



## **OFICINA DE CONTROL INTERNO**

### **INFORME DE CONSULTORÍA FORTALECIMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PROCESO ADUANERO DE IMPORTACIONES**

**CPA 2024 - 007**

#### **PERIODO DE LA CONSULTORÍA**

**DEL 1 DE ENERO DE 2023 AL 30 DE JUNIO DE 2024**

**ENRIQUE CASTIBLANCO BEDOYA  
JEFE OFICINA DE CONTROL INTERNO**

**CLAUDIA MARCELA QUICENO DUQUE  
JEFE COORDINACIÓN DE AUDITORÍA INTEGRAL (A)**

#### **EQUIPO CONSULTOR**

**DEYANIRA DÍAZ ALVARADO  
JACKELINE GARCÍA RAMÍREZ  
JUAN RAFAEL LOZANO RODRÍGUEZ  
LINDA YANINE GÓMEZ QUINTERO  
LUIS ANGEL OCHOA ECHEVERRÍA  
MARCOS JAVIER ROJAS LEÓN  
MÓNICA MARÍA TOVAR BERNAL  
SANDRA DEL PILAR CHUQUÍN BADILLO  
AURA MIREYA OCHOA MORALES (LÍDER)**

**EVALUADOR DESPACHO OCI  
OMAR IVÁN COLMENARES MURCIA**

**BOGOTÁ D.C., NOVIEMBRE DE 2024**



## INFORME GERENCIAL

### CONSULTORÍA AL FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PROCESO ADUANERO DE IMPORTACIONES

#### CPA 2024-007

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La Oficina de Control Interno – OCI, en desarrollo del rol "*Enfoque Hacia la Prevención*", con el cual se brinda asesoría, acompañamiento y apoyo necesario a los líderes de los procesos y en ejecución del Plan Anual de Auditorías para la vigencia 2024, aprobado en el primer Comité Institucional de Coordinación de Control Interno - CICCI, adelantó durante el segundo semestre de la presente vigencia, la "*Consultoría al Fortalecimiento del Sistema de Información del Proceso Aduanero de Importaciones CPA 2024-007*", para el período comprendido entre el 1° de enero de 2023 y el 30 de junio de 2024, con el fin de generar recomendaciones con enfoque preventivo para la adopción de mejores prácticas de gestión que minimicen la materialización de riesgos en la entidad, fortaleciendo el Sistema de Control Interno.

En este contexto, y teniendo en cuenta que la consultoría está orientada a identificar los aspectos a fortalecer de los sistemas de información (SI) del Subproceso Operación Aduanera, en lo relacionado con el régimen de importación, referidos a MUISCA Carga-Importaciones, SYGA Siglo XXI-Importaciones y BITÁCORA SYGA-Importaciones y los aplicativos asociados, se realizaron mesas de trabajo con la Dirección de Gestión de Aduanas y la Oficina de Seguridad de la Información, que permitieron establecer el Acuerdo de Servicios que orientó el ejercicio consultor.

El desarrollo de los objetivos de la consultoría permite fortalecer la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión-MIPG, así como de los componentes del Sistema de Control Interno en los Subprocesos de Innovación y Tecnología y de Operación Aduanera. De igual forma, hace posible la evaluación del cumplimiento de la Política Institucional de Administración de Riesgos y el desempeño de los responsables de las diferentes líneas de defensa, en el marco de la consultoría, aportando de esta manera al cumplimiento de los objetivos de la entidad.

En el contexto del Mapa de Alineación Total DIAN 2024 - 2026<sup>1</sup>, la consultoría contribuye al cumplimiento de cuatro lineamientos estratégicos, así: "*Operación aduanera ágil, segura y transparente*", "*Consolidar la modernización de la DIAN*", "*Priorizar los procesos misionales*" y "*La DIAN, una entidad apreciada por los grupos de valor e interés*"; que tienen como fundamento los siguientes elementos de visión: "*Facilitación del comercio exterior*", "*Confianza del Ciudadano*" y "*Entidad moderna,*

---

<sup>1</sup> Acta No. 1 del Comité Institucional de Gestión y Desempeño realizado el 30 de enero del año en curso, donde se aprobaron los Planes Institucionales de la entidad según los lineamientos del Decreto 612 de 2018, estableciendo que: "*La planeación estratégica de la entidad a partir del 2024 se va a trabajar con la metodología de alineación total Mapa de Alineación DIAN Estrategia 2024-2026*"



*cercana y humana*”; conforme a las iniciativas estratégicas de Modernización y fortalecimiento tecnológico del Subproceso Operación Aduanera y del Programa de Transformación Tecnológica de la entidad.

En este sentido, la DIAN ha venido consolidando su plataforma tecnológica, de datos y seguridad de la información en búsqueda de la optimización de sus operaciones y con ello, la prestación de un mejor servicio para los clientes y partes interesadas; atendiendo los cambios normativos y el flujo creciente de mercancías que ingresan al territorio nacional, lo que ha conllevado a grandes volúmenes de información en virtud de la dinámica de las operaciones aduaneras de importación.

Dentro de la más reciente modernización, y luego de aproximadamente 20 años, la DIAN llevó a cabo la actualización de seguridad del SYGA Siglo XXI-Importaciones que, a pesar de las dificultades técnicas presentadas, llevaron a que la entidad atendiera y resolviera la contingencia con el apoyo de los equipos de tecnología y aduanas, con el fin de seguir prestando el servicio a nivel nacional, mitigando así el impacto generado en las direcciones seccionales de las operaciones aduaneras. No obstante, esta experiencia hace visible la necesidad de generar una mejora en la coordinación de las dependencias involucradas, incluyendo a la Oficina de Seguridad de la Información, para que los incidentes de indisponibilidad de los servicios informáticos sean gestionados de una manera integral.

La Oficina de Control Interno con la consultoría y desde su competencia tiene como objetivo transferir conocimientos que permitan mitigar la exposición de riesgos, a partir de la identificación de acciones de mejora, producto tanto de lo evidenciado como de los documentos aportados; y presentar con este análisis varios aspectos a fortalecer de los sistemas de información del Subproceso Operación Aduanera evaluados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Desarrollar una consultoría basada en riesgos a las acciones de fortalecimiento y funcionamiento de los Sistemas de Información del Subproceso Aduanero de Ingreso de Mercancías, en el territorio aduanero nacional.

### **2.2. Objetivos Específicos**

Transferir conocimientos en temas específicos de competencia de la Oficina de Control Interno, resultado de la evaluación de los sistemas de información que apalancan el Subproceso de Operación Aduanera en el componente de importaciones, bajo los principios de las políticas de gobierno digital y de seguridad digital, con el fin de asegurar el cumplimiento normativo de la DIAN, prevenir el fraude aduanero y fortalecer el Sistema de Control Interno de la entidad.

Transferir conocimientos en temas específicos de competencia de la Oficina de Control Interno, producto de la evaluación a la gestión de accesos de los usuarios internos y externos del Subproceso de Operación Aduanera, en el componente de importaciones, en cumplimiento de las normas, procedimientos y principios de seguridad de la información.

Verificar el registro y los controles asociados a la actualización de variables paramétricas en el sistema informático del régimen de importaciones, que inciden en la determinación de los tributos aduaneros, tales como: arancel, tasa de cambio, tarifas, origen y acuerdos comerciales.

Revisión y evaluación de los protocolos definidos para la atención de contingencias en los Sistemas de Información señalados.

Evaluar los componentes de Sistema de Control Interno - SCI.

Fortalecer las actividades de fomento de la cultura de control.

### **3. ALCANCE**

El período objeto de consultoría comprende del 1° de enero de 2023 al 30 de junio de 2024. Los objetivos, las dependencias, los procesos, subprocesos, procedimientos y demás generalidades, asociados a la misma fueron comunicados en mesas de trabajo adelantadas con la Dirección de Gestión de Aduanas - DGA y la Oficina de Seguridad de la Información – OSI; que se relacionan en el Acuerdo detallado de Servicios de Consultoría que orientó el presente ejercicio. De otra parte, se visitaron las DSA Bogotá Aeropuerto El Dorado y Cartagena y DSIA Buenaventura.

Así mismo, se tuvieron en cuenta los insumos suministrados por las áreas responsables, los cuales se encuentran relacionados en el papel de trabajo denominado “*Insumos y Selección de Muestras*”, y como resultado del análisis de la información, se seleccionaron atendiendo los criterios definidos por el equipo consultor y en desarrollo del Acuerdo de Servicios, permitiendo aplicar pruebas e identificar las situaciones que generaron conclusiones y recomendaciones plasmadas en este informe.

### **4. DESARROLLO DE LA CONSULTORÍA**

Resultado del desarrollo y ejecución de la consultoría, se estableció la necesidad de implementar mejoras en los siguientes aspectos:

- Arquitectura digital
- Aspectos técnicos de los sistemas de información
- Arquitectura de aplicación

- Bases de datos
- Ciclo de vida del desarrollo de software
- Gestión de cambios
- Gestión de recursos de tecnología de la información y continuidad de negocio
- Flujo de datos
- Gestión de proyectos
- Necesidades funcionales de los sistemas de información.
- Aplicativos no corporativos
- Reportes de los sistemas de información
- Contingencias informáticas
- Tablas paramétricas
- Gestión de accesos internos
- Gestión de registro y control accesos externos
- Trámites manuales
- Gestión ingreso a plataformas web.
- Seguridad de la información

## 5. CONCLUSIONES

Las operaciones de ingreso de mercancías al territorio aduanero nacional, están soportadas principalmente en los Sistemas de Información MUISCA Carga-Importaciones y SYGA Siglo XXI-Importaciones; no obstante, estos sistemas no disponen de funcionalidades que soporten la totalidad de las actividades del Subproceso Operación Aduanera, de manera que se cuente con información disponible e integrada, con reportes que faciliten su gestión mediante diferentes criterios de consulta, asegurando la trazabilidad y continuidad del flujo de la información.

La arquitectura digital no se encuentra detallada, lo que limita la gobernanza para la entidad, de todos los aplicativos y en consecuencia que no sea posible identificar la totalidad de las soluciones tecnológicas que apalancan los procesos aduaneros de la entidad y las interacciones entre ellas.

Las versiones del sistema operativo y el servidor de aplicaciones del sistema BITÁCORA SYGA-Importaciones, así como el Manejador de Base de Datos (DBMS) del Sistema MUISCA Carga-Importaciones y del sistema BITÁCORA SYGA-Importaciones se encuentran desactualizadas.

El perfilamiento de la carga, actividad con la que se inicia el control en el ingreso de mercancías al territorio aduanero nacional, se realiza acatando lineamientos del nivel central; sin embargo, la actividad es manual y depende de la experticia y conocimiento del perfilador, generando riesgo en la toma de la decisión en la selección.

Debido a la falta de funcionalidades de los sistemas institucionales, que deben estar bajo la gobernanza y soporte de la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología, las direcciones seccionales visitadas han implementado herramientas de colaboración para complementar la información relevante a gestionar; no obstante, implica riesgos de seguridad en cuanto a la integridad, confidencialidad y disponibilidad de esta.

Los reportes con que cuentan los SI del Subproceso Operación Aduanera son limitados, lo que ha dado lugar a actividades adicionales, por parte de las áreas ejecutoras, de organización y consolidación de la información, dificultando su análisis y afectado el control oportuno y acertado.

Se observó que, para la consulta de información relacionada con la actividad propia de la operación aduanera, de apoyo a la gestión de los funcionarios reconocedores de carga y los inspectores, las direcciones seccionales requieren acceder a sitios Web públicos para los que actualmente existe restricción en el acceso a través de la plataforma de la entidad, por lo que los funcionarios deben acceder desde sus cuentas y dispositivos personales.

El registro en la bitácora de trámites manuales se realiza de manera genérica dificultando la plena identificación de la causal que da lugar a la situación y perdiendo la oportunidad de una información valiosa para mejorar el sistema.

Existen deficiencias en el control de acceso a los sistemas de información y en el seguimiento a la inactivación oportuna de los permisos otorgados, generando riesgos de operaciones no autorizadas y falta de funcionalidades que apoyen los controles de manera efectiva y automática.

La contingencia sucedida entre 17/11/2023 y 1/02/2024 de la indisponibilidad del sistema SIGLO XXI – Importaciones, fue gestionada como un incidente informático, atendido según lo previsto en el procedimiento “Disponibilidad de la Operación Tecnológica” PR-IIT-0454, de innovación y tecnología de disponibilidad de la operación tecnológica y no fue reportado para la activación del protocolo de Manejo de Incidentes e Identificación de Crisis, situación que por sus características daba lugar a este tratamiento.

## 6. RECOMENDACIONES

Respecto al Sistema de Información MUISCA Carga-Importaciones, mejorar la usabilidad del sistema incorporando funcionalidades como: organizar las listas de años en orden descendente, mostrar ayudas en línea para los campos de captura de información, mostrar mensajes de error en lenguaje natural, realizar un adecuado manejo del error para prevenir el aprovechamiento de vulnerabilidades.

Adicionalmente, tener en cuenta en los desarrollos y actualizaciones, el impacto que tienen los sistemas de información de la DIAN para los terceros que dependen de estos y las obligaciones, para que no se vean afectados por fallas de los sistemas institucionales.

Llevar a cabo un proceso de modelamiento riguroso de arquitectura digital, de forma que se pueda evidenciar la interacción entre todos los componentes, involucrando a los sistemas desarrollados en las direcciones seccionales que apalancan de manera importante los procesos institucionales, de forma que se favorezca la gobernabilidad de las tecnologías de la información por parte de la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología.

Realizar las actualizaciones de las versiones de los sistemas operativos, de los manejadores de bases de datos (DBMS) de los aplicativos corporativos y no corporativos que se encuentran instalados en versiones no soportadas por el proveedor, y actualizar los desarrollos del sistema SYGA para que soporten versiones de navegadores vigentes; así como de los diccionarios de las bases de datos y revisar la integridad referencial en las tablas de la base de datos en las que no se observan relaciones.

Adelantar las gestiones correspondientes por la Dirección de Gestión de Innovación y Tecnología en aras de establecer los aplicativos no corporativos con los que cuentan la entidad, con el fin de que se implementen políticas y/o lineamientos que permitan controlar su desarrollo dentro del modelo de seguridad y privacidad de la información.

Implementar en los sistemas informáticos la generación de reportes consolidados que faciliten la gestión de la información, con diferentes criterios de consulta y herramientas integradas que aseguren la trazabilidad y continuidad del flujo de la información, que permitan la digitalización de los documentos que soportan las transacciones, tales como registros, licencias de importación, garantías, entre otros.

Por parte de la Oficina de Seguridad de la Información, adelantar acercamientos con las direcciones seccionales para identificar las URLs de los sitios web requeridas para el desarrollo de las actividades propias de la operación aduanera y evaluar la posibilidad de habilitar los accesos a quienes lo requieran.

Analizar la posibilidad de integrar los datos de una manera estándar y automatizada en los sistemas de información institucionales, reduciendo con ello la redundancia de registros.

Verificar el cumplimiento de las obligaciones de los usuarios externos que apoyan la función aduanera, respecto de la disposición de lugares y equipos para el desarrollo de las labores de los funcionarios que permitan el acceso a los sistemas informáticos de la DIAN.

Gestionar los incidentes que den lugar a la declaratoria de la indisponibilidad de los Sistemas de Información para que las Direcciones de Gestión de Aduanas, de Innovación y Tecnología y la Oficina de Seguridad de la Información, efectúen los reportes y actúen de manera coordinada frente a los casos que ameriten la declaratoria de contingencia, según los Protocolos de “*Manejo de Incidentes e Identificación de Crisis*” OD-PEC-003 V2 y “*Manejo de Crisis*” OD-PEC-004 V2, establecidos en la entidad.

De igual manera efectuar la revisión y actualización de los Protocolos de “*Manejo de Incidentes e Identificación de Crisis*” OD-PEC-003 V2 y “*Manejo de Crisis*” OD-PEC-004 V2, para documentar el oportuno reporte de los casos de indisponibilidad de los sistemas de información, de los casos reportados de los procedimientos PR- IIT-0458 “*Gestión de Incidentes*” y “*Disponibilidad de la Operación Tecnológica*” PR-IIT-0454.

Hacer seguimiento al cumplimiento de los lineamientos relacionados con el perfilamiento de carga, complementado con la automatización del mismo en el sistema de información a nivel nacional, de manera que se cumpla con el objetivo previsto frente a la gestión encomendada y se cuente así con un mayor control.

Garantizar la confiabilidad de los reportes de roles asignados en los sistemas de información; unificar el esquema de roles en todas las bases de datos del sistema SYGA Siglo XXI-Importaciones; incorporar los roles del sistema BITÁCORA SYGA-Importaciones en los reportes de roles asignados; habilitar opciones que permitan generar a través del sistema reportes de los usuarios externos que hacen uso del sistema SYGA Siglo XXI-Importaciones y MUISCA Carga- Importaciones.

Contemplar en el procedimiento “*Gestión de accesos*” PR-IIT-0455, los lineamientos a seguir con los usuarios genéricos que se asignan a los sistemas de información.

En los logs de auditoría, capturar la IP desde la cual se realizan las operaciones sobre las bases de datos cuando se realizan directamente sobre ésta, tanto de usuarios nombrados como para usuarios (Genéricos), en estos últimos configurando reglas que recopilen, por ejemplo, las operaciones de UPDATE Y DELETE, actualizar los diccionarios de las bases de datos y revisar la integridad referencial en las tablas de la base de datos en las que no se observan relaciones.

Definir un equipo que se encargue de analizar la información relevante de los logs de auditoría, de manera periódica, integrada por las dependencias involucradas en la gestión del proceso de importación de mercancías.

Socializar a los funcionarios de la Coordinación de Valoración Aduanera de la Subdirección Técnica Aduanera la importancia de hacer uso de los formatos publicados en el Listado Maestro de Documentos, como única fuente de información

y fortalecer el monitoreo y control de los documentos remitidos para ser publicados en la página web de la entidad.

Realizar integración entre los sistemas SYGA Siglo XXI-Importaciones y BITÁCORA SYGA-Importaciones, para que cuando se restablezca la operación debido a fallas del primero, la información se actualice de forma automática, como, por ejemplo, cuando se realiza levante manual, actualizando el estado y el inventario, de manera que se garantice la confiabilidad e integridad de la información, evitando que se afecte a terceros que dependen de los sistemas de información y los procesos internos de la entidad.

Evaluar la viabilidad de incorporar un riesgo relacionado con la oportunidad de la actualización en las Matrices de Riesgo del Subproceso Operación Aduanera, relacionado con las variables paramétricas, utilizadas en los sistemas de información que permita su gestión integral.

Incluir en la actualización del sistema SYGA Siglo XXI-Importaciones y en desarrollo de las funcionalidades del nuevo sistema aduanero, las soluciones a las causas que originan trámites manuales, diferentes a la indisponibilidad de sistema.

Fortalecer la participación de la Oficina de Seguridad de la Información en el ciclo de vida del desarrollo del software, para asegurar la incorporación de controles no funcionales de seguridad en los requerimientos o equivalente, la codificación segura y la realización de pruebas de seguridad en el desarrollo y aceptación.

Reforzar espacios de capacitación y retroalimentación permanente, entre los funcionarios que gestionan los procesos, atendiendo la dinámica que se presenta en el comercio exterior, las herramientas tecnológicas con que cuenta la entidad y la disponibilidad de talento humano nuevo, para optimizar el uso de la información disponible con que cuentan los Sistemas de Información.

  
**ENRIQUE CASTIBLANCO BEDOYA**  
Jefe Oficina de Control Interno

Proyectó: Deyanira Díaz Alvarado *DZA*  
Jackeline García Ramírez *JGR*  
Juan Rafael Lozano Rodríguez *JRL*  
Linda Yanine Gómez Quintero *LYGQ*  
Luis Angel Ochoa Echeverría *LAO*  
Marcos Javier Rojas León *MJR*  
Mónica María Tovar Bernal *MMTB*  
Sandra del Pilar Chuquín Badillo *SDPB*  
Aura Mireya Ochoa Morales (líder) *AMO*

Revisó: Omar Ivan Colmenares Murcia - Evaluador Despacho OC *Ocm*  
Claudia Marcela Quiceno Duque - Jefe Coordinación Auditoría Integrada *CMD*

**Oficina de Control Interno**

Carrera 8 # 6C-38. Piso 6. Edificio San Agustín | 6017428973 - 3103158107

Código postal 111711

[www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)

Formule su petición, queja, sugerencia o reclamo en el Sistema PQSR de la DIAN