
DGAC-UPI-INF- 019-2022

DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
INFORME SOBRE VALORACIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONAL 2022

ELABORADO POR:

DANIEL WONG ÁLVAREZ

FECHA: JUNIO 2022

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	3
2.- Objetivos	4
2.1 Objetivo General:	4
2.2 Objetivos Específicos:	4
3.- Antecedentes	4
4.Marco Legal	5
5.Alcance	5
6. Limitaciones	8
7. Metodología	8
7.1 Análisis de Contexto.....	9
7.2 Estrategia utilizada con riesgos residuales bajos	9
7.3 Administración del riesgo por falta de soporte técnico del SIVARI	10
7.4 Matrices a llenar de parte de las dependencias	10
7.5 Capacitación	11
7.6 Circular	12
7.7 Asesoría de parte de la Unidad de Planificación	12
8.Análisis de Resultados.....	12
8.1 Nivel de riesgos.	12
8.2 Análisis de Riesgos Residuales Altos.....	15
8.3 Clasificaciones de riesgos.....	16
8.3 Redacción de riesgos	21
8.4 Análisis sobre Riesgos provenientes del Análisis de Contexto	23
9. Conclusiones.....	55
10. Recomendaciones	57
11. Bibliografía.....	60
ANEXO 1 CIRCULAR DGAC-UPI-CIR-02-2022	61

1. Introducción

Con la vigencia de la Ley General de Control Interno No. 8292 del 31 de julio del 2002, así como el Manual de Normas Técnicas de Control Interno del 26 de febrero del 2009 y las Directrices D-3-2005, emitidas por la Contraloría General de la República, mediante la cuales se incorpora la obligatoriedad para que los jefes y los titulares subordinados de todas las instituciones del Estado implementen un Sistema Específico de Valoración del Riesgo. Conforme a lo anterior se emite el presente informe, como resultado de la aplicación del sistema de valoración de riesgos a la totalidad de los Departamentos, Unidades y/o Procesos que conforman la administración activa de la DGAC y el CETAC, en este proceso de valoración de riesgo fueron sometidos a análisis 155 objetivos incluidos en el PAO 2021 (153 rutinarios y dos estratégicos).

La importancia de este informe radica en que el análisis de resultados y sus recomendaciones constituyan una herramienta aplicable para seguir perfeccionando la valoración de riesgos institucional.

2.- Objetivos

2.1 Objetivo General:

Aplicar la Valoración de Riesgos Institucional (SEVRI) 2022 en la Dirección General de Aviación Civil y Consejo Técnico de Aviación Civil con el fin de destacar los posibles eventos o riesgos que han puesto o que pueden llegar a poner en peligro el cumplimiento de los objetivos institucionales incluidos en el Plan Anual Operativo 2022, en el Plan Operativo Institucional y en algunos elementos del Plan Estratégico Institucional, con el propósito de mantener un nivel de riesgo aceptable y así propiciar el logro de los objetivos, la eficiencia y la transparencia institucional.

2.2 Objetivos Específicos:

- Reforzar el conocimiento y aplicación de la ley, normas y principios del Sistema de Valoración del Riesgo.
- Conocer el grado de interés y compromiso de los titulares subordinados y enlaces de las distintas unidades con respecto a la aplicación del SEVRI y del Sistema de Control Interno Institucional en general.

3.- Antecedentes

- En el año 2016 no se realizó SEVRI (se realizaba bianualmente)
- En el año 2017 se aplicó la valoración de riesgos a 15 objetivos de la DGAC en matrices Excel
- En el año 2018 se valoraron 56 objetivos. Se empezó a utilizar el sistema SIVARI.
- En el año 2019 se valoraron 109 objetivos (20% de los objetivos rutinarios 2019).
- En el año 2020 se valoraron 185 objetivos (100% de los objetivos rutinarios 2020).

- En el año 2021 se volvieron a valorar el 100%, de las metas del PAO rutinarios además de los estratégicos (153 y 2 respectivamente). En el PAO hubo un cambio con los objetivos que son más generales. Es importante destacar que para el año 2021 la Unidad de Planificación decidió que se utilizaran directamente las metas del PAO y no los objetivos, esto considerando que, para este año, siguiendo lineamientos del MOPT, se redujeron la cantidad de objetivos y se plantearon de manera más general, por lo que se consideró más conveniente utilizar las metas que son más específicas y que, por tanto, se les puede aplicar mejor la valoración de riesgos.
- En el año 2022 se volvieron a valorar el 100% de los metas del PAO rutinarios además de los estratégicos (representados en el Plan Operativo Institucional) y algunos de los elementos del Plan Estratégico (Estrategia/Lineamiento Estratégico/ Actuación Estratégica) a los cuales se le detectaron riesgos en el análisis de contexto realizado a principios de año.

4.Marco Legal

La legislación vigente se refiere de manera específica al Control Interno en las siguientes leyes y normas directrices: Ley General de Control Interno No. 8292 del 31 de julio del 2002, así como el Manual de Normas Técnicas de Control Interno del 26 de febrero del 2009 y las Directrices D-3-2005, emitidas por la Contraloría General de la República, mediante la cuales se incorpora la obligatoriedad para que los jefes y los titulares subordinados de todas las instituciones del Estado implementen un Sistema Específico de Valoración del Riesgo.

5.Alcance

La aplicación del Sistema de valoración de riesgos, conocida como SEVRI (Sistema Específico de Valoración del Riesgo) y cuyos resultados están contenidos en el presente documento convocó a todas las dependencias que contienen metas a cumplir en el Plan Anual Operativo (PAO) y Plan Operativo Institucional (POI) de la Dirección General de Aviación Civil y el CETAC.

5.1 Consejo Técnico de Aviación Civil (CETAC)

- ✓ Auditoría Interna (No participa de la realización del SEVRI)
- ✓ Órgano Fiscalizador
- ✓ Unidad de Accidentes e incidentes
- ✓ Proceso de la Contraloría de Servicios
- ✓ Secretaría del CETAC

5.2 Dirección General de Aviación Civil (DGAC)

- ✓ Dirección General de Aviación Civil (DGAC)
- ✓ Unidad de Planificación Institucional
- ✓ Unidad de Asesoría Jurídica
- ✓ Seguridad Operacional del Estado (SSP)
- ✓ Unidad de Tecnologías de Información

5.3 Departamento de Seguridad Operacional

- ✓ Departamento de Seguridad Operacional
- ✓ Unidad de Operaciones Aeronáuticas
- ✓ Unidad de Transporte Aéreo
- ✓ Unidad AVSEC-FAL
- ✓ Unidad de Supervisión de Navegación Aérea
- ✓ Unidad de Licencias

-
- ✓Unidad de Aeronavegabilidad
 - ✓Unidad de Supervisión de Aeródromos

5.4 Departamento de Servicios de Navegación Aérea

- ✓Departamento Servicios de Navegación Aérea
- ✓Unidad de Administración del espacio aéreo (ATM)
- ✓Unidad de Información de navegación aérea (AIM)

5.5 Departamento de Aeropuertos

- ✓ Departamento de Aeropuertos
- ✓ Unidad de Infraestructura Aeronáutica
- ✓Proceso de Mantenimiento
- ✓Proceso de Salón Diplomático
- ✓Unidad de Aeródromos Locales
- ✓Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós
- ✓Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma
- ✓Aeropuerto Internacional de Limón

5.6 Departamento Financiero –Administrativo

- ✓ Departamento Financiero –Administrativo
- ✓Unidad de Gestión Institucional de Recursos Humanos
- ✓Unidad de Recursos Financieros
- ✓ Unidad de Proveeduría Institucional
- ✓Proceso Archivo Institucional
- ✓Proceso de Salud Ocupacional
- ✓Proceso Servicios Generales

6. Limitaciones

Para la creación de este informe se presentó una limitación importante, como fue que no se contó con soporte técnico de parte de la empresa proveedora de este servicio, esto dado que el contrato que regía la relación comercial entre CETAC y esta se venció en el año 2021 y al momento de desarrollo del SEVRI este no había podido ser reestablecido aún.

Esto hizo que la Unidad de Planificación desarrollara estrategias para depender lo menos posible de este servicio, sin embargo, hubo un caso que sí provocó atraso, como lo fue el bloqueo del usuario de SIVARI de la funcionaria enlace de la Unidad de Accidentes e Incidentes. Para esto se requirió la intervención de la empresa que brinda el soporte técnico (inicialmente se le solicitó colaboración a la Unidad de TI, pero no contaban con los conocimientos para solucionarlo). Esta coordinación con la empresa se hizo a modo de favor de parte de esta y por tanto no se les podía exigir su acción en plazos cortos, esto más los problemas sucedidos cuando se suponía que ya el problema se había resuelto hizo que la situación se solucionara hasta el 26 de mayo, y que la Unidad de Accidentes e Incidentes pudiera terminar las fases iniciales de su Valoración de Riesgos hasta el 2 de junio.

Aún con el retraso sufrido, se considera que no hubo mayor afectación al cumplimiento de los objetivos de PAO de esta unidad, dado que las medidas planteadas en el SEVRI ya se han estado ejecutando desde marzo anterior.

7. Metodología

7.1 Análisis de Contexto

En enero del 2022 se desarrolló el ejercicio de análisis de contexto de parte del proceso de Gestión de Calidad y Control Interno. En este se identificaron debilidades, amenazas y oportunidades a nivel de los aeropuertos y del resto de la institución. A partir de esta información se detectaron riesgos para la institución y posibles acciones de administración de riesgo. Luego, durante febrero, el equipo del proceso sin los representantes de los Departamentos trabajó en vincular lo anterior con elementos del PAO (metas u objetivos) y del Plan Estratégico (Estrategia/Lineamiento Estratégico/ Actuación Estratégica). Este último paso implicó un esfuerzo importante dado que era la primera vez que se hacía y se requirió revisión detallada del Plan Estratégico, así como reuniones con diferentes dependencias para determinar cuál elemento estratégico era el que más se podría ver afectado por los riesgos identificados en el análisis de contexto.

7.2 Estrategia utilizada con riesgos residuales bajos

Un cambio metodológico importante que se aplicó en el año 2022 es que al resultar del análisis de riesgos que el riesgo residual tiene un nivel bajo no se requería plantearle plan de contingencia, esto en concordancia con el Marco Orientador de Valoración de Riesgos, 5M03 que dice lo siguiente en el apartado 6.1:

Serán considerados aceptables los riesgos que han sido calificados con un nivel de riesgo Bajo, los de rango de 1 a 2 (representados con color verde).

Tal cambio no se podía reflejar en el SIVARI dado que este automáticamente pide plan de contingencia y al no tener contrato activo de soporte técnico no se podía modificar de modo que no lo pidiera. Ante tal situación se modificó el manual 5M03 y se instruyó en el video explicativo de uso del SIVARI para que en el plan de contingencia solicitado por este sistema se llenaran los campos solicitados con la expresión No Aplica, de esta forma se “engañó al sistema” mientras se logra hacer

los cambios correspondientes para el próximo período. Es importante mencionar que a pesar de que lo anterior fue explicado en el video a disposición de enlaces y jefaturas y de que también estaba plasmado en el manual 5M03, hubo dependencias que no siguieron las indicaciones, planteando acciones de administración de riesgo o de contingencia (en caso de materialización de riesgos) en las matrices de plan de contingencia.

7.3 Administración del riesgo por falta de soporte técnico del SIVARI

Otro aspecto a resaltar sobre la metodología utilizada es que se planificó que cuando sucedieron errores de parte de las dependencias en el desarrollo del SEVRI, el equipo de Planificación los asesoró de tal manera que no fuera necesario la intervención del soporte técnico (de hecho este fue el plan de administración de riesgo en el objetivo correspondiente al desarrollo del SEVRI), por ejemplo, en el caso de Recursos Financieros al registrar un evento dos veces, en vez de gestionar su eliminación se les instruyó para que llenaran una de las matrices con la expresión No Aplica, riesgo duplicado, además en un error del Aeropuerto Tobías Bolaños en que se requería eliminar la matriz que ya se había hecho y aprobado, se le solicitó un correo electrónico aclaratorio.

7.4 Matrices a llenar de parte de las dependencias

En cuanto al trabajo a realizar de parte de las dependencias, en esta primera etapa de la valoración de riesgos debían llenar las siguientes matrices por cada riesgo detectado (normalmente es un riesgo por objetivo):

- Matriz de identificación de riesgos: en esta detectan los riesgos de los objetivos/metas analizados

-
- Matriz de análisis de riesgos: en esta analizan y determinan el nivel de riesgo inherente del objetivo/meta analizada (sin medidas de administración de riesgo)
 - Matriz de evaluación de riesgos: en esta se evalúan las medidas de administración de riesgo actuales y se determina el nivel de riesgo residual, si este último es medio o alto se llenan las matrices de administración de riesgos y de plan de administración de riesgos, si el nivel de riesgo es bajo sólo se llena la matriz de plan de contingencia
 - Matriz de plan de contingencia: se plantea que hacer en caso de que se materialice el riesgo (que suceda el evento que se identificó) con el fin de disminuir el impacto del riesgo.
 - Matriz de administración de riesgos: en esta se plantea las medidas de administración de riesgos a implementar y se evalúa su viabilidad
 - Matriz de plan de administración de riesgos: en esta se desglosa la medida de administración de riesgo y se detalla el resultado esperado

La siguiente etapa de la valoración de riesgos corresponde al seguimiento de los riesgos y las medidas planteadas para reducir sus niveles de riesgo, pero eso corresponde al resto del año.

7.5 Capacitación

En cuanto a la capacitación a los enlaces y jefaturas, en febrero del 2022, se crearon dos videos explicativos, uno teórico sobre la Valoración de Riesgos en general y el otro sobre cómo aplicar esta en el SIVARI, ambos fueron guardados en el Onedrive y su dirección electrónica fue incluida en la circular de apertura de SEVRI, dando indicaciones para que se revisaran a modo de refrescamiento, capacitación y sensibilización sobre su importancia.

7.6 Circular

El 2 de marzo se emitió la circular DGAC-UPI-CIR-02-2022¹ dando tiempo hasta el 24 de marzo para terminar lo correspondiente a las fases de identificación, análisis y evaluación de riesgos, además del planteamiento de medidas de administración de riesgos.

7.7 Asesoría de parte de la Unidad de Planificación

Para el desarrollo de la Valoración de Riesgos de las Dependencias, el equipo de Control Interno (Jeffrey Orozco, Daniel Wong, Hugo Garita) mantuvo constante comunicación con estas ante capacitaciones requeridas, dudas puntuales o situaciones con el SIVARI.

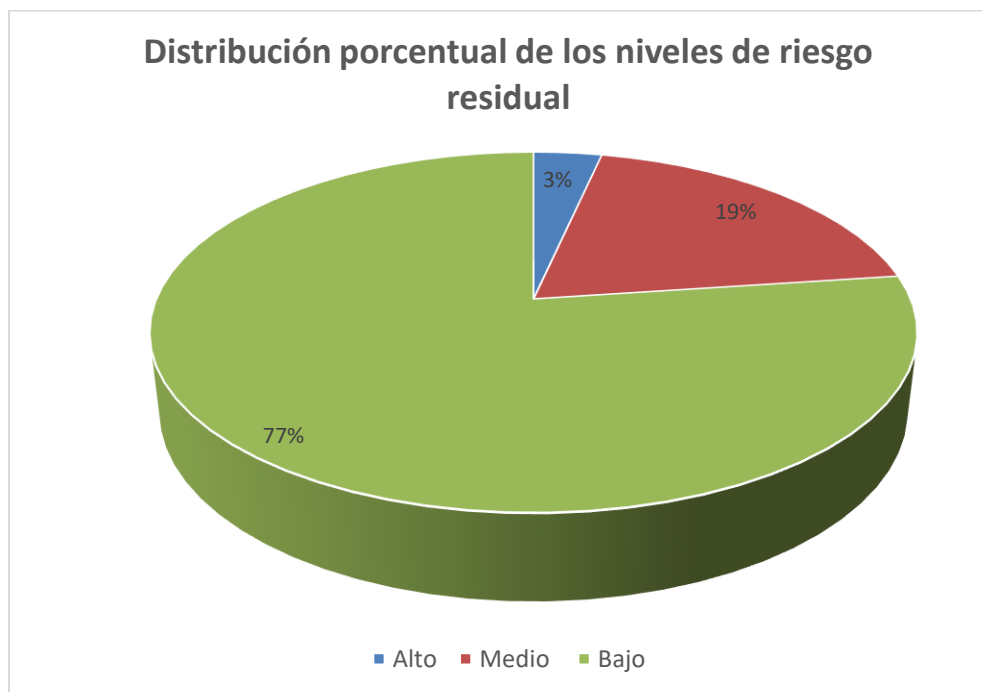
8. Análisis de Resultados

8.1 Nivel de riesgos.

Un aspecto muy importante a tomar en cuenta es el nivel de riesgos que se tenía al hacer la valoración de riesgos (niveles de riesgo residual). Los resultados demuestran que en general la institución se encuentra en una buena situación para cumplir con sus objetivos de este año, dado que solo 6 (equivalente a un 3%) de 175 riesgos detectados se clasifican como altos, 34 como medios (19%) y 135 (77%) son bajos. El siguiente gráfico representa lo descrito al respecto.

Gráfico #1 Distribución porcentual de los niveles de riesgo residual

¹ Ver Anexo 1



Fuente: Elaboración propia

Lo anterior también se detalla en la siguiente tabla resumen de cada unidad organizativa de la institución:

Tabla 1: Detalle de niveles de riesgo residual para cada Dependencia de DGAC/CETAC

AREA/ DEPARTAMENTO	Dependencia	Cantidad de eventos detectados	Niveles de Riesgo Residual					
			Alto		Medio		Bajo	
			Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
DEPARTAMENTO DE AEROPUERTOS	Departamento de Aeropuertos	9		0%		0%	9	100%
	Aeropuerto internacional Daniel Oduber Q	9		0%	2	22%	7	78%
	Aeropuerto internacional de Limón	6		0%	1	17%	5	83%
	Aeropuerto Internacional Tobias Bolaños P.	7		0%	4	57%	3	43%
	Proceso de Mantenimiento	3		0%		0%	3	100%
	Unidad de Aerodromos Locales	4		0%		0%	4	100%
	Unidad de Infraestructura Aeronáutica	9		0%		0%	9	100%
	Proceso Salón Diplomático	1		0%		0%	1	100%
DIRECCION GENERAL	Asesoría Jurídica	6		0%		0%	6	100%
	Proceso de Seguridad operacional del Estado*	0 (4)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Proceso Dirección General	4		0%	1	25%	3	75%
	Unidad de Tecnologías de Información*	0 (6)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Unidad de Planificación Institucional	15		0%	3	20%	12	80%
DEPARTAMENTO FINANCIERO ADMINISTRATIVO	Departamento Financiero Administrativo	1		0%		0%	1	100%
	Gestión Institucional de Recursos Humanos	13		0%		0%	13	100%
	Proceso Archivo Central	4	2	50%		0%	2	50%
	Unidad de Recursos Financieros	12		0%	5	42%	7	58%
	Unidad Proveeduría Institucional	8		0%	5	63%	3	38%
	Proceso de Salud Ocupacional	3		0%		0%	3	100%
	Proceso de Servicios Generales	6		0%	1	17%	5	83%
DEPARTAMENTO SEGURIDAD OPERACIONAL	Departamento de Seguridad Operacional	4		0%		0%	4	100%
	Proceso Biblioteca Técnica	2		0%		0%	2	100%
	Unidad de Licencias	1		0%	1	100%		0%
	Unidad de Supervisión de Aerodromos	5	4	80%	1	20%		0%
	Unidad de Supervisión de Navegación Aérea	2		0%		0%	2	100%
	Unidad de Transporte Aéreo	6		0%	3	50%	3	50%
	Unidad de Operaciones Aeronáuticas	3		0%		0%	3	100%
	AVSEC FAL	5		0%	4	80%	1	20%
	Unidad de Aeronavegabilidad	4		0%		0%	4	100%
	Proceso Certificación Aeronáutica*	0 (1)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
DEPARTAMENTO SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA	Departamento Servicios de Navegación Aérea	2		0%		0%	2	100%
	Unidad de Administración del Espacio Aéreo	2		0%	2	100%		0%
	Unidad de Información Aeronáutica	2		0%	1	50%	1	50%
CONSEJO TÉCNICO DE AVIACIÓN CIVIL	Proceso Contraloría de Servicios	3		0%		0%	3	100%
	Órgano Fiscalizador de la Gestión Interesada AJJS	8		0%		0%	8	100%
	Proceso Secretaría CETAC	4		0%		0%	4	100%
	Unidad de Accidentes e Incidentes	2		0%		0%	2	100%
TOTAL		175	6	3%	34	19%	135	77%

*Solo realizaron la identificación de eventos, como no hicieron análisis de riesgos, no se puede saber los niveles de riesgo residual

Fuente: Elaboración propia

Dirección General de Aviación Civil

La Uruca del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha.
Central Tel: (506) 2242-8000/ www.dgac.go.cr/ Apartado Postal 5026-1000 San José, Costa Rica.

8.2 Análisis de Riesgos Residuales Altos

De la tabla anterior llama la atención que, de las dependencias que completaron el SEVRI (esto deja por fuera a la Unidad de TI, Proceso de Certificación Aeronáutica y Proceso de Seguridad Operacional del Estado), las únicas dependencias con riesgos residuales altos son la Unidad de Supervisión de Aeródromos (80%), seguido del proceso de Archivo Central (50%).

En el caso de Supervisión de Aeródromos la situación es concordante con los resultados del PAO del año 2021 en que hubo dos metas no cumplidas debido a cargas de trabajo que excedieron la capacidad de la Unidad al tener que dedicar de manera prioritaria, tiempo a otras labores fuera del PAO. Con respecto al presente año, los riesgos de nivel alto detectados en esta dependencia están todos concentrados en la posibilidad de no contar con los recursos humanos y/o económicos suficientes para cumplir sus labores.

Como medidas de administración la Unidad de Supervisión de Aeródromos propone solicitud de contenido económico y priorización de ejecución de labores para poder cumplir las responsabilidades correspondientes.

En cuanto a Archivo Central, un riesgo con nivel residual alto es el correspondiente a la meta de *“Atender y dar el tratamiento correspondiente al 100% de transferencias documentales de los archivos de gestión programadas”* detectando un posible evento de *“Eliminación selectiva de documentos públicos”* refiriéndose esto a la posibilidad de que se eliminen documentos sin seguir el procedimiento correspondiente, ante lo cual propone *“Comunicar los riesgos de la eliminación selectiva de documentos”*

En el otro riesgo alto de Archivo Central es el correspondiente a la meta de “Recibir, registrar y distribuir el 100% de documentos recibidos por Ventanilla Única”, en este caso se detectó como posible evento *“Imposibilidad de poder brindar atención a usuarios que requieran presentar actos documentados ante la DGAC”*, este es un caso en que el evento fue mal redactado, lo que da a entender es la consecuencia de no cumplir el objetivo, por tanto para mejor atención se revisa la matriz de identificación de riesgos donde se identificaron dos causas, siendo la interna la *“Falta de personal para atender el subproceso de Ventanilla Única, falta de personal competente para atender las funciones del subproceso de Ventanilla Única.”* Ante esta situación se propuso como medida de administración de riesgo *“Asumir el riesgo por parte de la jefatura”* con un resultado esperado de *“Redirigir todas las comunicaciones comunicadas de forma incorrecta a los actores correspondientes.”* En conversación con el señor Francisco Soto el día 6 de junio de 2022 sobre este tema manifestó que se trataba de que en caso de que el personal de Ventanilla Única no supiera como manejar alguna situación, la manejara él directamente.

8.3 Clasificaciones de riesgos.

Al identificar los riesgos, las dependencias deben guiarse por una clasificación que el SIVARI tiene cargada para su facilidad, con lo cual se puede revisar los tipos de riesgos según su naturaleza que están afectando a la DGAC, lo cual se muestra en la siguiente distribución y gráfico.

Tabla 3: Distribución de riesgos según clasificación general

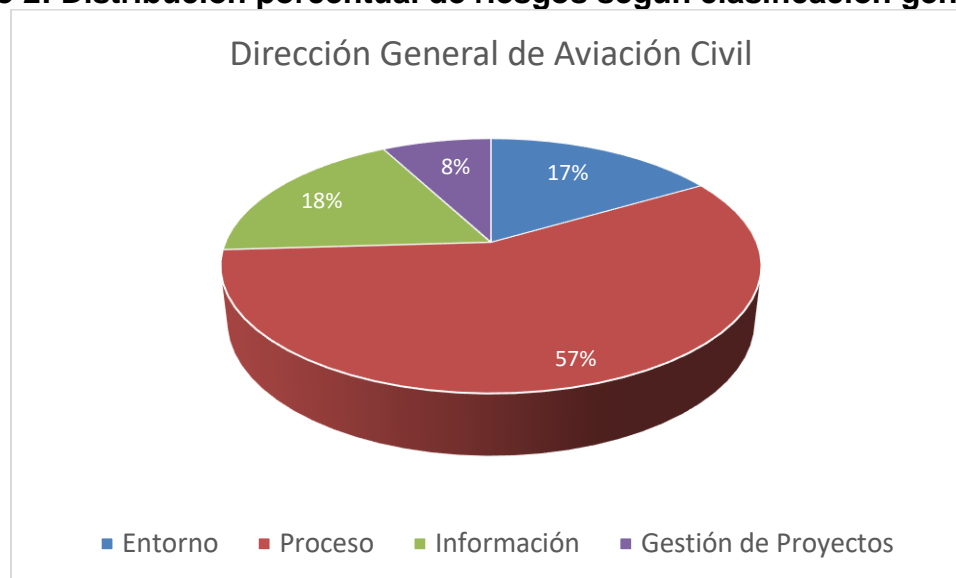
#	Riesgos Generales	%
1	Entorno	17%
2	Proceso	57%
3	Información	18%
4	Gestión de Proyectos	8%

Fuente: SIVARI

Se nota que los más frecuentes son los riesgos de procesos, que son básicamente cuando los procesos de la institución no están desempeñándose como se espera, seguido de largo por los de información, que se dan cuando la información para la toma de decisiones no es confiable o relevante; luego siguen los del entorno que se dan por fuerzas externas que podrían afectar la viabilidad del modelo de negocios de la empresa y por último por riesgos de gestión de proyectos, propios de esta temática.

Lo anterior también se denota en el siguiente gráfico:

Gráfico 2: Distribución porcentual de riesgos según clasificación general



Fuente: SIVARI

Con respecto al año 2021 se mantiene el orden de frecuencia de clasificaciones escogidas. En ese sentido, el único cambio a resaltar es que para el 2022 se escogió menos la categoría de proyectos (de un 15.9% bajó a un 8%), esto puede deberse a la reducción de proyectos de la institución debido a las condiciones financieras y a mayor madurez de parte de las dependencias a la hora de realizar el SEVRI, considerando que esta categoría es muy específica, entonces si se escoge sin estar

el objetivo ligado a algún proyecto, lo más seguro es que se haya hecho un análisis equivocado.

Analizando las clasificaciones específicas se tienen los siguientes resultados:

Tabla 4: Distribución de riesgos según clasificación específica

#	Riesgos del proceso	%
1	Disponibilidad de Capital	7%
2	Energía	1%
3	Desastres Naturales	3%
4	Legal	4%
5	Sensibilidad	1%
6	Fraude	0%
7	Acceso	2%
8	Autoridad	1%
9	Capital de Conocimiento	5%
10	Infraestructura	5%
11	Liderazgo	1%
12	Liquidez	4%
13	Operación	8%
14	Oportunidad	2%
15	Recursos Humanos	11%
16	Reputación	5%
17	Salud Ocupacional	2%
18	Satisfacción al Usuario	9%
19	Uso no Autorizado	1%
20	Alineación con la Estrategia	1%
21	Asignación de Recursos	2%
22	Contingencia	1%
23	Disponibilidad de Información	5%
24	Enlaces de Comunicación	4%
25	Evaluación del Entorno	2%
26	Medición de Resultados	3%
27	Planeación de proyectos	2%
28	Gestión de proyectos	1%
29	Dirección del Proyecto	1%
30	Gestión de Interesados	0%
31	Permisos Requeridos	0%
32	Afectación de Servicios Públicos	0%
33	Adquisición derecho de vía	0%
34	Estudios requeridos	1%
35	Diseño del proyecto	0%
36	Condiciones de calidad	1%
37	Obligaciones del contratista	0%
38	Mejores prácticas	1%
39	Fiscalización y supervisión de proyectos	1%

Fuente: Elaboración propia basada en reportes de SIVARI

La tabla anterior demuestra que la clasificación específica más usada fue la de Recursos Humanos, entendiéndose esta como la falta de conocimientos, habilidades y experiencias requeridas entre el personal clave de la institución amenaza la ejecución de su modelo de negocios y el logro de sus objetivos; también se puede considerar como la falta de personal, que suele ser muy aducido dentro de las dependencias.

La que le sigue es riesgos de satisfacción al usuario, que se define como *“La falta de enfoque en los usuarios amenaza la capacidad de la institución para cumplir o exceder las expectativas de estos.”*. Llama la atención que esta categoría fuera tan seleccionada, en ese sentido se considera que el contar con un sistema de gestión de calidad este incide en la cultura institucional y se ve reflejado al considerar la falta de satisfacción de los usuarios como posibles riesgos.

La tercera clasificación más escogida con más frecuencia (8%) son las de Operaciones que se define como *el riesgo de que estas sean ineficaces e ineficientes en la ejecución del modelo de gestión de la institución, la satisfacción de sus usuarios y el logro de los objetivos de calidad, costo y tiempo*, esta categoría es muy general abarcando todos los procedimientos que definen como se hacen las tareas en la institución, por tanto es normal que aparezca dentro de las primeras.

La cuarta categoría es la de Disponibilidad de Capital (7%), definida como el acceso insuficiente al capital amenaza la capacidad de la institución de crecer, ejecutar su modelo de gestión y generar ingresos en el futuro para el desarrollo de la Aviación. Es claro que esto está directamente relacionado con la situación que está viviendo actualmente la institución arrastrada desde el año 2020.

Las cuatro primeras clasificaciones agrupan el 35% de los riesgos detectados, las otras 35 recogen el 65% restante.

8.3 Redacción de riesgos

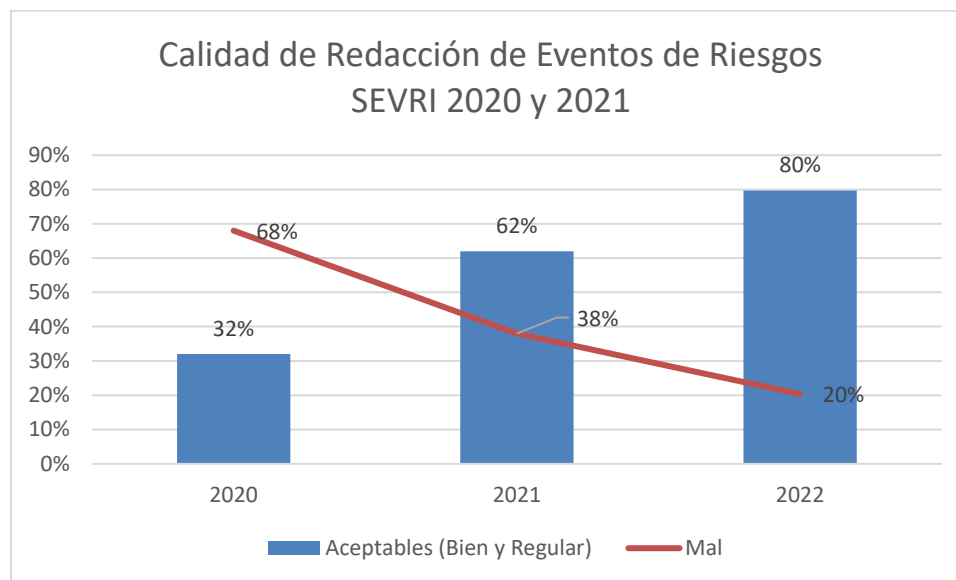
La redacción de los riesgos es fundamental para una adecuada valoración de riesgos, da indicios sobre el entendimiento de los involucrados en este tema y se requiere una capacitación adecuada dado que no es sencillo, por esta razón se grabaron dos capacitaciones (una teórica y otra en SIVARI) que tocaban este tema y se pusieron a disposición de las jefaturas y enlaces, así como de cualquier otro funcionario de la institución que quisiera revisarlo.

Después de que se identificaron todos los riesgos de las dependencias que alcanzaron las etapas de Plan de Contingencia y/o Plan de Administración de Riesgo en el SEVRI, el equipo de Control Interno procedió a analizar si la redacción de estos había sido adecuada. Para esto se revisó el evento de cada riesgo y se clasificó, según la calidad de su redacción en las siguientes:

- Mal redactados,
- Regular (no siguen la estructura exacta, pero se entiende),
- Bien redactados

Al final, las de regular y bien redactados fueron unidas en una sola clasificación de aceptables. Se calcularon los porcentajes y se compararon con el año 2020 para revisar el cambio. Esto se visualiza en el siguiente gráfico.

Gráfico 2: Calidad de Redacción de Eventos de Riesgos SEVRI 2020 y 2021.



Fuente: Elaboración propia

Los resultados del 2022 son alentadores con respecto a los del 2020 y 2021 (únicos años que se tienen para comparar), siendo que aumentó 2.5 veces la cantidad de redacciones aceptables del año 2020 al 2022 (de 32% pasó a 80%) desde que se empezaron a implementar las capacitaciones así mismo con respecto al 2021 el incremento relativo es del 29%² (de 62% pasó a 83%). Esto permite ver el efecto que surgieron las capacitaciones realizadas y el acompañamiento del equipo de Control Interno.

² (83-62)/62%

8.4 Análisis sobre Riesgos provenientes del Análisis de Contexto

Como se mencionó en la sección de Metodología, este año se aplicó una novedad y por tanto se considera importante dedicarle un análisis específico al respecto.

A partir del análisis de contexto realizado con las jefaturas de los aeropuertos, departamentos y otras unidades, se determinaron amenazas, debilidades y oportunidades, identificando luego los riesgos a los objetivos institucionales (sean estos metas u objetivos del PAO o algún elemento del Plan Estratégico) que se relacionan con estos, se analizaron, evaluaron y se determinaron medidas de administración de riesgo (en caso de que los niveles de riesgo fueran medios o altos), trabajo que se desarrolló en plantillas de Excel. Lo anterior debía pasarse al programa SIVARI, para tener mayor facilidad de control de parte de la Unidad de Planificación, lo cual se indicó en la circular DGAC-UPI-CIR-02-2022 y se detalló en su anexo #1.

Al respecto se encontró que, de los 32 riesgos determinados, 12 no fueron incluidos en el SIVARI. Valga aclarar que una medida de administración determinada en uno de estos se dejó para darle seguimiento en la Comisión PMO dado que es un proyecto (el proyecto integral de Pavas), dónde recibe seguimiento de cerca.

A continuación se hace una revisión del traslado de cada riesgo en SIVARI. En la columna de la derecha se hace un análisis y al final un resumen según la siguiente clasificación:

1. Incluido igual al análisis de contexto
2. Incluido diferente al análisis de contexto, pero sin desmejorar la administración de riesgo
3. Incluido diferente al análisis de contexto y desmejorando la administración de riesgo

-
4. Incluido dentro de otro riesgo sin demostrar la aplicación de la medida de administración de riesgo requerida
 5. No incluido y se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)
 6. No incluido, pero no se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)

CONTEXTO: AEROPUERTOS				
Amenaza/ Debilidad	Riesgo Asociado	Meta del PAO/ Objetivo del PAO/ Estrategia/ Lineamiento Estratégico/ Actuación Estratégica asociada	Dependen cia Respon sable de manejo de riesgo en SIVARI	Aplicación en SIVARI para SEVRI 2022
<p>Amenaza: Percepción negativa de la gestión administrativa : El proceder de la Administración es mayoritariamente visto como una molestia por parte de los concesionarios, que observan en las disposiciones limitaciones para sus actividades comerciales.</p>	<p>La probabilidad de que la Imagen del Aeropuerto se vea afectada de forma negativa debido a la aversión a las medidas implementadas por la Administración limitando la implementación de las mismas.</p>	<p>Objetivo del PAO: Coordinar todas las gestiones relacionadas con las actividades relativas a la parte operacional y comercial de aeródromos locales y aeropuertos internacional, que garanticen los estándares y seguridad que indica la normativa nacional e internacional</p>	<p>Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma</p>	<p>En la plantilla de Excel se determinó que el nivel de riesgo inherente era bajo y aunado a esto se aplicaba una encuesta anual de percepción a los usuarios de la terminal aérea, además de la atención de las quejas de forma oportuna como medios de control, sin embargo, en el SIVARI se clasificó como con nivel medio, por lo tanto, se le planteó medida de administración de riesgo.</p> <p>Clasificación: Incluido diferente al</p>

				análisis de contexto, pero sin desmejorar la administración de riesgo.
Amenaza: Dotación de personal: Depende del Servicio Civil (que no incluye personal preparado en gestión aeronáutica / aeroportuaria dentro de sus perfiles) para la contratación de personal que deba desempeñarse en labores aeroportuaria para las que se requiere conocimiento aeronáutico.	La probabilidad que el personal que se desempeña en labores aeroportuarias inexistente en las clases de puesto del Servicio Civil, causando retrasos en la contratación del mismo lo que provoca incumplimiento con los estándares de seguridad operacional, ya que se deben realizar otras gestiones externas al	Objetivo de PAO: Realizar el 100% de actividades programadas para cumplir los estándares relativos a inspección y sistema de gestión de la seguridad	Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma	El riesgo se ingresó a SIVARI, sin embargo, el nivel de riesgo residual se determinó como medio, a pesar de que en la plantilla quedó como Alto, este aspecto no es relevante dado que de igual manera se le debe aplicar una medida de administración de riesgo, la cual fue puesta de manera congruente con lo acordado en la reunión del análisis de contexto. Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto, pero sin desmejorar la administración de riesgo

	Servicio Civil.			
Amenaza: Personal de la comunidad u otros sectores que provoquen vandalismo en el aeropuerto	La probabilidad de que la Infraestructura aeroportuaria se vea afectada eventualmente por la incursión de vándalos provocando posibles daños o pérdidas materiales y afectación de las operaciones aeronáuticas.	Objetivo del PAO: Cumplir con los estándares relativos a inspección y sistema de gestión de la seguridad en cumplimiento del Capítulo IV: Operaciones y obligaciones del operador del RAC 139	Aeropuerto Internacional de Limón	Se ingresó a SIVARI y se determinó como riesgo bajo, igual que en la plantilla de Excel, no se planteó medida de administración de riesgo pues el riesgo es aceptable. Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto
Amenaza: Falta de empoderamiento: La relación Administración-Concesionarios históricamente ha tenido un balance desfavorable para la Administración	La probabilidad que la programación de desalojos sea incumplida a causa de decisiones gerenciales o procedimientos de otras unidades.	Objetivo del PAO: Coordinar todas las gestiones relacionadas con las actividades relativas a la parte operacional y comercial de aeródromos locales y aeropuertos internacionales,	Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma	Se registró en SIVARI igual que en el análisis de contexto (se cometió un error que no se pudo corregir en SIVARI por la falta de contrato de mantenimiento, pero se aclaró mediante una observación ahí mismo, así

<p>ción debido a la falta de empoderamiento que como autoridad le corresponde proyectar hacia los concesionarios.</p>		<p>que garanticen los estándares y seguridad que indica la normativa nacional e internacional</p>		<p>como por correo electrónico).</p> <p>Clasificación: Includo igual que el análisis de contexto.</p>
<p>Amenaza: Condiciones de infraestructura en general: Falta de inversión para modernización de la infraestructura en general y atención de necesidades, por ejemplo, estacionamiento, manejo de aguas, postes y cables aéreos, etc.</p>	<p>La probabilidad de que la normativa sea incumplida constantemente debido a una infraestructura aeroportuaria desactualizada con respecto a la normativa aplicable que pueda ocasionar inseguridad operacional o incidentes en el aeropuerto</p>	<p>Objetivo del PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional</p>	<p>Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma</p>	<p>Se registró su identificación acorde con el análisis de contexto, sin embargo, su riesgo residual resulta en Medio, cuando en la plantilla de Excel estaba como Alto. En cuanto a la medida de administración, esta es congruente en ambos registros, con la excepción de que en la en el análisis de contexto se identificó el proyecto integral del AITBP como una de las medidas, la cual por su magnitud y características</p>

				<p>de proyecto, se dejó para seguimiento de cerca de parte de la Comisión y Oficina PMO, es decir, se decidió no incluirla en SIVARI.</p> <p>Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto, pero sin desmejorar la administración de riesgo</p>
<p>Amenaza: Protestas o huelgas podrían afectar la operabilidad del aeropuerto pues provocan cierres de accesos al mismo</p>	<p>La probabilidad que la operación del aeropuerto sea interrumpida esporádicamente, por intervención de la comunidad (protestas o huelgas), limitando el acceso al aeropuerto</p>	<p>Objetivo del PAO: Coordinar todas las gestiones relacionadas con las actividades relativas a la parte operacional y comercial de aeródromos locales y aeropuertos internacionales, que garanticen los estándares y seguridad que indica la normativa nacional e internacional</p>	<p>Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós</p>	<p>Se registró en SIVARI con un nivel de riesgo medio, a pesar de que en análisis de contexto se estableció como bajo. Al tener tal nivel de riesgo se planteó una medida de administración de riesgo que es "Realizar coordinaciones con los operadores del aeropuerto y las entidades de gobierno." la cual es reactiva. En este sentido,</p>

				<p>aunque la medida no es clara, lo importante es que no se desmejora la protección a los objetivos de la institución que busca mantener operativo el aeropuerto.</p> <p>Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto, pero sin desmejorar la administración de riesgo</p>
<p>Amenaza: Cargamento y traslado de decomisos de drogas realizados desde el AIL a SJ</p>	<p>La probabilidad de que la operación del aeropuerto sea interrumpida temporalmente, debido al traslado de cargamentos de drogas hacia San José provocando riesgos</p>	<p>Lineamiento Estratégico: Garantizar altos niveles de seguridad</p>	<p>Aeropuerto Internacional de Limón</p>	<p>Se registró con el nivel de riesgo inherente bajo, congruente con el análisis de contexto, ante lo cual no se requiere plan de acción.</p> <p>Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto</p>

	contra la seguridad humana (funcionarios o usuarios) y de las instalaciones			
Amenaza: Inundaciones por condiciones meteorológicas adversas que afectan la seguridad operacional e impiden la operación (proximidad del mar, huracanes, etc)	La probabilidad de que las operaciones del aeropuerto se vean comprometidas por condiciones meteorológicas adversas, provocando insatisfacción de los usuarios.	Objetivo del PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Aeropuerto Internacional de Limón	Se registró con el nivel de riesgo inherente bajo, congruente con el análisis de contexto, ante lo cual no se requiere plan de acción. Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto
Amenaza: Proliferación de botaderos en comunidades vecinas al Aeropuerto	La probabilidad de que incidentes y accidentes presentados ocasionalmente debido a la proliferación de botaderos	Objetivo del PAO: Cumplir con los estándares relativos a inspección y sistema de gestión de la seguridad en cumplimiento del Capítulo IV: Operaciones y obligaciones	Aeropuerto Internacional de Limón	Este riesgo no se registró en SIVARI. Este correspondía al segundo riesgo del objetivo del PAO registrado en la tercera columna de la presente tabla. En este sentido lo que debía hacer Aeropuerto

	<p>en comunidad es vecinas al aeropuerto provoquen pérdidas económicas o humanas.</p>	<p>del operador del RAC 139</p>	<p>Internacional de Limón era abrir un segundo evento en SIVARI, lo cual no se hizo. Se considera que faltó mayor manejo del SIVARI (dado que implica un nivel de dificultad extra en el uso del SIVARI) y conocimiento del análisis de contexto para este caso, a lo cual se agrega que las coordinaciones con la enlace del Aeropuerto Internacional de Limón no son fáciles de coordinar debido a la diferencia de horas de trabajo con las oficinas centrales de DGAC.</p> <p>Más allá de las razones, es importante mencionar que este riesgo tiene un nivel de riesgo residual bajo, por tanto,</p>
--	---	---------------------------------	---

				<p>su no inclusión en SIVARI no debería representar una dificultad para el cumplimiento del objetivo.</p> <p>Clasificación: No incluido, pero no se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)</p>
<p>Debilidad: El deterioro de la pista en general.</p>	<p>Probabilidad que incidentes o accidentes aeronáuticos presentados en cualquier momento, debido al deterioro de la pista de aterrizaje, puedan producir traumas (lesiones), la muerte de personas o daños económicos.</p>	<p>Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional</p>	<p>Departamentos de Aeropuertos</p>	<p>El riesgo se registró en SIVARI pero con un nivel bajo, a diferencia de lo establecido en análisis de contexto, donde quedó en medio. En el SIVARI se determinó como plan de contingencia (a pesar de que no era necesario por ser riesgo bajo) el cumplimiento con la inspección de las pistas de rodaje, no se mencionó nada sobre los avances en el desarrollo de</p>

				<p>una pista de contingencia, como sí se hizo en el análisis de contexto, lo cual se considera una omisión importante.</p> <p>Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto y desmejorando la administración de riesgo</p>
<p>Debilidad: Limitación de plataforma .</p>	<p>La probabilidad de que las operaciones sean afectadas ocasionalmente, debido a la limitación de plataforma, causando insatisfacción de los usuarios</p>	<p>Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional</p>	<p>Departamentos de Aeropuertos</p>	<p>El riesgo se registró en SIVARI, pero con un nivel bajo, a diferencia de lo establecido en análisis de contexto, donde quedó en medio. En el SIVARI se determinó como plan de contingencia (a pesar de que no era necesario por ser riesgo bajo) el cumplimiento con las inspecciones de las áreas afectadas, no se</p>

				<p>menciona nada sobre implementación de recomendaciones del estudio desarrollado Mott McDonalds, referente a la señalización horizontal de plataforma, lo cual incrementará la cantidad de posiciones de 8 a 11, lo cual se considera una omisión importante.</p> <p>Clasificación: Includo diferente al análisis de contexto y desmejorando la administración de riesgo</p>
<p>Debilidad: Falta de personal en Administración del AIDOQ (inspección de peligro aviario).</p>	<p>La probabilidad de que las operaciones sean afectadas ocasionalmente, debido a peligro</p>	<p>Meta de PAO: Realizar 2 inspecciones diarias de avistamiento y otra fauna (730 inspecciones)</p>	<p>Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós</p>	<p>El riesgo se registró en SIVARI pero con un nivel medio, a diferencia de lo establecido en análisis de contexto, donde quedó en bajo.</p>

	aviario controlado de manera deficiente, causando incidentes, accidentes aeronáuticos o insatisfacción de los usuarios			Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto pero sin desmejorar la administración de riesgo
Debilidad: Los manuales y procedimientos del área administrativa se encuentran desactualizados para efectos de la certificación del aeropuerto	La probabilidad de que Certificación del aeropuerto sea comprometida momentáneamente por documentación desactualizada, provocando incumplimiento de la normativa.	Actuación Estratégica: Desarrollo de la certificación de aeropuertos	Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós	Se incluyó en SIVARI como riesgo medio a pesar de que en el análisis de contexto quedó como riesgo bajo, ante lo cual se planteó una medida de riesgo, que es: Atender las solicitudes de AGA en cuanto a la actualización de manuales y procedimientos. Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto pero sin desmejorar la administración de riesgo
Debilidad:	La probabilidad	Lineamiento Estratégico:	Aeropuerto Internacional	Se incluyó en SIVARI con nivel

No se dispone del equipo para el retiro de aeronaves inutilizadas.	d de que las operaciones del aeropuerto sean limitadas eventualmente por aeronaves inutilizadas, generando insatisfacción de los usuarios.	Incrementar los niveles de calidad al usuario	al Daniel Oduber Quirós	de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Includo igual al análisis de contexto
Debilidad: Deficiencia de equipos para la atención efectiva de personas con movilidad reducida en el área de rampa remota.	La probabilidad de que la atención para personas con movilidad reducida sea inadecuada constantemente, provocando demandas a la Institución.	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Aeropuerto Internacion al Daniel Oduber Quirós	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Includo igual al análisis de contexto
Debilidad: Crecimiento del aeropuerto de forma desordenada, por	La probabilidad de que la seguridad de las operaciones se vea	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica	Departamento de Aeropuertos	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por

ejemplo; la ubicación de las instalaciones de RECOPE en el perímetro del aeropuerto (Plan Maestro desactualizado).	afectada ocasionalmente debido a la ubicación actual de las instalaciones de Recope, ocasionando inseguridad a los usuarios.	que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional		tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto
Debilidad: Personal de mantenimiento insuficiente para las necesidades diarias del aeropuerto	La probabilidad de que la infraestructura del lado aéreo del aeropuerto se vea deteriorada ocasionalmente por falta de mantenimiento, provocando limitaciones en la operación, incidentes o accidentes	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Departamento de Aeropuertos	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto
Debilidad: La terminal aérea no	La probabilidad que la	Objetivo de PAO:	Aeropuerto Internacional Tobías	En SIVARI se incluyó, aunque no de manera

<p>responde a los requerimientos de los usuarios</p>	<p>atención de operaciones incumplan con estándares internacionales por instalaciones que no reúnen requisitos de facilitación provocando insatisfacción de los usuarios.</p>	<p>Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional</p>	<p>Bolaños Palma</p>	<p>exacta a como se planteó en el análisis de contexto, tanto en evento como en medida de administración de riesgo, siendo que en el análisis de contexto plantearon lo siguiente: <i>Solicitar a Infraestructura la ubicación de un nuevo servicio sanitario, un espacio de control y aislamiento para la policía de migración. Dar seguimiento a las acciones generadas en el comité de facilitación.</i></p> <p>Y en SIVARI lo siguiente:</p> <p><i>Procedimientos operacionales internos para mantener la seguridad operacional en la infraestructura actual y solicitudes a</i></p>
--	---	---	----------------------	--

				<p><i>Mantenimiento DGAC para atender mejoras con menor presupuesto mediante órdenes de servicio, reordenamiento de espacio y proyectos menores como reparación de goteras.</i></p> <p>En conversación con la funcionaria enlace del AITBP esta aclaró que en este objetivo se incluyeron de manera genérica los riesgos de no contar con infraestructura adecuada. Se considera importante que demuestren la ejecución de las obras específicas para cumplir con requisitos de facilitación dentro del seguimiento de su SEVRI.</p>
--	--	--	--	--

				Se planteó diferente al análisis de contexto, pero no se está descuidando la administración del riesgo
Debilidad: Falta de acceso a internet para los usuarios del Aeropuerto	La probabilidad de que el servicio al usuario sea afectado ocasionalmente por falta de acceso a internet lo que provoca insatisfacción del usuario y limitación de oportunidades de crecimiento en las operaciones.	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Departamentos de Aeropuertos	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto
Debilidad: No se dispone del equipo para el retiro de aeronaves inutilizadas o en abandono.	La probabilidad que las operaciones del aeropuerto sean limitadas eventualmente por	Lineamiento Estratégico: Incrementar los niveles de calidad al usuario	Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas

	aeronaves inutilizadas , generando insatisfacción de los usuarios.			adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Includo igual al análisis de contexto
Debilidad: El Edificio Terminal no dispone de una escalera externa para evacuar en caso de emergencia por incendio o terremoto	La probabilidad que una emergencia sea atendida ineficazmente debido a la inexistencia de escalera externa en la terminal aérea provocando incidentes y accidentes que atentan contra la seguridad humana	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma	No fue incluido en SIVARI explícitamente pero en conversación con la enlace esta indica que se incluyó como parte de un riesgo general de infraestructura obsoleta, agregó que a nivel de la administración del AITBP se realizan procedimientos internos como rutas de evacuación que no incluyan escaleras, entendiendo que no es suficiente pero por insuficiencia de presupuesto es lo que se tiene disponible por el momento, igualmente se conformó una comisión de

				<p>salud ocupacional, sin embargo eso tampoco disminuye el riesgo al no haberse tratado tal tema en la Comisión. Se considera que era recomendable haber incluido tal medida por aparte para tener mayor claridad y concentración de la información, así como mejor seguimiento, más allá de que en la realidad se esté administrando el riesgo o no.</p> <p>Clasificación: Incluido dentro de otro riesgo sin demostrar la aplicación de la medida de administración de riesgo requerida</p>
<p>Debilidad: No contar con servicios pre</p>	<p>La probabilidad que la atención de</p>	<p>Lineamiento Estratégico: Incrementar los niveles de</p>	<p>Aeropuerto Internacional Tobías Bolaños Palma</p>	<p>No fue incluido en SIVARI. En el análisis de contexto se detalló que ya se</p>

<p>hospitalarios para los usuarios del aeropuerto</p>	<p>primeros auxilios en el aeropuerto sea brindada de manera inoportuna debido a no contar con un servicio prehospitalario y de revisiones secundarias en casos de presentarse usuarios con problemas de salud, comprometiendo la certificación técnica y la reapertura de las operaciones internacionales con pasajeros.</p>	<p>calidad al usuario</p>		<p>está aplicando una medida de control que reduce el nivel de riesgo a bajo, por tanto, no se considera necesario aplicarle otra medida.</p> <p>Clasificación: No incluido pero no se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)</p>
---	---	---------------------------	--	---

CONTEXTO: GENERAL				
Amenaza/ Debilidad	Riesgo Asociado	Meta del PAO/ Objetivo del PAO/ Estrategia/ Lineamiento Estratégico/ Actuación Estratégica asociada	Dependenc ia Responsab le de manejo de riesgo en SIVARI	Aplicación en SIVARI para SEVRI 2022
Amenaza: Regulación Aeronáutica Costarricens e desactualizad a	La probabilidad que la regulación aeronáutica costarricense se vea actualizada tardíamente, debido a los cambios constantes en la regulación (enmiendas) establecidas por OACI, provocando hallazgos en auditorias o sanciones.	Objetivo de PAO: Crear, enmendar y mantener actualizada la normativa aeronáutica nacional de acuerdo con los estándares internacionales y la atención de los SARPs de la OACI de manera eficaz	Regulación Aeronáutica	El proceso de Regulación Aeronáutic a no hizo la identificaci ón de riesgos ni las demás etapas del SEVRI 2022 según lo solicitado en la circular DGAC- UPI-07- 2022. Clasificaci ón: No incluido, pero no se requiere medida de administra ción de riesgo (según Análisis de Contexto)
Amenaza:	La probabilidad que la	Meta del PAO:	Unidad Administraci	No se incluyó en

<p>Falta de disponibilidad de personal ATC por bloqueos, manifestaciones o enfermedades contagiosas</p>	<p>Operación del Aeropuerto se vea interrumpida eventualmente por falta de disponibilidad de personal ATC por bloqueos, manifestaciones o enfermedades contagiosas de Controladores Aéreos, generando insatisfacción de los usuarios.</p>	<p>Mantener operaciones aéreas con un margen de seguridad superior al 99.95%</p>	<p>Espacio del Aéreo</p>	<p>SIVARI, sin embargo, en análisis de contexto se consideró con nivel de riesgo residual bajo, por tanto, no debería representar una dificultad para el cumplimiento del objetivo</p> <p>Clasificación: No incluido, pero no se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)</p>
<p>Amenaza: Procesos judiciales contra la DGAC y el personal</p>	<p>La probabilidad que controles de la Unidad Asesoría Jurídica establecidos de manera deficiente, debido a falta de seguimiento,</p>	<p>Meta de PAO: Atender el 100% de procesos judiciales</p>	<p>Asesoría Jurídica</p>	<p>No se incluyó en SIVARI, sin embargo, en análisis de contexto se consideró con nivel de riesgo</p>

	<p>provoquen respuestas extemporáneas a las demandas judiciales presentadas contra la DGAC o el CETAC</p>			<p>residual bajo, por tanto, no debería representar una dificultad para el cumplimiento del objetivo.</p> <p>Clasificación: No incluido, pero no se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)</p>
<p>Amenaza: Actos de vandalismo a la Infraestructura de la Dirección General de Aviación Civil</p>	<p>La probabilidad de que por daños a la infraestructura no se pueda brindar un servicio aeronáutico aceptable,</p>	<p>Objetivo de PAO: Velar por la seguridad operacional en el área de movimiento de los aeródromos, así como en terminales, infraestructura y facilidades en cumplimiento de los Anexos 14 y 19 de la OACI</p>	<p>Unidad de Aeródromos Locales</p>	<p>Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo.</p>

				Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto.
Amenaza: Incremento de accidentes aéreos	La probabilidad de que Imagen Institucional se vea comprometida considerablemente, debido al acaecimiento de frecuencia de accidentes aéreos, provocando desconfianza en los operadores aéreos y público en general.	Actividad del PAO: 1) Operaciones aéreas con un margen de seguridad superior al 99.95% (por incumplimientos atribuibles a errores operacionales) ³	Unidad Administración del Espacio Aéreo	No se incluyó en SIVARI, sin embargo, en análisis de contexto se consideró con nivel de riesgo residual bajo, por tanto, no debería representar una dificultad para el cumplimiento del objetivo. Clasificación: No incluido, pero no se requiere medida de administración de riesgo (según

³ Error operacional es aquel incidente ATS en el cual el ATC incurrió en un error que dio como resultado:

- Separación con el terreno
- Pista cerrada
- Una aeronave entró en el espacio aéreo responsabilidad de otro controlador

*Definición de documento 9859 OACI, Manual de Gestión de la Seguridad Operacional.

Dirección General de Aviación Civil

La Uruca del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha.
Central Tel: (506)2242-8000/ www.dgac.go.cr/Apartado Postal 5026-1000 San José, Costa Rica.

				Análisis de Contexto)
Amenaza: Reducción del presupuesto por nuevos lineamientos del Ministerio de Hacienda	La probabilidad de que por la reducción de presupuesto no se puedan cumplir los objetivos establecidos por la Institución.	Objetivo del PAO: _Ejercer el gerenciamiento operativo a todas las dependencias institucionales para lograr el cumplimiento de las obligaciones y objetivos nacionales alineados al Plan Nacional de Desarrollo e internacional según recomendaciones de OACI	Dirección General	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual medio, diferente a como fue en el análisis de contexto (alto), independientemente de esto se planteó la medida de administración de riesgo en ambas plataformas, lo cual es lo más relevante para facilitar el cumplimiento de objetivos. Clasificación: Incluido diferente al análisis de contexto pero sin

				desmejorar la administración de riesgo.
Amenaza: Falta de Recursos Financieros y de Recurso Humano para cubrir incapacidades, vacaciones, horas extras y capacitaciones.	La probabilidad de que por la falta de recursos financieros no se pueda dar un servicio.	Meta del PAO: Elaborar, dar seguimiento y control de la Partida Cero Remuneraciones	Recursos Humanos	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo. Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto
Debilidad: Alguna de la documentación del sistema de gestión se encuentran desactualizada	La probabilidad que la documentación del sistema de gestión de calidad este desactualizada ocasionalmente, debido a falta de control y seguimiento, causando errores operacionales.	Meta del PAO: Mantener actualizada el 100% de la documentación del SGC.	UPI	Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas

				<p>adicionales de manejo de riesgo.</p> <p>Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto</p>
<p>Debilidad: Desactualización e implementación de cuadros de reemplazo del capital humano</p>	<p>La probabilidad que cuadros de reemplazo establecidos de forma incompleta, debido a falta de estudios, cause sustituciones inadecuadas.</p>	<p>Objetivo del PAO: Proporcionar Recurso Humano idóneo y necesario para cumplir con los objetivos organizacionales</p>	<p>Recursos Humanos</p>	<p>Se incluyó en SIVARI con nivel de riesgo residual bajo, al igual que en el análisis de contexto, por tanto, no se plantearon medidas adicionales de manejo de riesgo.</p> <p>Clasificación: Incluido igual al análisis de contexto</p>
<p>Debilidad: Falta de plataforma integrada de TI en sistemas tales como SIRH y</p>	<p>La probabilidad que por contar con sistemas individualizados actualmente por falta de una plataforma que los integre, provoque</p>	<p>Objetivo del PAO: Brindar soluciones a los posibles problemas o inconvenientes a nivel de</p>	<p>UTI</p>	<p>La Unidad de TI no hizo el SEVRI, por tanto este riesgo no se incluyó en SIVARI. Es</p>

SIFCO entre otros	errores y retrasos en los servicios que se brindan a los usuarios.	tecnologías y comunicación que puedan presentarse en las dependencias institucionales		preocupante dado que su nivel de riesgo residual es medio, lo que significa que debe aplicársele medidas de administración de riesgo. Clasificación: No incluido y se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)
-------------------	--	---	--	--

En resumen, la siguiente es la estadística de la inclusión de riesgos encontrados en el análisis de contexto en el SIVARI para el SEVRI 2022:

#	Clasificación	Cantidad	Porcentaje
1	Incluido igual al análisis de contexto	15	47%
2	Incluido diferente al análisis de contexto, pero sin desmejorar la administración de riesgo.	6	19%

3	Incluido diferente al análisis de contexto y desmejorando la administración de riesgo	2	6%
4	Incluido dentro de otro riesgo sin demostrar en SIVARI la aplicación de la medida de administración de riesgo requerida.	1	3%
5	No incluido y se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)	2	6%
6	No incluido, pero no se requiere medida de administración de riesgo (según Análisis de Contexto)	6	19%
TOTAL		32	100%

En general no se considera malo no haber incluido el riesgo en el SIVARI al igual que en el análisis de contexto, dado que puede ser que en la realización del SEVRI se analizaron aspectos diferentes con mayor detenimiento que provocó los cambios. Lo que sí se considera importante es revisar los casos en que en el SEVRI se muestra un debilitamiento de la administración de riesgo para asegurar que no haya sido por algún error que se vaya a dejar de administrar un riesgo, así como terminar de incluir en SIVARI los que no se han incluido.

Como parte del análisis se consultó por medio de llamadas de Teams a los enlaces de las dependencias que hicieron SEVRI pero no incluyeron los riesgos del análisis de contexto.

Por la Unidad de Administración del Espacio Aéreo se argumentó que hubo confusión a la hora de leer la circular, por tanto no se tomaron en cuenta los riesgos incluidos en esta.

Por parte del aeropuerto Daniel Oduber se identificó fallas de coordinación entre el enlace y la jefatura al aducir la funcionaria enlace que no se le comunicó que debía

considerarse la debilidad de falta de personal en el objetivo de inspecciones de peligro aviar.

Por parte del Aeropuerto Tobías Bolaños hubo dos riesgos no incluidos, uno con respecto a falta de escalera de emergencia el cual fue incluido de manera general en un riesgo general de infraestructura obsoleta, sin embargo dentro de las medidas de administración de este no se vislumbra como se puede disminuir la afectación por la falta de escalera de emergencia, se le consultó al respecto de la medida propuesta en el análisis de contexto “*Gestionar con el proceso de Salud Ocupacional la conformación de la Comisión de Salud Ocupacional*” ante lo cual aportó el oficio DGAC-DG-OF-2124-2021 en que se demuestra que esto ya se hizo.

El otro fue sobre falta de servicios pre hospitalarios (correspondiente al Lineamiento Estratégico *Incrementar los niveles de calidad al usuario*), que, según conversación con la funcionaria enlace, esta situación está por resolverse este año dado que ya está tramitándose una contratación para realizar la mejora correspondiente.

9. Conclusiones

- El desarrollo del SEVRI 2022 representó un reto para la Unidad de Planificación al no contar con soporte técnico para el SIVARI. Aún así se planificó de tal manera que se requiriera lo menos posible esto y de esta manera la afectación fue mínima, solo afectando de manera importante la realización del SEVRI de parte de la Unidad de Accidentes e Incidentes, la cual se atrasó cerca de dos meses. Aun así, esta unidad no esperó hasta terminar este ejercicio para plantear y ejecutar acciones de administración de riesgo.
- Para el SEVRI 2022 se aplicó una innovación que permite un análisis de riesgos más integral, se determinaron los riesgos que representaran las debilidades, amenazas y oportunidades (en caso de que aplicaran) del contexto institucional, vinculando, en la mayoría de casos, estas con elementos del Plan Estratégico, ampliando así el SEVRI no solo a metas del PAO si no a aspectos estratégicos más amplios, lo cual contribuye con su cumplimiento.
- Se detectaron fallas de coordinación que hicieron que hubiera riesgos del análisis de contexto no incluidos en el SIVARI, así como otros que se incluyeron de manera diferente y pueden estar debilitando la administración de riesgos correspondiente. Estos fallos, si bien son no deseables, se consideran parte de la curva de aprendizaje, al ser la primera vez que en el SEVRI se incluyen riesgos determinados en el análisis de contexto, de lo cual la Unidad de Planificación debe tomar nota para mejorar esta actividad en próximos años.
- La mayoría de los riesgos residuales son de nivel bajo, aunado a eso, a los riesgos con niveles medios y altos se les aplicaron medidas de administración

de riesgos, por lo tanto, se espera que el cumplimiento del PAO 2022 tenga un nivel aceptable.

- La clasificación general más frecuente de riesgos está relacionada con la probabilidad de que los procesos de la institución no se desempeñen como se espera.
- Las clasificaciones más comunes de los riesgos detectados están relacionadas con temas de recursos humanos, satisfacción del usuario, operaciones de la institución y disponibilidad de capital.
- Se dio una mejora muy importante (2.5 veces) de redacción de eventos de riesgos de manera aceptable, con respecto al año 2020 lo cual confirma la tendencia a la mejora que se comenzó en el año 2021.
- La Unidad de Tecnologías de Información y los procesos de Seguridad Operacional del Estado y de Certificación Aeronáutica no realizaron el SEVRI 2022, incumpliendo así lo dispuesto en la norma de control interno 3.2 Sistema específico de valoración del riesgo institucional y lo solicitado mediante Circular DGAC-UPI-CIR-02-2021.

10. Recomendaciones

A la Unidad de Planificación:

- Aplicar un seguimiento semestral del SEVRI, así como una evaluación anual de los resultados.
- Reforzar las indicaciones y asesorías dadas a las dependencias que deben incluir riesgos del análisis de contexto en el SIVARI

A la Dirección General:

- Revisión del presente documento y remitir al CETAC para su información.
- Solicitar mayor compromiso a la Unidad de Tecnologías de Información, así como a los procesos de Certificación Aeronáutica, Regulación Aeronáutica y Seguridad Operacional del Estado en el manejo de sus riesgos a través del proceso de Valoración de Riesgos.
- Solicitar a la Unidad de Tecnologías de Información, a los procesos de Certificación Aeronáutica y Seguridad Operacional del Estado realizar el SEVRI 2022, aunque ya se haya vencido el plazo para esto.
- Solicitar realizar la Valoración de Riesgos de los riesgos detectados en el análisis de contexto no incluidos inicialmente en SIVARI a las siguientes dependencias:
 - Aeropuerto Internacional de Limón,
 - Aeropuerto Tobías Bolaños Palma,
 - Unidad de Administración del Espacio Aéreo,
 - Unidad de Tecnologías de Información
 - Proceso de Regulación Aeronáutica
 - Unidad de Asesoría Jurídica

- Solicitar al Aeropuerto Tobías Bolaños Palma demostrar en los seguimientos de SEVRI la ejecución de acciones específicas con respecto al mejoramiento de requisitos de facilitación en la terminal aeroportuaria y al manejo del riesgo por no contar con escalera de emergencia.

 - Con el fin de asegurar que no se haya dejado de aplicar medidas de administración de riesgo necesarias para proteger el objetivo de *“Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional”*, solicitar al Departamento de Aeropuertos revisar la valoración de riesgos realizada en SIVARI y comunicar a la Unidad de Planificación los resultados correspondientes a los siguientes riesgos:
 - La probabilidad de que las operaciones sean afectadas ocasionalmente, debido a la limitación de plataforma, causando insatisfacción de los usuarios

 - Probabilidad que incidente o accidentes aeronáuticos presentados en cualquier momento, debido al deterioro de la pista de aterrizaje, puedan producir traumas (lesiones), la muerte de personas o daños económicos.
- AI CETAC:**
- Dar por recibido el informe y girar las instrucciones a la Dirección General para el cumplimiento de las recomendaciones.

11. Bibliografía

- Ley General de Control Interno (No. 8292). Gaceta oficial 169, San José Costa Rica, 4 de setiembre de 2002
- Normas de Control Interno para el Sector Público (2009).
- Reportes del sistema SIVARI

ANEXO 1 CIRCULAR DGAC-UPI-CIR-02-2022



CIRCULAR DGAC-UPI-CIR- 02-2022

PARA: Director General y Subdirector
Jefes de Departamentos
Jefes de Unidades
Jefes de Procesos
Enlaces de Control Interno

DE: Vilma López Viquez
Jefe Unidad de Planificación Institucional

Fecha: 2 de marzo del 2022

ASUNTO: Apertura a la aplicación del Sistema de Valoración de Riesgos Institucional 2022

Con la potestad que brinda la Dirección General a la Unidad de Planificación Institucional se les informa que desde el próximo 3 hasta el 24 de marzo podrán desarrollar el proceso de Valoración de Riesgos Institucionales 2022, lo anterior basado en las siguientes premisas:

1. POLÍTICA INSTITUCIONAL

La Dirección General de Aviación Civil, aplicará anualmente un enfoque de Valoración de Riesgos que permita la toma de decisiones y coadyuve al cumplimiento de la misión y la visión institucional y los objetivos propuestos. Esta política permitirá asegurar que la Institución detecte y administre un nivel de riesgo aceptable para el desarrollo deseable y seguro de la Aviación Civil de Costa Rica.

2. COMPROMISO DEL JERARCA

Se declara el compromiso por parte del Consejo Técnico de Aviación Civil (CETAC), y la Dirección General, el de velar porque el Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional se encuentre en funcionamiento garantizando a la administración activa el acceso a los recursos materiales, humanos y tecnológicos necesarios para llevar a cabo dicho proceso de gestión de riesgos y que los productos del SEVRI sean utilizados en la toma de decisiones, promoviendo la participación activa de todos los actores en el ámbito institucional.

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

3. INSUMOS PARA LA VALORACION

- Para la aplicación se tomarán como insumo las actividades de los objetivos que están incluidos en el Plan Anual Operativo 2022 y Plan Operativo Institucional 2022 (ya están en el sistema). Igualmente se deberán considerar los riesgos asociados a las debilidades y amenazas identificados en el análisis de contextos de la organización (ya incluidos en SIVARI los que se consideraron pertinentes).

Para poder hacer el vínculo entre contexto y SEVRI se analizó cuales actividades del PAO podrían ser afectadas por las amenazas y debilidades encontradas. En caso de que no se pudiera involucrar directamente con alguna meta específica del PAO, se revisó si podía hacer la vinculación con los objetivos (más generales que las actividades) o directamente con el Plan Estratégico Institucional. Para más detalle pueden revisar el anexo 1 de esta circular.

En el caso de haberse dado el vínculo con una meta específica lo que se debe hacer es solamente considerar el riesgo detectado en la Valoración de Riesgos de la dependencia conforme lo analizado en el Análisis de Contexto. En caso de que haya sido con un objetivo del PAO o elemento del Plan Estratégico lo que se debe hacer es además de las metas del PAO, aplicarle la valoración de riesgos a estos otros elementos (ya cargados en SIVARI). La Unidad de Planificación se estará comunicando con las dependencias involucradas para guiarles al respecto.

4. ASESORIA

- La Unidad de Planificación Institucional estará en la mejor disposición de evacuar consultas o dudas al respecto. Puede contactarnos a los siguientes correos dwong@dgac.go.cr, hgarita@dgac.go.cr, jorozco@dgac.go.cr o por medio de Teams, igualmente se estará contactando a las diferentes dependencias en los casos en que la UPI lo considere necesario.

- Se han creado dos videos explicativos, uno de la teoría de la Valoración de Riesgos Institucionales, a modo de refrescamiento y sensibilización sobre su importancia, el cual lo pueden encontrar en el siguiente link:
https://dgaccr.sharepoint.com/:v/s/Grabacionesypresentaciones/EXOVlBq0vtJvtSpSnL_vUoBTInZkoSCEIEY5TCc8nyEbQ?e=DCVxCF

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr



Y el otro sobre el desarrollo de la Valoración de Riesgos en el SIVARI,
disponible en el siguiente link:

DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA



[Uso del SIVARI para la Valoración de Riesgos-20220228_094442-Grabación de la reunión.mp4](#)

5. OTROS

- La participación es obligatoria y que por cada una de las dependencias deberán participar como mínimo el Titular subordinado, el enlace y el jefe o jefa del Departamento cuando este lo considere necesario y se debe llenar minuta (s) de la (s) reunión (es) efectuada(s)
- El sistema SIVARI se bloqueará automáticamente una vez concluido el periodo de aplicación, generándose una solicitud de prórroga automática de parte del sistema, la cual debe ser completada y justificada de parte de la Unidad Organizativa para el análisis de aprobación de parte de la Unidad de Planificación.
- Para esta aplicación se podrá acceder mediante el siguiente link:
<http://dgacapp.dgac.go.cr:8080/apps/sivari/svgest.nsf>
- Se exceptúa de esta aplicación a la Auditoría Interna

C, Archivo/dwa

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr



ANEXO 1: EJEMPLOS DE RIESGOS DETERMINADOS EN EL ANÁLISIS DE CONTEXTO QUE DEBEN SER MANEJADOS EN EL SIVARI

CONTEXTO: AEROPUERTOS				
Amenaza/ Debilidad	Riesgo Asociado	Meta del PAO/ Objetivo del PAO/ Estrategia/ Lineamiento Estratégico/ Actuación Estratégica asociada	Dependencia Responsable de manejo de riesgo en SIVARI	Nivel de Riesgo Residual determinado en el Análisis de Contexto
Amenaza: Percepción negativa de la gestión administrativa : El proceder de la Administración es mayoritariamente visto como una molestia por parte de los concesionarios, que observan en las disposiciones limitaciones para sus actividades comerciales.	La probabilidad de que la Imagen del Aeropuerto se vea afectada de forma negativa debido a la aversión a las medidas implementadas por la Administración limitando la implementación de las mismas.	Objetivo del PAO: Coordinar toda las gestiones relacionadas con las actividades relativas a la parte operacional y comercial de aeródromos locales y aeropuertos internacional, que garanticen los estándares y seguridad que indica la normativa nacional e internacional	AITBP	Bajo
Amenaza: Dotación de personal: Depende del Servicio Civil (que no incluye	La probabilidad que el personal que se desempeña en labores aeroportuarias inexistente en las	Objetivo de PAO: Realizar el 100% de actividades programadas para cumplir los	AITBP	Alto

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

personal preparado en gestión aeronáutica / aeroportuaria dentro de sus perfiles) para la contratación de personal que deba desempeñarse en labores aeroportuaria para las que se requiere conocimiento aeronáutico.	clases de puesto del Servicio Civil, causando retrasos en la contratación del mismo lo que provoca incumplimiento con los estándares de seguridad operacional, ya que se deben realizar otras gestiones externas al Servicio Civil.	estándares relativos a inspección y sistema de gestión de la seguridad		
Amenaza: Personal de la comunidad u otros sectores que provoquen vandalismo en el aeropuerto	La probabilidad de que la Infraestructura aeroportuaria se vea afectada eventualmente por la incursión de vándalos provocando posibles daños o pérdidas materiales y afectación de las operaciones aeronáuticas.	Objetivo del PAO: Cumplir con los estándares relativos a inspección y sistema de gestión de la seguridad en cumplimiento del Capítulo IV: Operaciones y obligaciones del operador del RAC 139	AIL	Bajo
Amenaza: Falta de empoderamiento: La relación Administración-Concesionarios históricamente ha tenido un balance desfavorable para la Administración	La probabilidad que la programación de desalojos sea incumplida a causa de decisiones gerenciales o procedimientos de otras unidades.	Objetivo del PAO: Coordinar toda las gestiones relacionadas con las actividades relativas a la parte operacional y comercial de	AITBP	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

 DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL COSTA RICA		 COSTA RICA GOBIERNO DEL BICENTENARIO 1821-2021		
debido a la falta de empoderamiento que como autoridad le corresponde proyectar hacia los concesionarios.		aeródromos locales y aeropuertos internacional, que garanticen los estándares y seguridad que indica la normativa nacional e internacional		
Amenaza: Condiciones de infraestructura en general: Falta de inversión para modernización de la infraestructura en general y atención de necesidades, por ejemplo, estacionamiento, manejo de aguas, postes y cables aéreos, etc.	La probabilidad de que la normativa sea incumplida constantemente debido a una infraestructura aeroportuaria desactualizada con respecto a la normativa aplicable que pueda ocasionar inseguridad operacional o incidentes en el aeropuerto	Objetivo del PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	AITBP	Alto
Amenaza: Protestas o huelgas podrían afectar la operabilidad del aeropuerto pues provocan cierres de accesos al mismo	La probabilidad que la operación del aeropuerto sea interrumpida esporádicamente, por intervención de la comunidad (protestas o huelgas), limitando el acceso al aeropuerto	Objetivo del PAO: Coordinar todas las gestiones relacionadas con las actividades relativas a la parte operacional y comercial de aeródromos locales y aeropuertos internacional,	AIDOQ	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno

		que garanticen los estándares y seguridad que indica la normativa nacional e internacional		
Amenaza: Cargamento y traslado de decomisos de drogas realizados desde el AIL a SJ	La probabilidad de que la operación del aeropuerto sea interrumpida temporalmente, debido al traslado de cargamentos de drogas hacia San José provocando riesgos contra la seguridad humana (funcionarios o usuarios) y de las instalaciones	Lineamiento Estratégico: Garantizar altos niveles de seguridad	AIL	Bajo
Amenaza: Inundaciones por condiciones meteorológicas adversas que afectan la seguridad operacional e impiden la operación (proximidad del mar, huracanes, etc)	La probabilidad de que las operaciones del aeropuerto se vean comprometidas por condiciones meteorológicas adversas, provocando insatisfacción de los usuarios.	Objetivo del PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	AIL	Bajo
Amenaza: Proliferación de botaderos en comunidades	La probabilidad de que incidentes y accidentes presentados	Objetivo del PAO: Cumplir con los estándares	AIL	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

vecinas al Aeropuerto	ocasionalmente debido a la proliferación de botaderos en comunidades vecinas al aeropuerto provoquen pérdidas económicas o humanas.	relativos a inspección y sistema de gestión de la seguridad en cumplimiento del Capítulo IV: Operaciones y obligaciones del operador del RAC 139		
Debilidad: El deterioro de la pista en general.	Probabilidad que incidente o accidentes aeronáuticos presentados en cualquier momento, debido al deterioro de la pista de aterrizaje, puedan producir traumas (lesiones), la muerte de personas o daños económicos.	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Departamento de Aeropuertos	Medio
Debilidad: Limitación de plataforma.	La probabilidad de que las operaciones sean afectadas ocasionalmente, debido a la limitación de plataforma, causando insatisfacción de los usuarios	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa	Departamento de Aeropuertos	Medio

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr



DIRECCIÓN GENERAL DE
AVIACIÓN CIVIL
COSTA RICA



COSTA RICA
GOBIERNO DEL BICENTENARIO
1821-2021

		nacional e internacional		
Debilidad: Falta de personal en Administración del AIDOQ (inspección de peligro aviario).	La probabilidad de que las operaciones sean afectadas ocasionalmente, debido peligro aviario controlado de manera deficiente, causando incidentes, accidentes aeronáuticos o insatisfacción de los usuarios	Meta de PAO: Realizar 2 inspecciones diarias de avistamiento y otra fauna.(730 inspecciones)	AIDOQ	Bajo
Debilidad: Los manuales y procedimientos del área administrativa se encuentran desactualizados para efectos de la certificación del aeropuerto	La probabilidad de que Certificación del aeropuerto sea comprometida momentáneamente por documentación desactualizada, provocando incumplimiento de la normativa.	Actuación Estratégica: Desarrollo de la certificación de aeropuertos	AIDOQ	Bajo
Debilidad: No se dispone del equipo para el retiro de aeronaves inutilizadas.	La probabilidad de que las operaciones del aeropuerto sean limitadas eventualmente por aeronaves inutilizadas, generando insatisfacción de los usuarios.	Lineamiento Estratégico: Incrementar los niveles de calidad al usuario	AIDOQ	Bajo
Debilidad:	La probabilidad de que la atención	Objetivo de PAO:	AIDOQ	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha

Deficiencia de equipos para la atención efectiva de personas con movilidad reducida en el área de rampa remota.	para personas con movilidad reducida sea inadecuada constantemente, provocando demandas a la Institución.	Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional		
Debilidad: Crecimiento del aeropuerto de forma desordenada, por ejemplo; la ubicación de las instalaciones de RECOPE en el perímetro del aeropuerto (Plan Maestro desactualizado).	La probabilidad de que la seguridad de las operaciones se vea afectada ocasionalmente debido a la ubicación actual de las instalaciones de Recope, ocasionando inseguridad a los usuarios.	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Departamento de Aeropuertos	Bajo
Debilidad: Personal de mantenimiento insuficiente para las necesidades diarias del aeropuerto.	La probabilidad de que la infraestructura del lado aéreo del aeropuerto se vea deteriorada ocasionalmente por falta de mantenimiento, provocando limitaciones en la	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad	Departamento de Aeropuertos	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

	operación, incidentes o accidentes.	aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional		
Debilidad: La terminal aérea no responde a los requerimientos de los usuarios	La probabilidad que la atención de operaciones incumplan con estándares internacionales por instalaciones que no reúnen requisitos de facilitación provocando insatisfacción de los usuarios.	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	AITBP	Medio
Debilidad: Falta de acceso a internet para los usuarios del Aeropuerto	La probabilidad de que el servicio al usuario sea afectado ocasionalmente por falta de acceso a internet lo que provoca insatisfacción del usuario y limitación de oportunidades de crecimiento en las operaciones.	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	Departamento de Aeropuertos	Bajo
Debilidad: No se dispone del equipo para el retiro de	La probabilidad que las operaciones del aeropuerto sean	Lineamiento Estratégico: Incrementar los niveles de	AITBP	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

aeronaves inutilizadas o en abandono.	limitadas eventualmente por aeronaves inutilizadas, generando insatisfacción de los usuarios.	calidad al usuario		
Debilidad: El Edificio Terminal no dispone de una escalera externa para evacuar en caso de emergencia por incendio o terremoto	La probabilidad que una emergencia sea atendida ineficazmente debido a la inexistencia de escalera externa en la terminal aérea provocando incidentes y accidentes que atentan contra la seguridad humana	Objetivo de PAO: Asegurar al país la dotación de infraestructura aeronáutica que permita brindar excelentes servicios de transporte aéreo y seguridad aeroportuaria, de acuerdo con la normativa nacional e internacional	AITBP	Medio
Debilidad: No contar con servicios pre hospitalarios para los usuarios del aeropuerto	La probabilidad que la atención de primeros auxilios en el aeropuerto sea brindada de manera inoportuna debido a no contar con un servicio prehospitalario y de revisiones secundarias en casos de presentarse usuarios con problemas de salud, comprometiendo la certificación técnica	Lineamiento Estratégico: Incrementar los niveles de calidad al usuario	AITBP	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno

	y la reapertura de las operaciones internacionales con pasajeros.			
--	---	--	--	--

CONTEXTO: GENERAL				
Amenaza/ Debilidad	Riesgo Asociado	Meta del PAO/ Objetivo del PAO/ Estrategia/ Lineamiento Estratégico/ Actuación Estratégica asociada	Dependencia Responsable de manejo de riesgo en SIVARI	Nivel de Riesgo Residual determinado en el Análisis de Contexto
Amenaza: Regulación Aeronáutica Costarricense desactualizada	La probabilidad que la regulación aeronáutica costarricense se vea actualizada tardíamente, debido a los cambios constantes en la regulación (enmiendas) establecidas por OACI, provocando hallazgos en auditorias o sanciones.	Objetivo de PAO: Crear, enmendar y mantener actualizada la normativa aeronáutica nacional de acuerdo con los estándares internacionales y la atención de los SARPs de la OACI de manera eficaz	Regulación Aeronáutica	Bajo
Amenaza: Falta de disponibilidad de personal ATC por bloqueos, manifestaciones o enfermedades contagiosas	La probabilidad que la Operación del Aeropuerto se vea interrumpida eventualmente por falta de disponibilidad de personal ATC por bloqueos, manifestaciones o	Meta del PAO: Mantener operaciones aéreas con un margen de seguridad superior al 99.95%	UAEA	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

	enfermedades contagiosas de Controladores Aéreos, generando insatisfacción de los usuarios.			
Amenaza: Procesos judiciales contra la DGAC y el personal	La probabilidad que controles de la Unidad Asesoría Jurídica establecidos de manera deficiente, debido a falta de seguimiento, provoquen respuestas extemporáneas a las demandas judiciales presentadas contra la DGAC o el CETAC	Meta de PAO: Atender el 100% de procesos judiciales	Asesoría Jurídica	Bajo
Amenaza: Actos de vandalismo a la Infraestructura de la Dirección General de Aviación Civil	La probabilidad de que por daños a la infraestructura no se pueda brindar un servicio aeronáutico aceptable,	Objetivo de PAO: Velar por la seguridad operacional en el área de movimiento de los aeródromos así como en terminales, infraestructura y facilidades en cumplimiento de los Anexos 14 y 19 de la OACI	Unidad de Aeródromos Locales	Bajo
Amenaza: Incremento de accidentes aéreos	La probabilidad de que Imagen Institucional se vea comprometida considerablemente,	Actividad del PAO: 1) Operaciones aéreas con un margen de	1) Unidad Administración del Espacio Aéreo	Bajo

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000

	debido al acaecimiento de frecuencia de accidentes aéreos, provocando desconfianza en los operadores aéreos y público en general.	seguridad superior al 99.95% (por incumplimientos atribuibles a errores operacionales) ¹		
Amenaza: Reducción del presupuesto por nuevos lineamientos del Ministerio de Hacienda	La probabilidad de que por la reducción de presupuesto no se puedan cumplir los objetivos establecidos por la Institución.	Objetivo del PAO: Ejercer el gerenciamiento operativo a todas las dependencias institucionales para lograr el cumplimiento de las obligaciones y objetivos nacionales alineados al Plan Nacional de Desarrollo e internacional según recomendaciones de OACI	Dirección General	Alto
Amenaza: Falta de Recursos Financieros y de Recurso Humano para cubrir incapacidades, vacaciones,	La probabilidad de que por la falta de recursos financieros no se pueda dar un servicio.	Meta del PAO: Elaborar, dar seguimiento y control de la Partida Cero Remuneraciones	Recursos Humanos	Bajo

¹ Error operacional es aquel incidente ATS en el cual el ATC incurrió en un error que dio como resultado:

- Separación con el terreno
- Pista cerrada
- Una aeronave entró en el espacio aéreo responsabilidad de otro controlador

*Definición de documento 9859 OACI, Manual de Gestión de la Seguridad Operacional.

Dirección General de Aviación Civil
Unidad de Planificación Institucional -Proceso de Control Interno
La Uruca, del puente peatonal del Hospital México 500 m noroeste sobre marginal derecha
Tel directo:(506)2242-8000/Fax:(506)2231-2107/Apartado Postal 5026/1000
San José, Costa Rica /www.dgac.go.cr

Daniel Wong Álvarez
Analista Control Interno

V.B. Vilma López Víquez
Jefe Planificación Institucional