información – GNTI para su funcionamiento.

Producto del presente trabajo de supervisión se determinó el estado actual de funcionamiento del “*Sistema Único de Modernización Aduanera – SUMA*” (componente principal del proyecto “*Nuevo Sistema de Gestión Aduanera*”), en virtud de:

- La correspondencia y consecución de los objetivos definidos para el proyecto, todo esto con base en la revisión y verificación de las condiciones técnicas y normativas en las cuales se despliega y opera el SUMA: Infraestructura tecnológica adquirida para el proyecto, transferencia de conocimientos y documentación, arquitectura de software implementada, controles generales y específicos definidos para el desarrollo del SUMA.



- La identificación de cuales han sido las acciones ejecutadas por la *Gerencia Nacional de Tecnologías de Información – GNTI*, así como los resultados obtenidos al asumir la responsabilidad y control del SUMA.

En función de los resultados obtenidos en la supervisión, se evidencio que el sistema SUMA se encuentra en funcionamiento habiéndose implementado los cuatro (4) Macroprocesos principales y sus operaciones (los cuales fueron considerados al inicio de proyecto), que son parte de la gestión aduanera establecida por la AN, además del desarrollo e implementación de módulos nuevos y módulos de apoyo requeridos a la GNTI. Sin embargo, tras haberse ejecutado el proceso de cierre y supresión del proyecto se constato las siguientes deficiencias:

- La Documentación de Software o Documentación Técnica pertinente al SUMA se encuentra incompleta o faltante, lo cual deriva en una transferencia de información y conocimiento incompleta, fomentando la dependencia de personal clave que ha sido parte del proyecto o que en el peor de los casos ya se desvinculo de la AN sin dejar registro de sus actividades y trabajo específico.
- No se ha establecido formalmente una metodología de desarrollo de sistemas para los procesos de análisis, diseño, codificación, control de calidad e implementación del SUMA, que además se encuentre en el marco de la definición de controles generales y específicos como ser: *lineamientos, estándares, guías, procesos y procedimientos* para este propósito. Esta situación, persistió hasta el cierre y supresión del proyecto, ya que posteriormente la GNTI asumió la responsabilidad y control del SUMA, adecuando el desarrollo y mantenimiento de requerimientos funcionales, bajo los controles formales ya definidos por esta Área y/o Unidad. No obstante, se ha comprometido la calidad del sistema SUMA al estar por fuera de estos controles.
- Aun existen procesos que son ejecutados por el sistema SIDUNEA++ y Sistemas Satélites específicos, dichos procesos consumen información generada por el SUMA, para lo cual se realiza una migración de datos e información a esquemas de bases de datos adicionales (Tablas, vistas, procedimientos, etc.). Por tanto, aún existen operaciones de gestión aduanera que no han sido formalizadas como requerimientos funcionales para ser desarrolladas e implementadas en el SUMA.
- Se ha identificado el uso y aplicación de una Arquitectura de Software de tipo “Monolítica” dentro del SUMA. Esta arquitectura puede ser mejorada en el tiempo para encarar el desarrollo de nuevas funcionalidades y la realización de mantenimiento en este sistema.
- No existe una adecuada distribución de la infraestructura tecnológica adquirida para el proyecto, aspecto que afecta al uso eficiente de los recursos de tecnología.



Con base a lo expuesto, se formula la siguiente recomendación de supervisión con la finalidad coadyuvar a la mejora continua del sistema SUMA:

Se recomienda a la Máxima Autoridad de la Aduana Nacional:

- Que la GNTI evalúe y proceda, en lo que corresponda, a regularizar la documentación pendiente o faltante del SUMA, para consolidar la transferencia de información y conocimiento de este sistema, con el propósito de reducir la dificultad de aprendizaje del mismo y minimizar cualquier dependencia de personas específicas.
- Que la GNTI evalúe y proceda a adecuar los módulos que fueron desarrollados e implementados en el SUMA, y estandarizarlos bajo la metodología vigente de desarrollo de sistemas formalmente aprobada.
- Se considere en la planificación institucional la programación de operaciones, actividades, tareas y metas puntuales para: efectivizar el desarrollo e implementación de funcionalidades en el SUMA acerca de los procesos de gestión aduanera que aún son ejecutados por Sistemas Satélites y el SIDUNEA++.
- Que la GNTI, evalúe los recursos tecnológicos instalados y en funcionamiento para maximizar su uso y funcionalidades.

---o---