

**49. PROPUESTA DE CAPACITACIÓN PARA  
LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS PLANTEADAS  
EN EL MANUAL PARA LA SUPERVISIÓN  
DE LOS ENFOQUES DE GESTIÓN DE LA  
FATIGA: CASO DE ESTUDIO OPERADOR  
AÉREO AVIANCA COSTA RICA**

**TRAINING PROPOSAL FOR THE ADOPTION  
OF MEASURES PROPOSED IN THE MANUAL  
FOR THE SUPERVISION OF FATIGUE  
MANAGEMENT APPROACHES: CASE STUDY  
OF AIR OPERATOR AVIANCA COSTA RICA**

*Manfred Alonso Méndez Retana*<sup>87</sup>

**Fecha recibida:** 27/09/2022

**Fecha aprobada:** 18/12/2022

**Derivado del proyecto:** *Propuesta de capacitación para la adopción de medidas planteadas en el manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga: caso de estudio operador aéreo Avianca Costa Rica.*

**Institución financiadora:** *Vicerrectoría de investigación, Universidad Nacional de Costa Rica.*

**Pares evaluadores:** *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.*

---

<sup>87</sup> *Escuela de planificación y promoción social, Universidad Nacional de Costa Rica (Costa Rica), manfredretana@gmail.com*

## RESUMEN

El objetivo principal de la investigación fue analizar las implicaciones derivadas de la adopción de medidas planteadas en el Manual 9966, para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga, del operador aéreo en AVIANCA, Costa Rica durante el año 2021.

A partir de este análisis se elabora una propuesta de capacitación para la implementación del manual 9966 de la OACI la cual tiene como objetivo brindar el entrenamiento y análisis a los participantes y colaboradores de la industria aeronáutica costarricense.

El estudio utilizó el enfoque cualitativo, con elementos cuantitativos, investigación cuantitativa con alcance exploratorio a través de entrevistas y encuestas aplicadas sincrónicamente de acuerdo con las restricciones propias del COVID-19. Se trabajó con 72 participantes tripulantes de cabina y cuatro jefaturas.

Respecto a los participantes, el 57% corresponde a asistentes de cabina y el restante el 43% fueron jefes de cabina, en lo relacionado con el género 51 % de las personas son del género femenino y 49 % masculino.

En relación con las horas de sueño, se demuestra que la mayoría de los tripulantes de cabina se encuentran satisfechos con la cantidad de noches durmiendo en casa esto sin cambios en la programación del mes ni cambios operacionales debido a meteorología o fallas mecánicas del avión.

En esta investigación se demuestran la importancia de procesos de formación y capacitación para conocer la necesidad del descanso.

**PALABRAS CLAVE:** *Gestión de fatiga, Planificación, Capacitación, Supervisión, Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga.*

## ABSTRACT

The main objective of the research was to analyze the implications derived from the adoption of measures outlined in Manual 9966, for the supervision of fatigue management approaches, of the air operator in AVIANCA, Costa Rica during the year 2021.

The study used a qualitative approach, with quantitative elements, quantitative research with an exploratory scope through interviews and surveys applied synchronously in accordance with the restrictions of COVID-19. We worked with 72 cabin crew participants and four managers.

Regarding the participants, 57% correspond to cabin attendants and the remaining 43% were cabin managers, in relation to gender, 51% of the people are female and 49% male.

In relation to the hours of sleep, it is shown that most cabin crew are satisfied with the number of nights sleeping at home, without changes in the monthly schedule or operational changes due to external situations such as weather or mechanical failures. of the airplane. Now, regarding the average number of days off.

On the other hand, in the case of the availability of the participants regarding the performance of activities that balance the lifestyle, the research shows that not in all cases the collaborators take days off to be able to establish longer periods of break.

Finally, the importance of education and training processes to know the need for rest, quality of life and fatigue management are demonstrated.

**KEYWORDS:** *Fatigue management, Planning, Training, Supervision, Manual for the supervision of fatigue management approaches.*

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, se cumplen 100 años del primer vuelo con pasajeros en la aviación civil comercial, esto representa una revolución que ha cambiado y rediseñado la forma de vivir. Desde aquel momento, pocas personas podrían imaginar que la industria aeronáutica se convertiría en el principal medio de transporte, en la actualidad la industria aeronáutica puede presumir de cifras espectaculares.

En Costa Rica, al día de hoy uno de los operadores aéreos más importantes es Avianca Holdings y según la Dirección de Comunicaciones Externas Bogotá, 16 de abril de 2019. Las aerolíneas miembros de Avianca Holdings S.A. integrada por Taca Internacional Airlines, Líneas Aéreas Costarricenses (Lacsa) en Costa Rica, Taca Perú, y Aviateca de Guatemala así como Avianca, Tampa Cargo y Aerolíneas Galápagos de Ecuador trasladaron 2.595.581 pasajeros, un 3.7% más que en el mismo mes de 2018 (Avianca, Costa Rica, 2019).

Junto con el panorama mundial y nacional de lo generado por la industria de transporte aéreo, se reconocen aspectos críticos que amenazan y son riesgos latentes para esta industria. La fatiga es uno de estos aspectos presentes como riesgos en las tripulaciones, entendida como un estado fisiológico que genera una reducción en el desempeño mental o físico (OACI, 2016).

Investigaciones determinan que el estrés y la fatiga por sobra carga en aviación mexicana el deterioro de la calidad de vida, produciendo improductividad e insatisfacción en el trabajo, generando a corto y mediano plazo envejecimiento prematuro, enfermedades degenerativas y condiciones adversas a las que se está sometido en el trabajo (Rico y Lee, 2013).

Para el año 2016, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), emitió un manual que permita a las compañías aéreas acatar los lineamientos y de esta forma gestionar la fatiga de la tripulación para un mejor desempeño durante el servicio, pero además que contemple mejoras en la calidad de vida de los tripulantes.

En este es importante acotar que, antes de contar con una normativa de acato obligatorio, como lo es el documento 9966 Manual para la supervisión de los enfoques de

gestión de la fatiga, las jornadas de las tripulaciones aéreas se podrían extender de 12 a 14 horas o inclusive alcanzando las 18 horas en ocasiones.

Una vez conocidas estas condiciones, se logra la entrada en vigor en 2016 del Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga, donde se ordenan procesos entre ellos las jornadas de la tripulación acorde con las normativas internacionales que lograron ordenar el cumplimiento de las jornadas laborales. A raíz de lo anterior, la presente investigación estableció como pregunta generadora de:

¿Cuáles son las implicaciones derivadas de la adopción de medidas planteadas en el Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga: ¿caso de estudio del operador aéreo AVIANCA, Costa Rica 2021?

Es por esta razón que, la fatiga en los tripulantes ha sido reconocida como uno de los factores de alto riesgo, estimaciones según (Extracrew, 2019, párr. 15) la fatiga de vuelo contribuye entre el 15 y 20% a los accidentes aéreos con víctimas mortales.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El abordaje de la investigación conllevó seguir una ruta cualitativa, con elementos cuantitativos, Ulate y Vargas la caracterizan de la siguiente manera Ulate y Vargas (2014):

Los planteamientos por investigar son específicos y delimitados desde su inicio, Además, la recolección de los datos se fundamenta en la medición y análisis, es decir, procedimientos estadísticos. Este tipo ofrece la posibilidad de generalizar los resultados y brinda un punto de vista numérico. Sus características hacen posible replicar los resultados, o bien comparar los resultados con estudios similares. (p.12)

Así mismo, la investigación tuvo un alcance explicativo, ya que abordó el análisis de la implementación de medidas por parte del operador aéreo Avianca Costa Rica, relacionado

a la gestión de la fatiga de tripulación de cabina a partir del manual que brinda la OACI desde el documento 9966.

En relación con los participantes de la investigación, está constituida por un total de 72 participantes, a saber: 31 fueron de los jefes de cabina y 41 de tripulantes de cabina junior.

Dentro de las principales fuentes de información la investigación abordó; el manual de fatiga, artículos científicos, ensayos, revisiones documentales, noticias, datos estadísticos y trabajos finales de graduación.

Como técnica de recolección de datos, se trabajó, la encuesta, que tal y como lo indica Vargas (2012) esta técnica consiste en facilitarle a una persona o a un grupo de personas un cuestionario autoadministrado por parte de un entrevistador quien es la persona encargada de indicar al informante los propósitos del estudio, además, el mismo brinda una explicación general del contenido del cuestionario entregándola para que sea llenado de manera individual o en grupo, brindando además espacio para aclarar dudas o responder cuestionamientos.

La encuesta se aplicó por medio del instrumento denominado cuestionario, vía Google Forms a los jefes de cabina y de tripulantes de cabina junior. También se utilizó la entrevista, esta es una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado. Esta conversación suele ser flexible y abierta. También existen entrevistas más estructuradas donde se tiene una cantidad de preguntas definidas. En una entrevista las preguntas son muy importantes, algunas son preguntas generales, otras preguntas para ejemplificar, preguntas estructuradas y preguntas de contraste (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

En el caso de la investigación en cuestión se abordan las entrevistas por medio de una guía de entrevista, se utilizó la plataforma Skype y se aplicó a los siguientes profesionales: Gerente de Tripulantes de cabina, Gerente de programación de líneas de vuelos de tripulantes de cabina y pilotos, Coordinadora de entrenamiento para tripulantes de cabina y pilotos y el Gerente de Recursos Humanos.

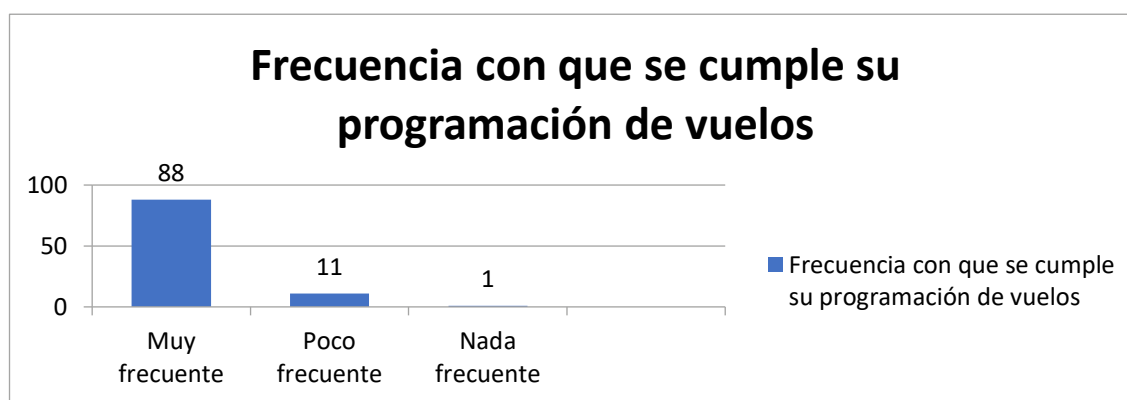
## RESULTADOS

Respecto a los participantes, el 57% corresponde a asistentes de cabina y el restante el 43% fueron jefes de cabina, en lo relacionado con el género 51 % de las personas son del género femenino y 49 % masculino.

Al obtener estos resultados se pone de manifiesto que la planilla de tripulantes de cabina mantiene un proceso de reclutamiento equilibrado entre hombres y mujeres para desempeñar el puesto. Así mismo, en lo que respecta al perfil, los entrevistados mencionan que: “Antiguamente, las azafatas o auxiliares de vuelo tan solo se encargaban de la atención de los pasajeros durante el vuelo. Sin embargo, actualmente tienen muchas más funciones, como por ejemplo ser la imagen de la compañía, primeros auxilios y acudir a actos sociales.

Se les consulta a los participantes, sobre la frecuencia en la programación de vuelos. En la Figura 1, se detalla:

**Figura 1. Frecuencia en la que programan los vuelos**



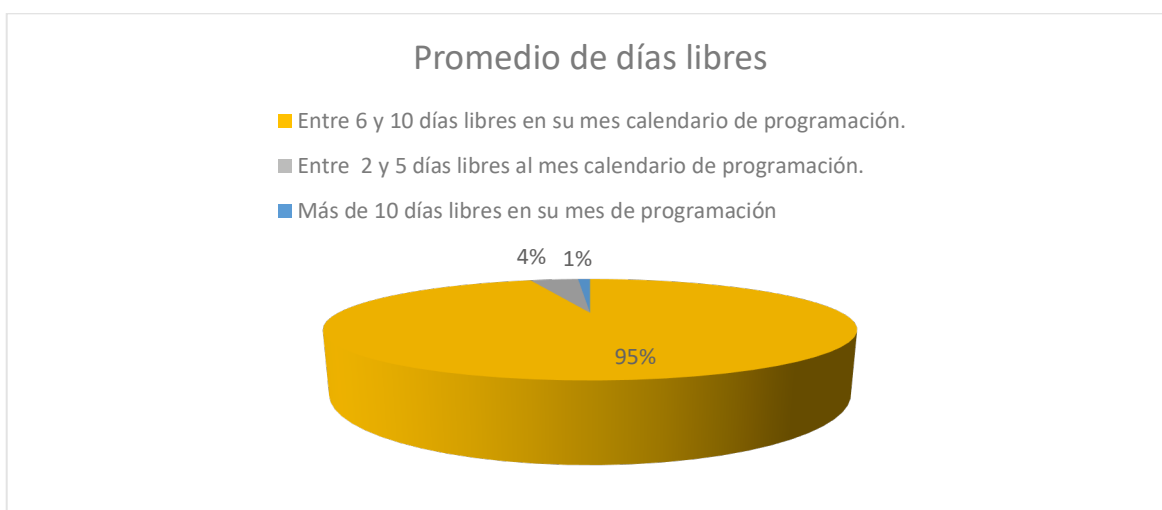
Nota. Fuente propia de la investigación

De manera que un porcentaje alto de la población puede esperar conservar una línea o un estilo de vida estable a lo largo del mes; este dato obtenido es relevante para el departamento de programación de tripulantes de cabina. Cuando se consulta a la población

la probabilidad de que su línea de vuelo tenga cambios relevantes. De igual manera en la investigación se detalla que:

En relación con las horas de sueño, se demuestra que la mayoría de los tripulantes de cabina se encuentran satisfechos con la cantidad de noches durmiendo en casa esto sin cambios en la programación del mes ni cambios operacionales debido a situaciones externas por ejemplo meteorología o fallas mecánicas del avión. Ahora bien, respecto al promedio de días libres, en la Figura dos se presentan los promedios de días libres.

**Figura 2. Promedio de días libres**



Nota. Fuente propia de la investigación

Estos datos responden a la carga de vuelos que posee en ese momento la estación de SJO en Costa Rica ya que, en tiempos de alta demanda, por ejemplo, semana santa, navidad, entre otras, el número de pasajeros aumenta considerablemente mostrando una mayor carga de vuelos y mayor saturación en los horarios de los tripulantes de cabina.

Como resultado se demuestra que los parámetros establecidos por el documento acerca de cuál es el periodo mínimo de descanso establecido presenta una ventana donde puede darse alguna interrogante por parte de los usuarios y brindando espacio para que esta pueda modificarse según criterios del operador.

Dando constancia a la pregunta de cuál es su percepción acerca del lugar de descanso fuera de su base se encuentran respuestas que ejemplifican que, en un alto porcentaje, cerca del 85% de los encuestados encuentran el lugar de descanso (hotel) óptimo para el debido descanso y relajación posterior a una asignación, para los participantes de la entrevista, mencionan lo siguiente:” Sí, creo que los lugares proporcionados fuera de la base poseen las comodidades para un buen descanso. Otro sujeto menciona que “Sí...excepto en hoteles, que son la gran mayoría, donde la construcción no es contra ruido. Se oyen constantemente aviones despegando y aterrizando ya que se encuentran en las inmediaciones de aeropuertos altamente concurridos y eso no contribuye para nada a un verdadero descanso.”

El tema a tratar sobre hoteles y calidad de los mismos, además del descanso óptimo a los miembros de las tripulaciones, aporta un desafío ya que esto representa implicaciones financieras y organizacionales para el operador aéreo Avianca Costa Rica, esta razón se debe tomar en cuenta cuando se rentabiliza la operación aérea en ese país ya que los costos por alojamiento representan un alto costo financiero por parte de la aerolínea.

Desde el punto de vista de regulaciones podríamos destacar un punto importante sobre si las tripulaciones conocen alguna(as) recomendación(es) internacionales por ejemplo el documento 9966 de la OACI emitida para la gestión de la fatiga de tripulantes de cabina.

Las respuestas obtenidas por los encuestados demuestran mucha información concerniente a lo brindado por la aerolínea, sin embargo, ninguna de las respuestas obtenidas menciona que conocen con certeza alguna regulación internacional para la gestión de la fatiga ni cómo esta regulación influye o podría influir en su calidad de vida, descanso y en sus líneas de vuelo únicamente se siguen las indicaciones y cambios sin ningún análisis por parte de los usuarios, esto se evidencia con la respuesta de un entrevistado al mencionar que, “Realmente no conozco las regulaciones”

Esto confirma y genera un punto de mejora por parte de la aerolínea y su departamento al transferir información regulatoria a sus colaboradores ya que la población desconoce de dónde provienen las regulaciones y su respectiva aplicabilidad, desde esta perspectiva, el

documento 9966 Manual menciona que este forma parte de una serie de manuales que tratan sobre la gestión de la fatiga.

Un punto importante para analizar al finalizar los instrumentos aplicados se refiere a recomendaciones que realizaría para mejoras en la gestión de la fatiga de los tripulantes de cabina, en la Tabla se muestran los resultados:

**Tabla 1. Recomendaciones brindadas por los participantes**

| Participante      | Respuesta  |
|-------------------|--|
| Participante 1    | “Mantener un descanso mínimo de 12 horas en destinos y 24 horas en la base. En los destinos deben controlar los tiempos de camionetas, llegadas a las habitaciones de los hoteles y la preparación para el próximo vuelo. Una persona adulta debe dormir 8 horas plenas por noche. El sueño perdido lo deberían pagar de acuerdo con la ley de Costa Rica de jornada nocturna. Esto cuando los vuelos con horarios nocturnos afectan el sueño de los tripulantes.” |
| Participante dos  | ” Que se realicen talleres para mejor gestión del sueño personal, aprender a conocernos nosotros mismos en cuanto a periodos y gestión de sueño y así encontrar la manera de encontrar un balance empleado vs compañía lo más apegado a lo ideal teniendo en cuenta las necesidades básicas de cada tripulante de cabina”  |
| Participante tres | Un mejor proceso de divulgación y capacitación de políticas de descanso para los tripulantes de cabina.  |

Nota. Fuente propia de la investigación

Esto evidencia que si es posible gestionar y encontrar un equilibrio concerniente a las regulaciones tomando en cuenta algunas sugerencias de los usuarios que podrían aumentar la eficacia, rentabilidad y satisfacción del trabajo efectuado por el departamento de

programación de tripulantes de cabina tomando en cuenta la identificación de peligros asociados a la fatiga.

En lo que se refiere a la utilización de referencia bibliográfica cuando se implementó la gestión de fatiga en las tripulaciones por ejemplo el documento 9966 de la OACI u algún otro respaldo bibliográfico, se mencionó por parte de los participantes. Si, se utilizó bibliografía que fue suministrada por la DGAC (dirección general de aviación civil e Costa Rica) y de algunos documentos aplicables a la aviación civil como por ejemplo el PAR 117 o PAR 121 que son regulaciones emitidas por la FAA.

Por otro lado, en el caso de la disponibilidad de las personas participantes respecto, a la realización de las actividades que equilibren el estilo de vida, la investigación demuestra que no en todos los casos los colaboradores, toman días libres para poder establecer mayores períodos de descanso.

Con relación a la pregunta de si conoce alguna disconformidad de la población de tripulantes de cabina en cuanto a sus líneas de vuelo partiendo de la implementación de fatiga. Cometa la gerente de tripulantes de cabina que.

“La población percibió alguna disconformidad en cuanto a que la regulación iba a limitar mis necesidades personales y espacio para realizar cambios de vuelos o cambios en obtener días libres extra antes no contempladas en mi lista de vuelo mensual. Sin embargo, estas disconformidades fueron pocas o disminuyeron con relación a los beneficios que en general la población percibió al inicio de la implementación del tema de fatiga”.

Las jefaturas consultadas, hacen referencia a que la implementación de algunas acciones se vio reflejadas en cursos y talleres preparativos e informativos donde se pudo concientizar a las personas de la nueva regulación y la gestión organizacional, así como la gestión individual donde estas están estrechamente ligadas.

Entre los talleres que se impartieron tanto por los departamentos de entrenamiento como de tripulantes de cabina destacan los de actualización de información de itinerarios horas de servicio y de cuidado integral personal a partir de la gestión de la fatiga individual

y organizacional, este fue impartido por el departamento de factores humanos dirigido específicamente a la población de tripulantes de cabina.

Finalmente, se consulta cual desafío enfrenta el departamento de entrenamiento de tripulantes de cabina desde la implementación de fatiga en los cursos recurrentes, adicionales de refresco de información etcétera, y sus respuestas fueron:

“El departamento de entrenamiento de tripulantes de cabina a hoy no enfrenta ningún desafío, ya que los cursos impartidos son de fácil entendimiento y a su vez resulta motivante la iniciativa; quizá se presentó en algún momento la dificultad en cuanto a la logística a la hora de convocar a la población a las aulas respectivas de entrenamiento ya que por los horarios y la disponibilidad de tiempo en las líneas de vuelo no se podía ajustar un nuevo curso sin interrumpir las demás actividades del entrenamiento recurrente y esto presentó un cierto desfase de horas sin embargo se alcanzó a equilibrar las horas de cursos integrando este mismo”.

Otro participante del estudio acota que, “Esta implicación de crear cursos paralelos a los establecidos sobre tema de fatiga aumentan los costos en horas de atención a los participantes y costo económico hacia el departamento de entrenamiento generando un impacto sobre los recursos tanto didácticos como del personal de instructores a cargo”.

Por lo tanto, la investigación, detalla que es necesario establecer procesos de formación y divulgación en entre las jefaturas y los colaboradores de AVIANCA.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En cuanto a los tripulantes de cabina, el estudio concluye que estos son los que se encuentran como auxiliares, siendo responsables de la seguridad del equipo y los pasajeros de vuelo, por lo tanto, la gestión de horas de descanso se torna vital para el control de los servicios y funciones auxiliares brindadas.

Respecto al género de los funcionarios, se concluye en más del 50 % pertenecen al género femenino, siendo esto un aspecto importante en la regulación y horas de sueño, esto por las múltiples funciones que se realizan.

En lo que respecta a la experiencia, la investigación evidencia que en su mayoría se encuentran con más de 10 años de experiencia, en este caso, se traduce en un respaldo de la compañía en estabilidad laboral y confianza en los puestos, por lo tanto, se concluye que el mayor porcentaje también conoce la gestión de la fatiga con mayor significancia que los demás.

La investigación, a su vez concluye que, es muy poco frecuente que se realicen cambios en la programación de los vuelos, además que se cuentan con un intervalo de entre 6 y 10 días al mes libres programados en cuanto a horas de vuelo, además de contar con una buena percepción sobre la estancia en los hoteles para el descanso correcto, en su defecto esto se considera importante para el objeto de estudio, ya que esto implica un ambiente laboral favorable para la correcta gestión de fatiga.

El tema que tratar sobre hoteles y calidad de estos, además del descanso óptimo a los miembros de las tripulaciones, aporta un desafío ya que esto representa implicaciones financieras y organizacionales para el operador aéreo.

En cuanto a las regulaciones o normativas internacionales para la gestión de fatiga, el estudio enfatiza que existe desconocimiento por parte de los miembros de la tripulación de cabina.

Lo anterior, demuestra la necesidad de capacitación o formación en cuanto a los procesos regulatorios de gestión de fatiga, respecto a las cinco áreas temáticas que establecieron en esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avianca (2020). Aerolíneas de Avianca Holdings transportaron más de 2.5 millones de pasajeros. Recuperado de <https://www.avianca.com/cr/es/sobre-nosotros/centro-noticias/noticias-avianca/resultados-operacionales-marzo/>
- Barrantes, R. (2014). Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. (2ª ed.). San José, Costa Rica: EUNED.
- Campos J. (2015). Cómo hacer un trabajo final de graduación. 1º ed. San José, Costa Rica: EUNED.
- Díaz, S, Mendoza Víctor, Porras, C. (2011). Una Guía para la Elaboración de Estudios de Caso. Recuperado de [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia\\_75/01\\_Diaz\\_V75.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia_75/01_Diaz_V75.pdf)
- Federación de Sindicatos de Pilotos de Latinoamericana. (2015). Sueño y Fatiga Limitaciones Humanas Riesgo. Recuperado de: <https://www.icao.int/SAM/Documents/2015-FRMS/19.%20FESPLA%20Fatiga%20Lima%20corregido%20final%2028%20mayo.pdf>
- Grimado, M. (2019). La investigación cualitativa. Manual de Investigación en Psicología. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/266260101\\_INVESTIGACION\\_CUALITATIVA](https://www.researchgate.net/publication/266260101_INVESTIGACION_CUALITATIVA)
- Hernández, R y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.). México D.F, México: McGraw-Hill.
- ISO 9001:2015 (2015). ¿Quiere saber lo que significa la gestión de calidad? Recuperado de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/10/quiere-saber-lo-que-significa-la-gestion-de-calidad/>

La Vanguardia (2014). 100 años de aviación. Recuperado de: <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20140808/54412779707/100-anos-de-aviacion.html>

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía Didáctica. Universidad Surcolombiana. Recuperado de: <https://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Gu%C3%ADa+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf>

Mora, L, Durán, M, Zambrano J. (2016). Consideraciones actuales sobre gestión empresarial <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/276/328>

OACI. (2016). Manual para la supervisión de los enfoques. Canada H3C 5H7: 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7.

Organización de Aviación Civil Internacional ( OACI). (2016). Manual para la supervisión de los enfoques. Canada H3C 5H7: 999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Québec, Canada H3C 5H7.

Wheelen, T y Hunger, J. (2007). Administración y política de negocios. Prentice Hall: México.

Orozco, M. (2006). Planeación Estratégica. Recuperado de: [http://brd.unid.edu.mx/recursos/Tecnicas\\_de\\_planeacion\\_y\\_control/PC05/Lecturas/1Planeacion\\_estrategica.pdf](http://brd.unid.edu.mx/recursos/Tecnicas_de_planeacion_y_control/PC05/Lecturas/1Planeacion_estrategica.pdf)

Oxford Economics (2018). Beneficios Económicos del Transporte Aéreo en Costa Rica. Recuperado de [http://clacsec.lima.icao.int/2019-PUB/IATA/2018/CostaRica-Spanish\\_18.pdf](http://clacsec.lima.icao.int/2019-PUB/IATA/2018/CostaRica-Spanish_18.pdf)

Rico, V y Lee, A. (2013). Estrés y fatiga operacionales en sobrecargos de aviación mexicanos. Revista de Sanidad Militar. 67, (3). Recuperado de: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=96937>

Rubio, S.T. (2015). Hispaviación 2.0. Obtenido de «Síndrome de burnout». Una amenaza silenciosa a la seguridad de vuelo Obtenido de: <http://www.>

hispaviacion.es/sindrome-de-burnout-una-amenazasilenciosa-a-la-seguridad-de-vuelo/

Ulate, I y Vargas E. (2014). Metodología para Elaborar una Tesis . Prentice Hall.

Las citas bibliográficas deben reseñarse en forma de referencias al texto. No debe incluirse bibliografía no citada en el texto.

Su número ha de ser suficiente y necesario, y se presentarán alfabéticamente por el apellido primero del autor (agregando el segundo sólo en caso de que el primero sea de uso muy común).

Las citas bibliográficas deberán extraerse de los documentos originales, preferentemente revistas y en menor medida libros, indicando siempre la página inicial y final del trabajo del cual proceden, a excepción de obras completas.

Dada la trascendencia para los índices de citas y los cálculos de los factores de impacto, se valorará la correcta citación conforme a estas normas, valorándose el que haya referencias no sólo nacionales, sino también internacionales y de manera especial en la lengua franca, el inglés.

Es prescriptivo que todas las citas que cuenten con DOI (Digital Object Identifier System) estén reflejadas en las Referencias, utilizando su link https completo.

Nota: Todas las direcciones web que se presenten tienen que ser acortadas en el manuscrito mediante <https://bitly.com/>