

Estudio e intervención para adecuar la planificación de RRHH en filtros de seguridad de aeropuertos

Juan Martínez Giménez

jmartinezgime@uoc.edu

24/06/2023

Director/a: Álvaro López Cabrales

Trabajo final de máster

Curso 2022-23, semestre 2

AGRADECIMIENTO

Mi mayor agradecimiento a mi familia para poder haber conseguido hacer este Máster. Mi mujer Mari Carmen que me ha apoyado y empujado a trabajar. A mis hijos (Marina, Juan y María de Lluc) que han sido mi gran ayuda para presentar trabajos, orgulloso de ellos, y que gracias a sus críticas constructivas he podido terminar esta TFM. Sin olvidar a mis amigos y compañeros de trabajo (ellos saben quiénes son) que me han transmitido toda tu experiencia y me han facilitado información o tiempo para realizar los trabajos.

Índice

1. Resumen/Summary/Resum	4
2. Trabajo de intervención	7
3. Objetivos	9
4. Dirección estratégica de RRHH	10
4.1 Por qué es estratégica la gestión de RRHH	10
4.2 Analizar la función de recursos humanos	10
4.3 Competencias y objetivos de aprendizaje.....	11
4.4 Procedimiento planeación cuantitativa de RRHH	11
4.5 El proceso estratégico	12
4.6 Desarrollo planificación de los recursos humanos	13
4.7 Fijos discontinuos normativas nacionales y a nivel local	13
5. Propuestas estratégicas	15
6. Problemas que resolver	16
7. Metodología	17
7.1 Fases intervención	17
7.2 Fuentes de información	18
7.2.1 Fuentes principales	18
7.2.2 Fuentes secundarias	18
7.3 Detalle análisis de Fuentes utilizables	19
8. Plan director DORA	24
9. Dimensión de la plantilla	25
10. Pasajeros totales históricos	27
11. 2022 datos por día y por hora	38
12. Relación pasajeros, arcos y personal necesarios	39
13. Cálculos razonables de necesidades	44
13.1 Necesidades temporada alta según variabilidad de filtros	44
13.2 Plantilla según meses del año	47
14 Acciones para conseguir una plantilla adecuada y estable	49
14.1 Atracción externa	49
14.2 Fidelización interna	51
14.3 Formación continua	53
15. conclusiones	55
16. Fuentes de consulta, referencias	57
17. Anexos	62

1. **RESUMEN**

El motivo de llevar a cabo este trabajo fin máster tiene primero un objetivo y es la meta de ser útil para llevar a cabo los intereses de la empresa, del cliente interno (dirección y empleados), del cliente que nos contrata (cumplir con sus expectativas) y del cliente usuario/pasajero como cliente final.

El trabajo tiene los datos del aeropuerto PMI como origen y como destino de la intervención, independientemente de que sea extrapolable a cualquier aeropuerto de la red aena u otra externa. Aena tiene los servicios de calidad excelente y seguridad como principio irrenunciable (Ley 18/2014)

Así es fácil deducir que conseguir esas metas es indicativo de que se habrán incrementado los niveles de productividad, de que el aumento de eficiencia ahorrará costes y conlleva mayor sostenibilidad y por último , no es una cuestión baladí ni ha de ir en último lugar de prioridades, subyace una mejora en las condiciones de los trabajadores.

Descubrir como convertir la información en conocimiento es clave para la toma de decisiones estratégicas del departamento de Recursos Humanos, uno de los grandes retos es la gestión de los datos. La aseveración que “la información es poder” hoy es más cierta que nunca, ya que en plena era de la comunicación y la hiperconectividad el área de control y gestión de Recursos Humanos no es una excepción.

Una organización puede ser rica en datos y pobre en información, si no sabe cómo identificar, resumir y categorizar los datos (Madnick ,1993). Lo que se traduce en que la mera acumulación de datos es insuficiente, esos datos se han de analizar convirtiéndolos en información y que sean fuentes de conocimiento. El conocimiento en este caso no solo son datos y estadísticas , también es experiencia en esta área, valores de la empresa y juzgar los datos en función de los objetivos estratégicos más convenientes.

PALABRAS CLAVE:

Fijo discontinuo, incertidumbre, estrategia, planificación, formación

1. SUMMARY

The reason for carrying out this master's degree project has an objective first and it is the goal of being useful to carry out the interests of the company, the internal client (management and employees), the client who hires us (meet their expectations) and of the user/passenger customer as the end customer.

The work has the data from the PMI airport as the origin and destination of the intervention, regardless of whether it can be extrapolated to any airport in the Aena network or another external one. Aena has excellent quality services and safety as an inalienable principle (Law 18/2014)

Thus, it is easy to deduce that achieving these goals is indicative that productivity levels will have increased, that the increase in efficiency will save costs and entails greater sustainability and finally, it is not a trivial matter nor should it come last as a priority. , lies an improvement in the conditions of workers.

Discovering how to convert information into knowledge is key to making strategic decisions in the Human Resources department. One of the great challenges is data management. The assertion that "information is power" today is more true than ever, since in the midst of communication and hyperconnectivity the area of control and management of Human Resources is no exception.

An organization can be data rich and information poor if it does not know how to identify, summarize and categorize data (Madnick, 1993). Which translates into that the mere accumulation of data is insufficient, these data have to be analyzed turning them into information and that they are sources of knowledge. In this case, knowledge is not only data and statistics, it is also experience in this area, company values and judging the data based on the most convenient strategic objectives.

KEYWORDS: Fixed discontinuous, uncertainty, strategy, planning, training

1. RESUM

Es motiu de dur a terme aquest treball final de màster té primer un objectiu i és la meta de esser útil als interessos de l'empresa, des client intern (direcció i empleats), des client que mos contracta (complir les seves expectatives) i des client usuari/passatger com a client final.

Es treball té ses dades de s'aeroport PMI com a origen i com a destí de sa intervenció, independentment que sigui extrapolable a qualsevol aeroport de la xarxa aena o d'altra externa. Aena té els serveis de qualitat excel·lent i seguretat com a principi irrenunciable (Llei 18/2014)

Així és fàcil deduí que aconseguir aquestes metes son indicatiu que s'hauran incrementat els nivells de productivitat, que l'augment d'eficiència estalviarà costos i comporta més sostenibilitat i, finalment, no és una qüestió fútil ni ha d'anar en darrer lloc de prioritats , suposa una millora en les condicions dels feners.

Descobrir com convertir sa informació en coneixement és clau per a la presa de decisions estratègiques des departament de Recursos Humans; un des grans reptes és sa gestió de les dades. L'asseveració que "la informació és poder" avui és més certa que mai, ja que en plena era de la comunicació i la hiperconectividad l'àrea de control i gestió de recursos humans no n'és una excepció.

Una organització pot esser rica en dades i pobra en informació, si no sap com identificar, resumir i categoritzar el datos (Madnick, 1993). Lo que es tradueix que la mera acumulació de dades és insuficient, aquestes dades s'han d'analitzar convertint-les en informació i que siguin fons de coneixement. El coneixement en aquest cas no domés dades i estadístiques, també és experiència en aquesta àrea, valors de l'empresa i jutjar les dades en funció dels objectius estratègics més convenients.

PARAULES CLAU:

Fixo discontinu, incertesa, estratègia, planificació, formació

2. TRABAJO DE INTERVENCIÓN

Es un proyecto de Intervención claro, pero no es exclusivamente una intervención, está basada en informaciones útiles, fruto estudio de datos históricos y de una investigación.

Acumulamos información para poder tomar decisiones que consigan poder conseguir un sistema efectivo de intervención. Queremos poder analizar la información para poder anticiparse a la variable demanda del servicio de seguridad en función del número de pasajeros. Hacer una intervención interna y con personal interno, donde se optimicen los recursos, ver los puntos fuertes y las debilidades. Nos habremos adaptado a las previsiones futuras en un ambiente de incertidumbre donde factores como pandemias, guerras, crisis o bonanza económica, gustos, clima o atentados en otras latitudes condicionan el flujo de pasajeros en el aeropuerto PMI.

El personal debe poder creer que puede confiar en que ese sistema beneficia tanto a empresa como a trabajadores para que pueda ampliarse la plantilla fija, y la plantilla fija discontinua pueda trabajar cuantos más meses mejor o convertirse en parte en indefinidos verdaderos de todo el año. Según Allen y Meyer (1990) conseguir la implicación emocional del trabajador con los valores y metas de “su” empresa, el disfrute en la relación laboral y un sentimiento de lealtad y pertenencia a “su” empresa es esencial para el compromiso organizacional. Se diagnostica la situación presente y futura y se identifican áreas de posibles mejoras.

La empresa de seguridad en cuestión que gestiona a su personal tiene unas normas y regulaciones, unos actores claves o estratégicos y unas expectativas que la diferencian de la competencia. Hay unas metas u objetivos que se han de alinear con las prácticas de RRHH, adecuándose al contexto, donde se ajusten o maximicen los beneficios organizacionales y se alineen a las expectativas de los trabajadores , entre otros actores.

El contexto específico de la plantilla actual tiene características propias y su funcionamiento responde a la evolución de las necesidades y las propias características del personal y de los gestores locales. Con lo cual hay una cultura de trabajo interna que conlleva valores sociales y culturales propios (mejores o no tanto) en todo caso diferenciadores con objetivos propios de empresa con ánimo de lucro, pero a la vez cargados de espíritu de servicio social.

Se busca:

- Uso racional de los RRHH que propicie mantenimiento y crecimiento de la productividad.
- Eficiencia de la organización adecuando la estrategia óptima y adecuada al entorno.
- Método para adecuar la fuerza y cantidad de trabajo adecuado a la demanda.
- Contratación/ llamamiento del personal en su momento justo y llevar a cabo las tareas de formación especializada con la anticipación debida.
- Que las fuentes de información sean las más fiables, ciertas y de previsión con menos desviaciones de la realidad.
- Reducir la improvisación a su mínimo exponente, dejando margen a mejoras y las atenciones más certeras por eventos .
- La fórmula matemática más eficiente donde la cantidad de personas necesarias sea una función reflejo de la demanda variable en ambiente de una determinada incertidumbre
 $Q = Fdx (D.I)$
- Evitar costes derivados de la rotación por fidelización del personal formado.
- Amortizar los costes de formación y las vacaciones al tiempo de la licitación de la contrata.
- Formar en cantidad y calidad al personal necesario, e incluso por encima de las necesidades para rotaciones.
- Hacer atractivo para que profesionales del sector acudan al centro de trabajo, sea a tiempo completo o tiempo parcial, para aumentar la plantilla y que el poder de negociación del trabajador permita flexibilizar horarios de trabajo.
- Satisfacer al cliente, a los empleados y a los pasajeros con el servicio.

3. OBJETIVOS



4. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LOS RECURSOS HUMANOS

La planificación de los recursos humanos es uno de los procesos fundamentales para el desarrollo de las estrategias organizativas. La planificación, la utilidad de esta y la determinación de las necesidades y disponibilidades de personas en una organización son estudios necesarios, todos los estudios de los procesos de generación de nuevo conocimiento y de aprendizaje (Cyert y March, 1965, Simon, 1958) deben ser parte de la estrategia. La información que se va obteniendo será más o menos relevante, pero será tan relevante o más las decisiones que se tomen al respecto.

4.1 Por qué es estratégica la gestión de RRHH

En nuestro entorno actual, la ventaja competitiva reside cada vez más en activos intangibles, vinculados al capital intelectual. Esto causa que la posición estratégica de la función de recursos humanos se convierta, más que en una oportunidad, en una necesidad competitiva. En algunas empresas se ha avanzado mucho más en el camino de la integración estratégica, situando a la función de recursos humanos en el núcleo directivo de la organización, en el que participa de las decisiones estratégicas. En otras, por el contrario, las responsabilidades del área todavía se circunscriben a poco más que la gestión de contratos, nóminas y seguros sociales. Y muchas otras empresas más están en un punto intermedio entre ambos extremos

4.2 Analizar la función de recursos humanos

En una organización real hay que evaluar situación y proponer mejoras. Hay que evaluar en qué posición se sitúa el área de RRHH si participa en el desarrollo estratégico, si se precisa un rediseño de funciones, de importancia y proponer cambios (no esperar que la dirección proponga sino ofrecer qué se puede ofrecer a la dirección).

La gestión de la fuerza laboral es clave, esta gestión de la fuerza laboral se realiza mediante el sistema de gestión de recursos humanos (RRHH). Hay que combinar las subdivisiones estratégicas, Fisher (1989), macro recursos humanos (perspectivas de crecimiento o disminución de la fuerza laboral) y micro recursos humanos (selección, formación, evaluación del desempeño) y relacionarlos para una consecución de la misión de la empresa (Boswell, 2006).

4.3 Competencias y objetivos de aprendizaje

Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo, fundamentado en el conocimiento académico y en el conocimiento aplicado de la práctica profesional es básico (la frase “siempre se ha hecho así” es destructiva). Es un proceso de cambio cultural con foco en la innovación y la cooperación

- Se ha de poder demostrar que la gestión de RRHH es estratégica.
- El área de RRHH debe amoldarse siempre a mejoras.
- Se deben tener datos e indicadores fiables para poder evaluar y tomar decisiones.
- Como toda la estrategia de RRHH ha de ir acorde con la dirección estratégica general de la empresa y se han de poder evaluar qué efectos tienen las intervenciones y diagnosticar sus efectos (de actuar o de no actuar).
- Debemos saber si nuestros recursos son competitivos, y si lo son si el capital humano es una ventaja competitiva sostenible.
- La empresa tiene unos objetivos a medio plazo y los RRHH han de casar con esa estrategia.
- Es muy interesante saber si la gestión adecuada de los RRHH puede contribuir a cumplir esos objetivos.

4.4 Procedimiento planeación cuantitativa de RRHH en instalaciones aeroportuarias

Objetivo de elaborar un procedimiento para determinar los recursos humanos necesarios en las áreas de prestación de servicios en los filtros de pasajeros de instalaciones aeroportuarias y posibilite la planeación cuantitativa de los recursos humanos en correspondencia con el nivel de actividad en cada etapa del año.

Los profesionales de la actividad de recursos humanos de las entidades aeroportuarias se ven limitados para determinar la cantidad de trabajadores necesarios en las áreas o procesos directos a la prestación de servicios especializados, pues carecen de métodos y herramientas viables para poder cumplir las regulaciones establecidas por los organismos rectores en tal sentido (Hechavarría-Leyva, Yoel

2014). La contratación del personal es en parte ciega sin saber a priori cual será la cantidad óptima, solo basado en la experiencia de los gestores locales.

La observación directa, el estudio de tiempo mediante el cronometraje, revisión de documentos, entrevistas, análisis de datos históricos representativos y los métodos estadísticos son la base operativa de estudio.

4.5 El proceso estratégico

Las decisiones estratégicas marcan el futuro y se trabaja en un marco de incertidumbre en el que hay que aprovechar todas las oportunidades que se tengan a favor, como capital humano, tecnología e información. Por otro lado, hay que analizar qué amenazas o puntos débiles adolecemos para poder afrontarlas. La empresa actúa ante su cliente a través de sus recursos humanos que en parte presta al gestor pero que a la vez son parte de él mismo pues son subrogables (si otra empresa coje la explotación de la licitación absorbe a todo el personal). La empresa debe hacer dos tipos de análisis.

- Un análisis externo del entorno de la empresa del sector concreto y al entorno económico y social o político, así como la competencia, proveedores o cliente.
- Un análisis interno, se refiere a mirarnos el ombligo, para saber las características de nuestra plantilla, cuál es su nivel de conocimientos y si hay valores estratégicos entre los RRHH.

Muchas veces se tiene la sensación de que del dpto de RRHH no se tiene una necesidad real de funciones, aparte de las meramente estratégicas donde sí el gestor es un experto, pero no participa en la toma de decisiones estratégicas. Las nuevas exigencias del mercado (un entorno que cambiante) , cuya respuesta ha sido situar a las personas, sus conocimientos, competencias y capacidades como determinantes, hacen que el dpto de RRHH no solo gestione, sino que tenga una situación proactiva y participativa.

Las estrategias que maneja el dpto de gestión de RRHH maneja:

- ❖ Estrategias de contratación
- ❖ Estrategias de formación

- ❖ Estrategias de evaluación de personas.
- ❖ Estrategias de retribución

4.6 Desarrollo planificación de los recursos humanos

La previsión de las necesidades y disponibilidades de los recursos humano es esencial. Debemos saber qué demandas de mano de obra y qué oferta de esta hay en el mercado.

El mercado en concreto o sector de la seguridad es muy restringido en el ámbito balear y más aún en un personal que ha de estar especializado en un área concreta. Para demandas de personal es imposible una atención adecuada sin un planteamiento formativo, es decir una inversión anticipada en recursos.

Implica esta planeación que se han de hacer cursos formativos para formar vigilantes, duración no inferior a dos meses, que vía examen o prácticas hasta que puede acreditarse su categoría profesional por el ministerio del Interior pasan mínimo 6 meses . Después se ha de poder formar en el área específica aeroportuaria, con profesorado especializado y examinarse con AESA, que determinará si el vigilante en cuestión cumple los requisitos. Tras nuevos filtros queda patente que mínimo un año antes se han de prevenir las necesidades y planificarlas en invertir en ellas.

No es una cuestión baladí independiente las retribuciones no solo para atraer el talento y los profesionales, sino para poder retener a los profesionales en plantilla y fidelizarlos. Esta es una cuestión que depende de los convenios colectivos y las valoraciones que se hace del trabajo a realizar por parte de los licitadores pues solo con convenios de empresa se puede luchar y mantener al profesional cualificado en materia salarial.

4.7 Fijos discontinuos normativas nacionales y a nivel local: Cuestiones varias de estudio y que son condicionantes

□ Base de trabajo La reforma laboral 2021. Real Decreto-Ley 32/2021, de 28 de diciembre. La reforma pretende corregir de forma decidida la temporalidad excesiva. Hay Incremento notable de la contratación indefinida producido a costa de la contratación temporal.

- Maquillaje estadístico político con datos desempleo real ertes y fijos discontinuos son desempleados no computados.
- Coyunturalmente la invasión de Ucrania por Federación Rusa amenaza con provocar una nueva crisis económica. Efecto económico más importante ha sido la inflación, más esta inflación ya era creciente tras la pandemia por una demanda creciente no atendida por la oferta limitada tras paro productivo del que no nos hemos recuperado a nivel global.
- El propio concepto legal de fijo discontinuo determina en gran medida la precariedad de la relación debido a que la determinación del período de actividad esté rodeada de incertidumbre. Esa incertidumbre es un estímulo para que el trabajador esté interesado a incorporarse en cuanto se le precisa, y a la vez ese interés se desincentiva si las prestaciones y subsidios son muy atractivos y fáciles de disfrutar.
- Mayor contratación de trabajadores fijos discontinuos, esto no incentiva a la desestacionalización.
- Tema con poca información por parte de las instituciones de cómo han ido repercutiendo las modificaciones al modelo turístico Balear. Hay un difuso interés en que la gran población que es fija discontinua esté conforme con su situación y los meses que no trabaja reciba de forma sistemática subsidios que garanticen ingresos mínimos.
- El trabajador quiere estabilidad e ingresos regulares, luego si este consigue trabajo en otro sector todo el año abandona las labores de fijo discontinuo, de ahí la gran rotación en sectores servicio no especializados y la necesidad de aumentar salario a parcelas especializadas con cargas de inversión en formación ya realizadas.
- El ET no regula los llamamientos de los FDs, hace un driblin a Convenios sectoriales o autonómicos. En la faceta y sector que nos ocupa no ha sido tratado. Sí hace años, a nivel de centro de trabajo aeropuerto seguridad, se hizo una previsión y normas sobre los fijos discontinuos y el sistema de llamamiento es el de llamamiento por antigüedad en el centro de trabajo, sistema este efectivo y fácil funcionamiento al ser similar categoría todo el personal (no premia la calidad del personal o su productividad real).

5. **PROPUESTAS ESTRATÉGICAS**

- Detección y atracción del talento adecuado a las necesidades.
- Objetivos estratégicos alineados con las posibilidades reales combinados con los factores de capital y humanos.
- Evaluación de la fuerza laboral. Implica una evaluación continua y esa formación se debe adaptar a las necesidades de la empresa y a la vez la de los trabajadores (contando con sus carencias y virtudes).
- Motivar a los empleados, conseguir su compromiso y satisfacción, perfilar los puestos de trabajo y conseguir aumentos de rendimiento. Retener a los empleados valiosos evitando rotación sobre todo del personal formado.
- Esencial la evaluación del personal, la adecuación a las TICs con formación continua y suavizar las brechas digitales (los boomers son expulsados del mercado por no adecuarse a necesidades y actualizaciones tecnológicas)
- Identificar oportunidades entre el personal, no solo explicada por la titulitis, sino por las habilidades innatas , de experiencia o motivacionales.
- Proporcionar herramientas tecnológicas de gestión fácil y colaborativas (factibles que satisfagan necesidades reales).
- Adaptación de puestos y responsabilidades según motivaciones de cada uno previas o sobrevenidas por expectativas.
- Estrategia de capacitación de RRHH formando equipos, aumentado profesionalización y habilidades laborales. Se aumentarán así rendimientos y se retendrá el talento.
- Equipo de contratación cualificado (alineado con objetivos) y con procedimientos homogéneos.
- Plan transparente de promoción y ascensos.
- Un equipo directivo, empezando por la alta dirección (consejo de administración, consejero delegado y director general), con una mentalidad moderna, sensible y defensora de la idea de que la gestión de RRHH debe contribuir al éxito de la organización .

6. PROBLEMAS QUE RESOLVER

Cálculo de la plantilla que se ha de disponer en cada momento para atender los filtros de seguridad de pasajeros. No olvidemos que nos situamos en un mercado estacional donde las cifras no son exactas ni repetitivas.

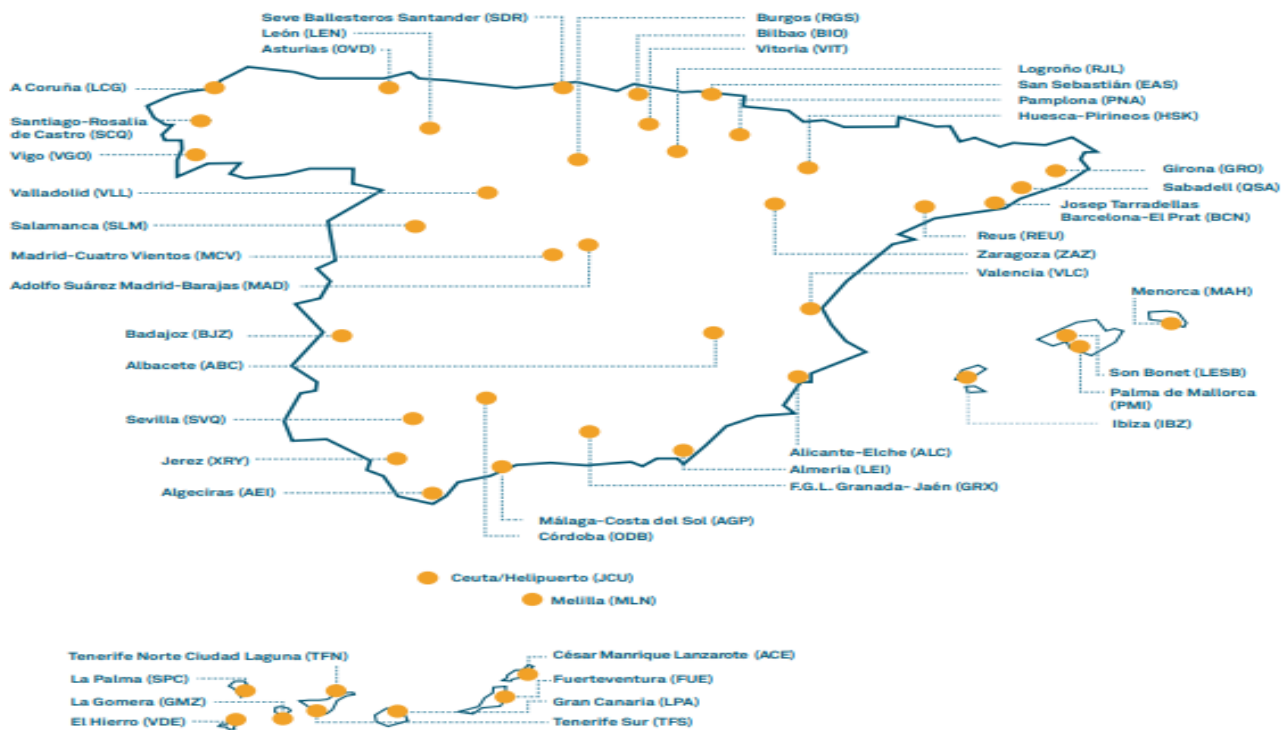
- Se dispone de unos datos registrados históricos de Aena. Pero no se disponen datos realistas a futuro fiables.
- Hay una plantilla fija y una parte que son fijos discontinuos que trabajan un numero indefinido de meses con incerteza de inicio y final del periodo de alta. La plantilla fija adolece de una falta total de flexibilidad a los cambios e innovaciones. La flexibilidad de la plantilla fija discontinua se vuelve rígida cuando dejan de ser discontinuos.
- Se han de aplicar las normativas de seguridad correspondiente (esencial la formación y reciclajes) . Independientemente del número de pasajero o de exigencias de calidad las normas de seguridad priman sobre el resto de condicionantes.
- Se han de cumplir las exigencias de calidad de Aena (bonus o sanciones según condiciones contrata/licitación). Inversión en medios condicionada por la duración de las concesiones de explotación. La nueva licitación ya avisa que el aeropuerto se encuentra inmerso en un proceso de obras de remodelación que implicarán cambios y mejoras en los filtros de pasajeros y los accesos de personal y tripulaciones.
- Mercado laboral cambiante, escasamente atractivo y nula existencia de personal (Vigilantes) sin empleo. Falta personal y le da un gran poder de negociación al comité de empresa con ausencia de flexibilidad.

Dos problemas clave :

I. Escasez de mano de obra cualificada

II. Incerteza de datos reales de pasajeros por dias y horas

Figura 1.1. Red de aeropuertos y helipuertos de Aena. Año 2021



7. METODOLOGÍA

7.1 Fases intervención

- Consultas posibles fuentes
- Análisis de datos
- Cálculos de datos útiles, medias, desviaciones, estimaciones, graficas
- Cálculo RRHH en función pasajeros previstos
- Presentación necesidades a la dirección
- Previsión logro objetivos
- Formación y contratación
- Desviaciones por cálculos erróneos y recursos conseguidos insuficientes

7.2 Fuentes de información

7.2.1 Fuentes principales

- Aena
- Ministerio de Fomento
- INE (Instituto nacional de estadística)
- IBESTAT (Instituto balear de estadística)
- STATISTA

<https://www.aena.es/es/estadisticas/inicio.html>

<https://www.fomento.gob.es/BE/?nivel=2&orden=03000000>

<https://ibestat.caib.es/ibestat/inici>

<https://es.statista.com/>

<https://ine.es/dyngs/IOE/es/operacion.htm?numinv=22075>

7.2.2 Fuentes secundarias

- Anuncios aena.
- BOE.
- Artículos académicos.
- Licitaciones.
- Artículos periodísticos.
- DORA (documento de regulación aeroportuaria 2022-26).
- Datos históricos empresas Seguridad.
- Compañías, hubs, slots.
- Rotación del personal y tasas de abandono o jubilación.

7.3 Detalle análisis de Fuentes utilizables

Epígrafe	Subepígrafe	Subepígrafe	Cita primaria
1.- Importancia de la información	1.1.-los activos de datos se han convertido en un importante recurso estratégico	1.1.1.-Investigación sobre el método de evaluación del valor de los activos de datos	<u>Y. -L. Wu y Y. -H. Li, (2008)</u>
	1.2.- Información para aplicaciones	1.2.1.-Aplicaciones estratégicas con la información	<u>Rodríguez Aguilera A.[Alberto] (2013)</u>
		1.2.2.-Datos y estrategias competitivas	<u>Castro Monge, E.[Edgard] (2010)</u>
	1.3.-Metodos predictivos	1.3.1.-metodos de predicción turística	<u>Guerrero, J. F. J., Fernández, R. S., & Abad, J. C. G. (2006)</u>
		1.3.2.-Series temporales ARIMA	<u>González Casimiro, M. P. (2009)</u>
		1.3.3.-Semejanzas con mercados similares	<u>Conde Gaxiola, N. (2013)</u>

Epígrafe	Subepígrafe	Subepígrafe	Cita primaria
2.- Dimensión de la plantilla	2.1.-Optimización de plantillas	2.1.1.-Procedimiento para la planeación cuantitativa de recursos humanos en instalaciones aeroportuarias	<u>Yoel Hechavarría-Leyva, Irnes Labrada-Pino, Margarita de Miguel-Guzmán, y Yamén Gustavo Márquez-Hechavarría. (2014)</u>
		2.1.2.- Estimar la cantidad de mano de obra directa que se ajuste a la demanda	<u>Romero Marín, C.(2019)</u>

		2.1.3.- Dimensionamiento óptimo de plantillas	<u>Olaz. (2003)</u>
2.2.-Planificación RRHH		2.2.1.-Calendario circular	<u>Plandisc (2022)</u>
		2.2.2.- Variables vinculadas con la planeación de recursos humanos	<u>Pérez Campdesuñer, Marrero Fornaris, C. E., & Martínez Vivar, R. (2013)</u>
		2.2.3.-Big Data y Gestión de Recursos Humanos.	Mark Husselid 1995 – 2003
		2.2.4.-Planeación cuantitativa de recursos humanos en instalaciones aeroportuarias	<u>Hechavarría-Leyva, Y., Labrada-Pino, I., de Miguel-Guzmán, M. y Márquez- Hechavarría , Y. G. (2014)</u>
		2.2.5.-Necesidades de capacitación	<u>Acosta, B., García, V., & Acosta, M. (2018)</u>

Epígrafe	Subepígrafe	Subepígrafe	Cita primaria
3.-La reforma laboral 2021	3.1.-Negociación colectiva, flexibilidad interna y subcontratación	3.1.1.-Simplificación de los contratos	<u>Torrecilla, E. R. (2022). La reforma laboral de 2021. .</u>
		3.1.2.-Primeros datos	<u>del Prado, D. P. (2022)</u>
	3.2.-Condicionantes externos para contratación	3.2.1.- Inflación y la incertidumbre frenan contratación	<u>Raquel Pascual Cortés. (2022).</u>

3.3.-Fijos discontinuos	3.3.1.- Zonas grises del contrato fijo discontinuo	<u>Poquet Català, R. (2016)</u>
	3.3.2.- Ordenación del trabajo fijo-discontinuo tras la reforma laboral	<u>Martínez Barroso, M. d. I. R. (2022)</u>
	3.3.3.-A propósito de la sentencia del Tribunal Supremo	<u>Jiménez, J. A. B. (2022)</u>
	3.3.4.- nuevo régimen jurídico del contrato fijo discontinuo	<u>Hernández, J. G. (2022)</u>
	3.3.5.-Llamamientos FD	<u>Heredia, B. P. (2018)</u>
	3.3.6.-FD Baleares	<u>De Frutos Cabrero, D. (2020)</u>
	3.3.7.-Mejoras contrato FD	<u>Carrillo, D. T. K. (2022)</u>
	3.3.8.-Modificaciones contrato FD	<u>Bermejo, Ó. L. (2022)</u>
	3.3.9.-Ordenacion trabajo de FDs	<u>Barroso, M. D. L. R. M. (2022)</u>
3.4.-Puntos esenciales de la reforma	3.4.1.-Principales puntos de interés	<u>Navarro, E. F. (2022)</u>
	3.4.2.- Nuevos contratos indefinidos en la reforma	<u>Molina Navarrete. (2022)</u>
	3.4.3.- Suspensión del contrato de trabajo	<u>Maria del Mar Alcorcón Castellanos [Maria del Mar (2022)</u>

Epígrafe	Subepígrafe	Subepígrafe	Cita primaria
4.- Información estadística	4.1.-Datos pasajeros y turismo	4.1.1.-Datos históricos registrados	<u>Statista GmbH (2022)</u>
		4.1.2.- estadísticas IBESTAT	<u>Institut d'Estadística de les Illes Balears (2022)</u>
		4.1.3.-Correcciones aena	<u>Economíadigital(2022)</u>
		4.1.4.-Anticipación temporada 23	<u>diariodemallorca (2022)</u>
		4.1,5.-Estadísticas tráfico aéreo AENA	<u>Aena (2022) Estadísticas de tráfico aéreo</u>
		4.1.6.-MITMA	<u>Ministerio de transportes (2023)</u>
	4.2.-Estudios estadísticos	4.2.1.-Estudio demanda pasajeros	<u>Rodríguez Bustamante, M. (2015).</u>
		4.2.2.-Predecir la llegada de turistas usando Google Trends.	<u>Mooij, M. (2017).</u>
			-
		4.2.3.- Modelos de series temporales aplicados a la predicción del tráfico aeroportuario	<u>López, Flores, M. A., & Sánchez, J. I. (2019)</u>
		4,2.4.-Análisis del tráfico de pasajeros	<u>González Rodríguez, E. (2016)</u>

Epígrafe	Subepígrafe	Subepígrafe	Cita primaria
5.-Variables aeropuerto Palma	5.1.-Variables estacionales	5.1.1.-Estimación de la estacionalidad y demanda turística	<u>Sotelo Sans, D.(2019)</u>
		5.1.2.-Medidas de entropía y redundancia relativa como indicadores de estacionalidad alternativos al coeficiente de Gini	<u>Rosselló, J. y Sansó, A. (2017).</u>
		5.1.3.-Turismo y empleo	<u>Pou, L. (2012).</u>
	5.2-Empleo en aeropuertos	5.2.1.- U.E. Transporte aéreo de pasajeros y el empleo	<u>Sánchez García, S. (2021).</u>
		5.2.2.- Relación turismo y operaciones aéreas	<u>Ndiege, B. O. (2015).</u>
		5.2.3.- Perspectivas financieras y de empleo	<u>Meléndez Moncada, P. E. (2018)</u>
	5.3.-Reformas estructurales	5.3.1.-Reformas por predicciones	<u>Escrivá Sendra, C. (2018) (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).</u>

8 **PLAN DIRECTOR DORA**

El Plan director DORA (documento de regulación aeroportuaria) es un instrumento de planificación, de naturaleza aeroportuaria y no urbanística, cuyo objetivo es garantizar un desarrollo coherente para el aeropuerto, con perspectivas a medio y largo plazo, asegurando que pueda satisfacer la demanda futura con los mínimos impactos negativos sobre el entorno.

El DORA 2022-2026 fue aprobado por el Consejo de ministros el 28 de septiembre de 2021 en cumplimiento de lo establecido en la Ley 18/2014, fijando las condiciones aplicables al quinquenio 2022-2026. Se moldean y tratan entre otras: Marco de actuación Aena, sus objetivos en cuanto a los servicios de interés general. La sostenibilidad de la red de aeropuertos. Crea certidumbre tanto a aena como empresa pública (51%) y privada como a inversores y compañías aéreas. En lo que respecta a las previsiones contenidas en el plan director se basa en las predicciones de la agencia europea de seguridad aérea (eurocontrol): en estas predicciones se mantiene en que la recuperación del tráfico de pasajero llegará a niveles del año 2019 (punto álgido) en 2025. Toma como referencia a nivel nacional los 275 millones de 2019 que creen se llegará a 273 en 2025 y a 282 en 2026. Este año ya se están realizando otras predicciones más optimistas y si bien los planes eran de llegar al 68 % en 2022 ya se ve llegaremos a un 85% respecto 2019 , superando así las expectativas pese a la guerra de Ucrania, la crisis económica y la inflación creciente. A aena le interesa ir modificando esas predicciones pues sus tarifas van en función de los pasajeros previstos. Así las expectativas al alza adelantan las cotas de 2019 ya en 2024 (cifras globales nacionales).

Previsiones aeropuerto Palma de Mallorca Las previsiones del programa Dora a nivel insular y especialmente en el aeropuerto PMI resultan algo pesimistas. Los 30 millones de pasajero de 2019 no se alcanzarán en 2022 más no será muy alta la diferencia, Serán cifras superiores al 85% de 2022, luego la cantidad de pasajeros no se alejará mucho de la cifra de referencia . La cantidad de operaciones (suma de salidas y llegadas) respecto 2019 será del 95% , cierto que con niveles de ocupación variables (asientos ofertados por aerolíneas).

9 DIMENSIÓN DE LA PLANTILLA

Específicamente para calcular qué cantidad de personas se precisan en personal de seguridad hay que verlo en dos dimensiones diferentes. Por un lado, partimos de la premisa de que es un **aeropuerto estacional**, variabilidad de pasajeros y por tanto de necesidades.

La segunda premisa es que hay una **plantilla fija mínima** para atender todas las instalaciones en cualquier época del año, una plantilla que aumenta de forma fija en temporada alta (de abril a octubre) y una **plantilla muy variable** en los filtros de pasajeros para atender la demanda de pasajeros de salidas que han de pasar los filtros de seguridad.

Las partes fijas de temporada alta y baja son las de fácil cálculo (salvo que en temporada baja hay variables puntuales(puentes, fines de semana, cruceros, fiestas de navidad, o eventos). La parte fluctuante necesaria es la de cálculo necesario.

Qué se precisa saber independiente de que la demanda sea una u otra:

- ❖ Si la estructura puede absorber las necesidades.
- ❖ Cuál es la capacidad de absorción de pasajeros por cada arco de seguridad abierto.
- ❖ Cuál es el número de personas por arco precisas para una correcta atención (son 6 personas por arco) con las funciones necesarias y exigidas.
- ❖ Cuál es la media por minuto de un óptimo paso por arco de pasajeros . Se puede llegar a 8, pero la media de paso actual es de 7 pasajeros por arco (fuente Aena). Media realizada en arco alimentado de forma constante , obviamente si el flujo de pasajeros baja y hay varios arcos abiertos el ritmo de paso por arco decae y se reparte.
- ❖ Hay condicionantes que hacen variar el ritmo de paso que unos relacionados con la seguridad y que no se pierden plasmar de forma pública y otros que se observan pueden modificar o condicionar:
- ❖ Tipo de pasajero turista con maleta, un comercial, padres con bebés, según la ropa y época del año, si las cintas de acceso

tienen escalones, si corre la cinta de forma automática, si hay la suficiente información para cumplir normas de seguridad...

- ❖ Grado de pericia personal o experiencia, horas de trabajo, motivación, temperatura, ambiente laboral, carga de trabajo, u otras satisfacciones

- ❖ Ejemplo media de paso

10/04/2023 14:20								
norte	62	66	0	71	83	0	65	0
sur	74	70	55	0	59	0	0	23
media por arco NORTE	69,4							
MEDIA X ARCO SUR	56,2							
	62,8							

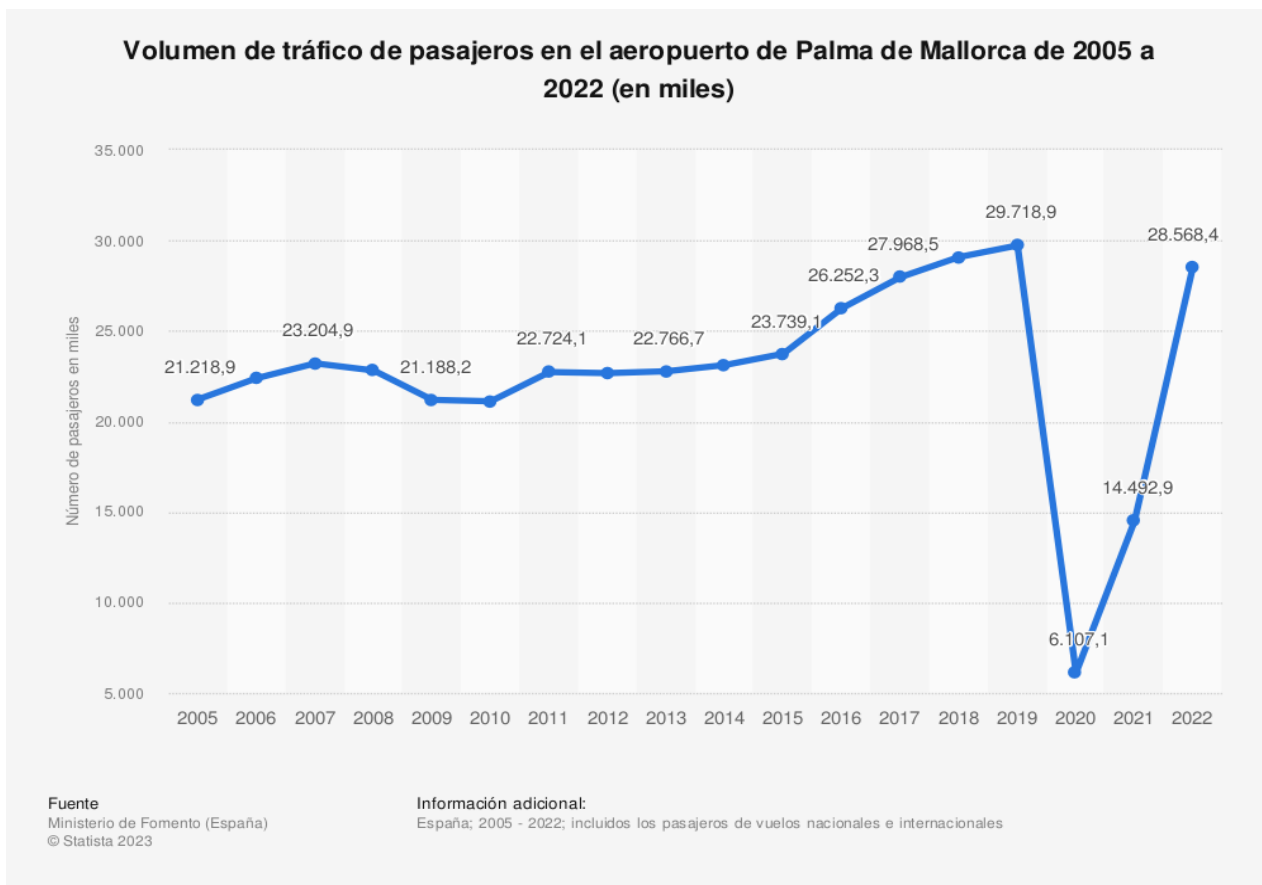
En esta tabla de elaboración propia se ha sacado una media de paso por arco, que en este caso salen **6,2 pasajeros minuto** (el tramo estudiado es de 10 minutos del 10/04/2023 de 14:20 a 14:30 escogido de forma aleatoria). Ver que cada arco da cantidades diferentes y dependen de múltiples factores. Se llegan a cotas no deseable a efectos de seguridad de **9 pasajeros minuto**. Extrapolando a 7 pasajeros minuto siendo benévolos serían **420 pasajeros a la hora** que puede absorber un arco. Luego para 4200 pasajeros hora a modo de ejemplo precisaríamos 10 arcos que equivalen a 60 vigilantes necesarios para ello.

- ❖ Véase que no en todo momento se precisa el mismo número de vigilantes, pero sí se precisa un número mínimo en cualquier franja

- ❖ Otro cálculo que realizar es aquel que semanalmente (solo x semanas) va entregando el gestor aeroportuario, es aquel en el que nos dice por hora el número de pasajeros, dato este irreal pues son los pasajeros previstos con aviones al 100% de su capacidad. Y por otro lado los datos se ofrecen en hora de salida del vuelo (los pasajeros pasan el control entre 1 hora y hora y media antes de media antes de la salida del vuelo) y por otro lado los horarios son en hora GMT que también hay que modificar para calcular la hora de paso.
- ❖ Dicho esto, no queda más que poder comparar por semanas los diferenciales de los previstos sobre los reales . Mas centrados en temporada alta la ocupación se aproxima a lo previsto real y cuanto más se aleja de temporada alta o fechas señaladas la diferencia de los previsto sobre lo real se hace mayor.

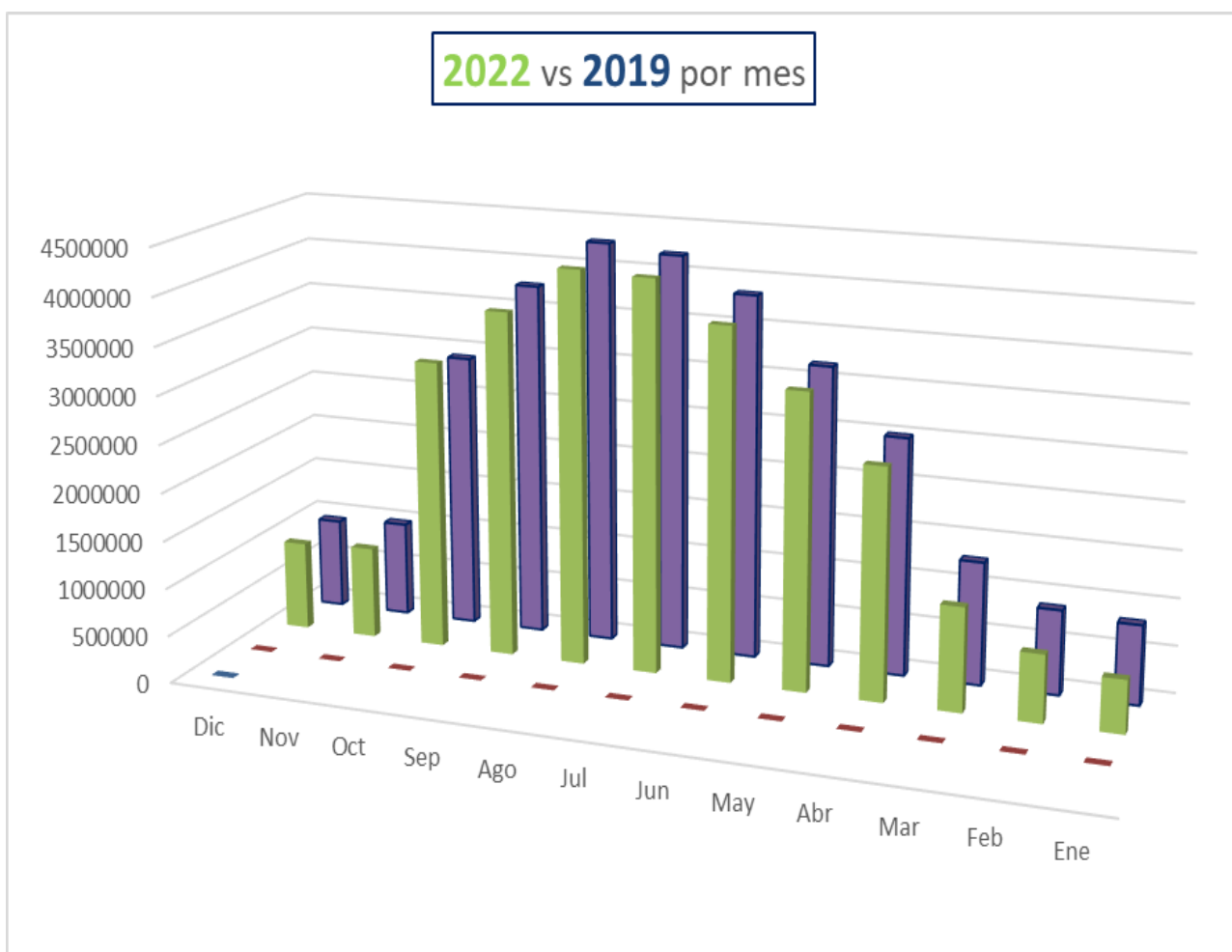
10. PASAJEROS TOTALES HISTORICOS

- En PMI el número de pasajero absolutos 2022 que pasaron por el aeropuerto de Son san Juan fue de poco más de 28 millones, quedando por debajo de 2019 como referencia prepandemia



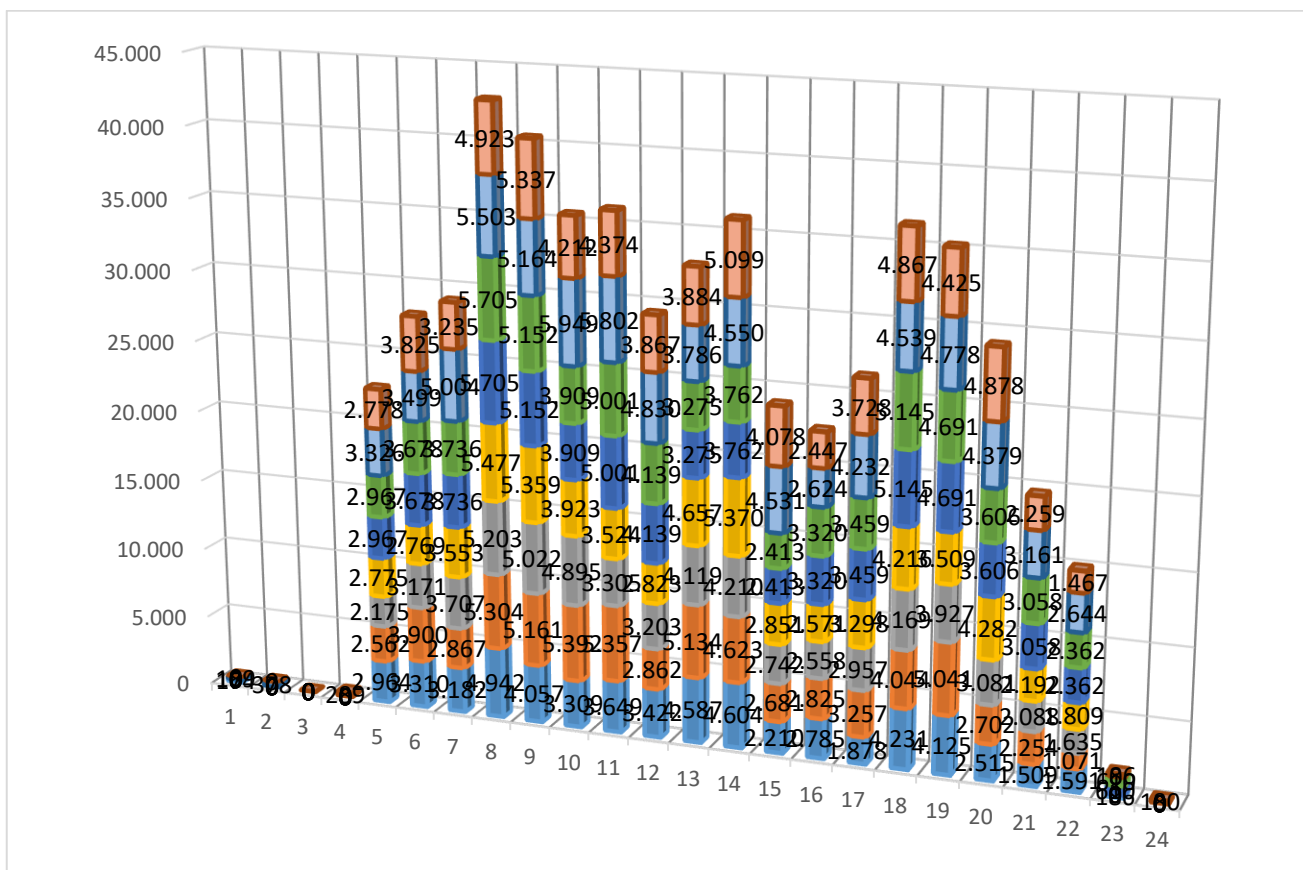
- Comparando magnitudes de 2019 y 2022: El Aeropuerto de Palma de Mallorca finalizó el año 2022 con un total de 28.573.364 pasajeros, cifra que supone una recuperación del 96,1% si se compara con los viajeros contabilizados en 2019, último año prepandemia. Véase que la tendencia es similar en su peculiaridad de aeropuerto estacional.

PALMA DE MALLORCA 28.573.364 recupera 97,1% pasajero , que supone un descenso del -3,9%. Cotas de mejora muy superiores a aeropuertos donde respecto a 2019 la pérdida de pasajeros fue aún mayor como Barajas/Madrid -18% o el Prat/Barcelona -21%. (fuentes Aena)



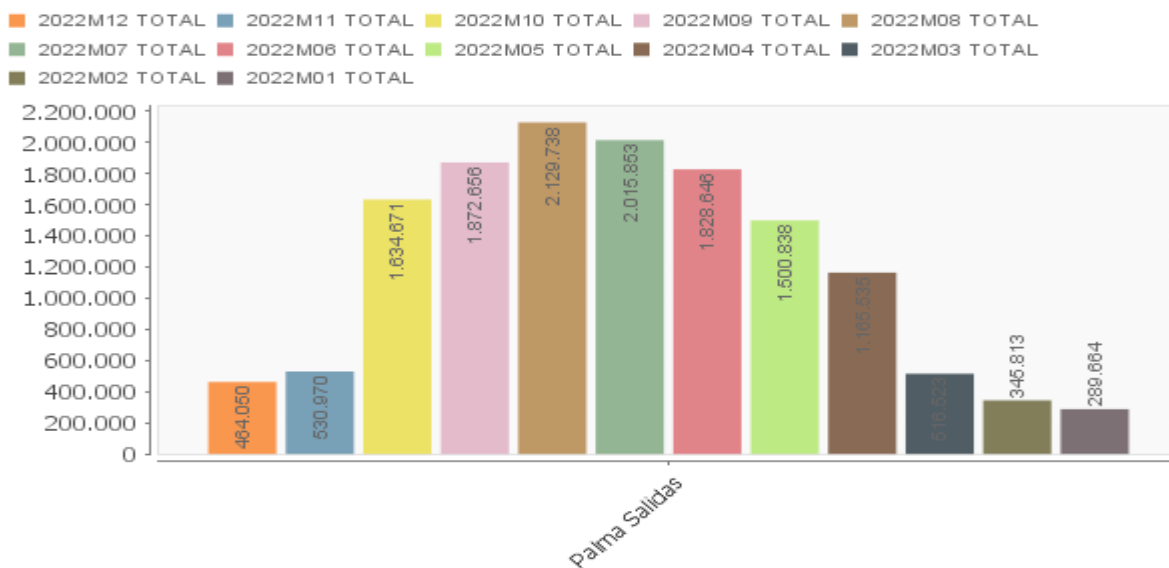
Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de Ministerio de transportes AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA, Ofrece datos de pasajeros totales por meses aeropuerto PMI 2019 y 2022 (año referencia y año reciente) para comparativa en situación de normalidad creciente

- No todos los días de la semana el flujo de pasajeros es el mismo, ni en las mismas franjas horarias de una misma semana. Como un ejemplo de inicio de temporada. Es palpable que hay unas horas punta y unas horas valle, que no quiere decir que de un año a otros las compañías planifiquen en las mismas franjas, bien por propios intereses, limitaciones de slot o que aena condicione tarifas variables en horas de menos demanda actual.



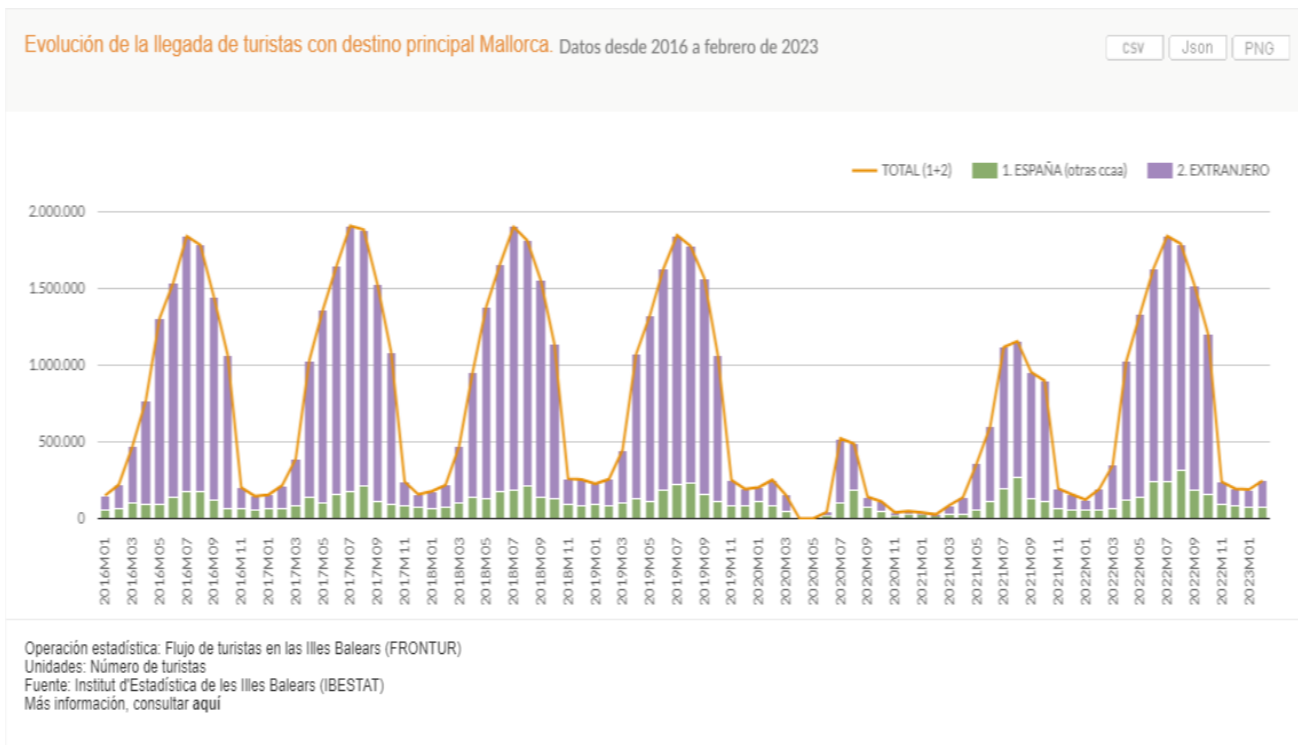
Fuente: Elaboración propia, datos extraídos DPTO. OPERACIONES AENA AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA, Ofrece datos de pasajeros totales por franjas horarias y día de la semana aeropuerto PMI DEL LUNES 23 al domingo 29 de mayo 2022 (semana referencia en temporada media)

- La gráfica del total de pasajeros salidas en el aeropuerto de PMI fue en 2022

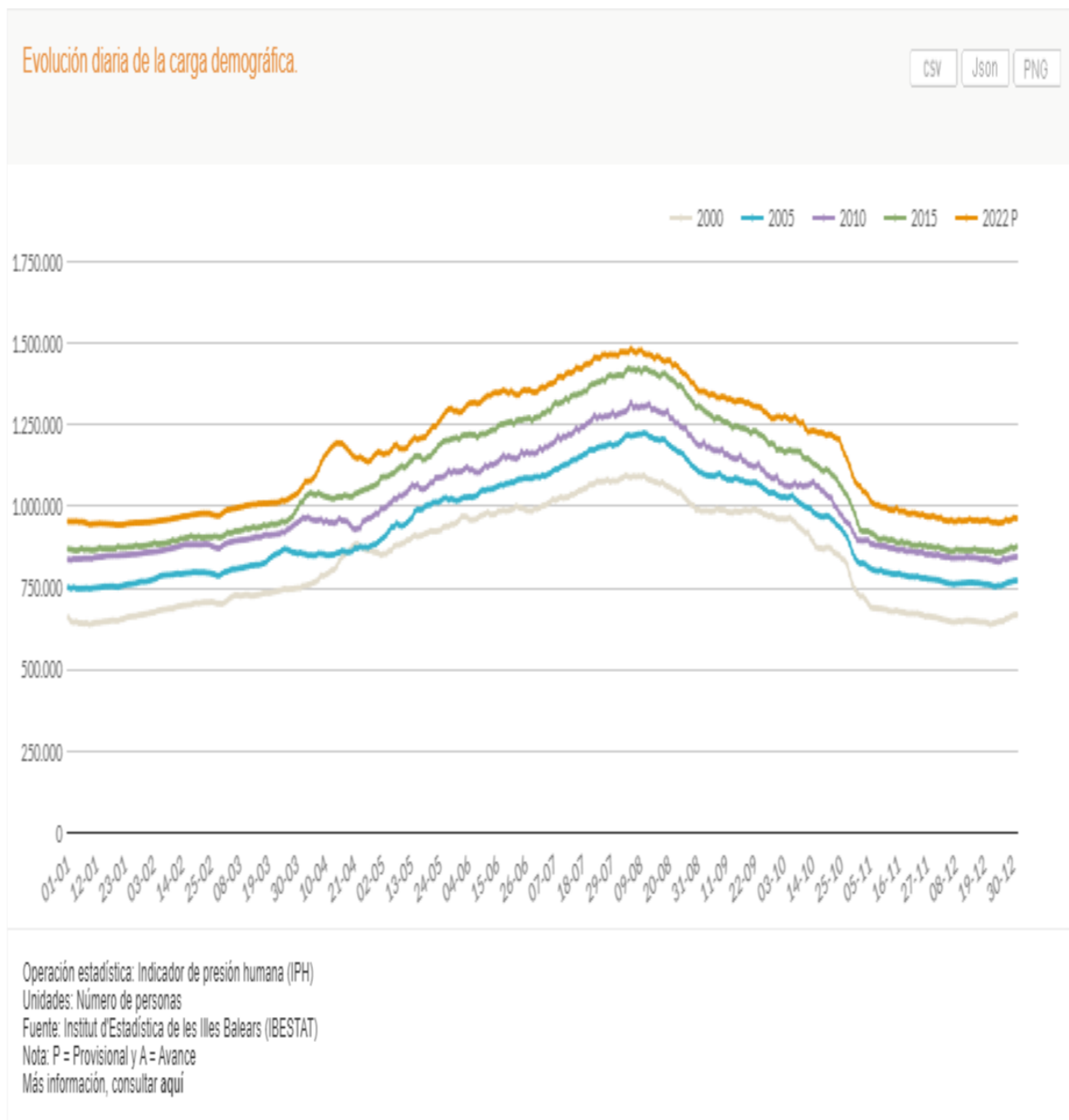


Fuente: Institut d'Estadística de les Illes Balears (IBESTAT) a partir de datos de Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA). España (CC BY 3.0)

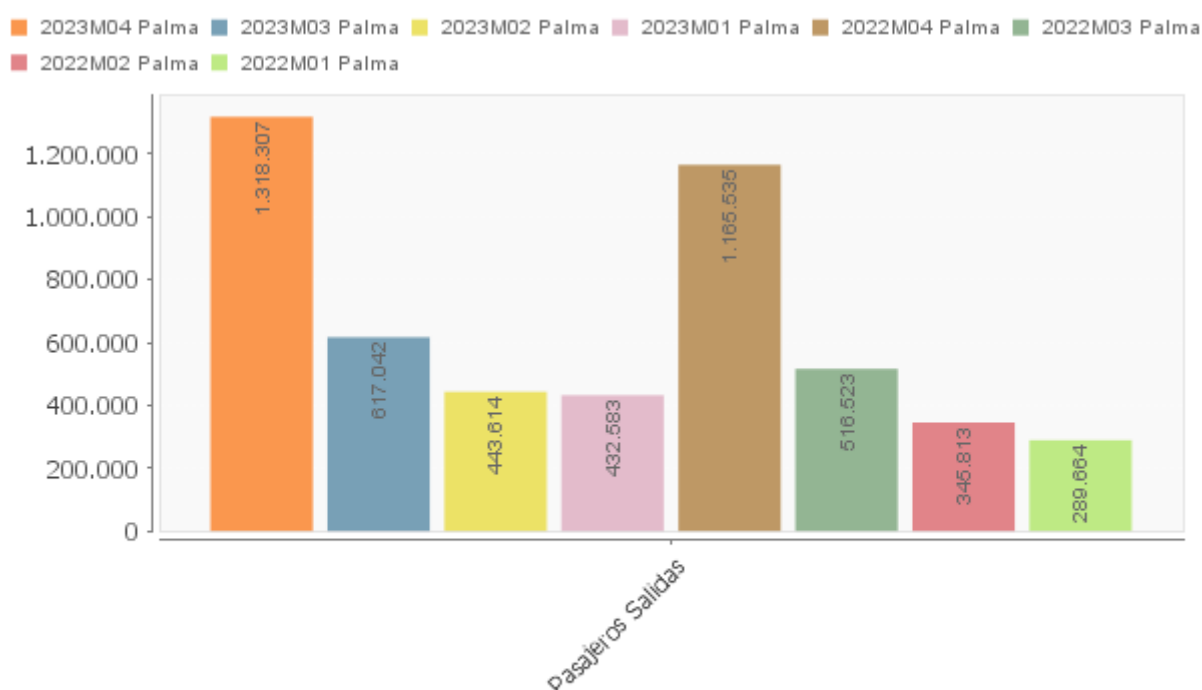
- No es una tendencia aislada, del año 2022, si bien el deseo de la industria turística es que la temporada fuese más amplia y no tan estacional (desestacionalidad), veamos la evolución de la llegada de turistas a la isla en los últimos años



- Que supone que la población fluctuante varía en función de la época del año y por la parte que nos interesa al caso que varía la demanda de pasajeros en los filtros de Seguridad, creciente en todo caso.



- Las previsiones de Aena influyen en múltiples disciplinas, por un lado, aplica tarifas según pasajeros, si estos son más de los previstos gana más, ya que no varía la tarifa. Las previsiones de crecimiento de pasajeros rondaban el 5 o 6% de media respecto 2022, es decir se llegaba a niveles de 2019 . En los meses iniciales de 2023 se demuestra que los cálculos no han sido acertados de mucho . Véase diferenciales de enero a Abril entre 2022 y 2023 solo en pasajeros de **salidas**



Fuente: Institut d'Estadística de les Illes Balears (IBESTAT) a partir de datos de Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA). España (CC BY 3.0)

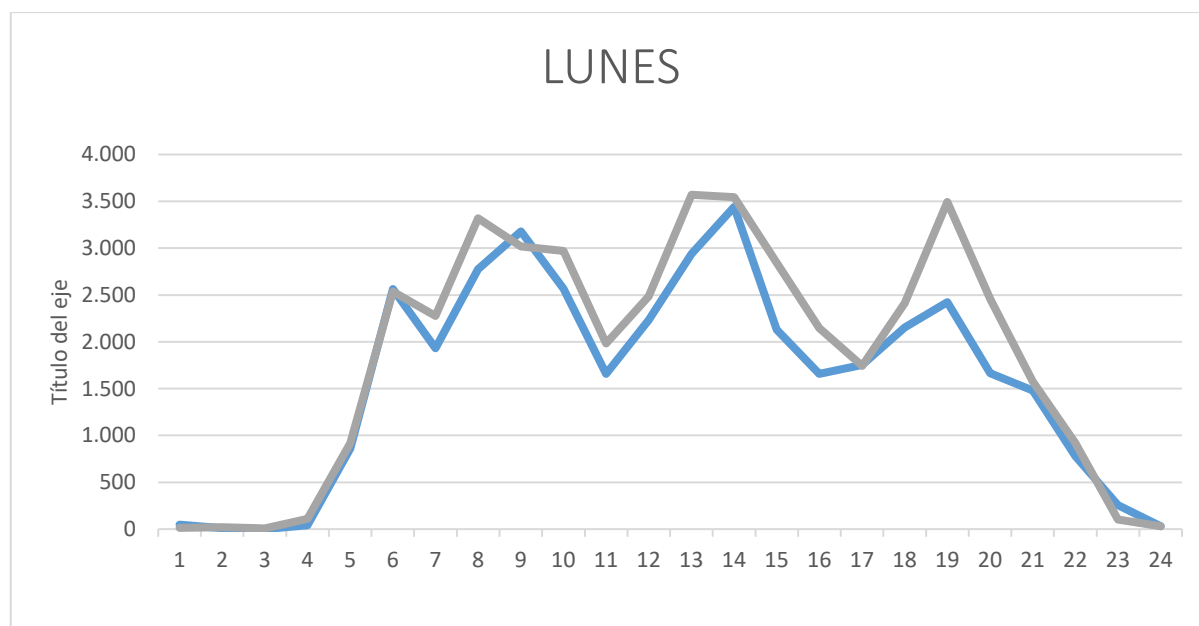
- Aumento en enero 2023 respecto de enero 2022 de 142919 pasajeros
- Aumento febrero 2023 respecto febrero 2022 de 97801 pasajeros
- Aumento Marzo 2023 respecto marzo de 2022 de 100519 pasajeros
- Aumento Abril 2023 respecto abril 2022 de 152272 pax

Estos obviamente no son aumentos del 6% que suponía aena (sumando salidas y llegadas en global , parece una inflación desbocada de pasajeros sostenida y creciente. PALMA DE MALLORCA han **transitado de salida de Enero a Abril 2.731.124** mill. de pasajeros, un 11,9% de incremento sobre 2022 y sobre el año de referencia 2019

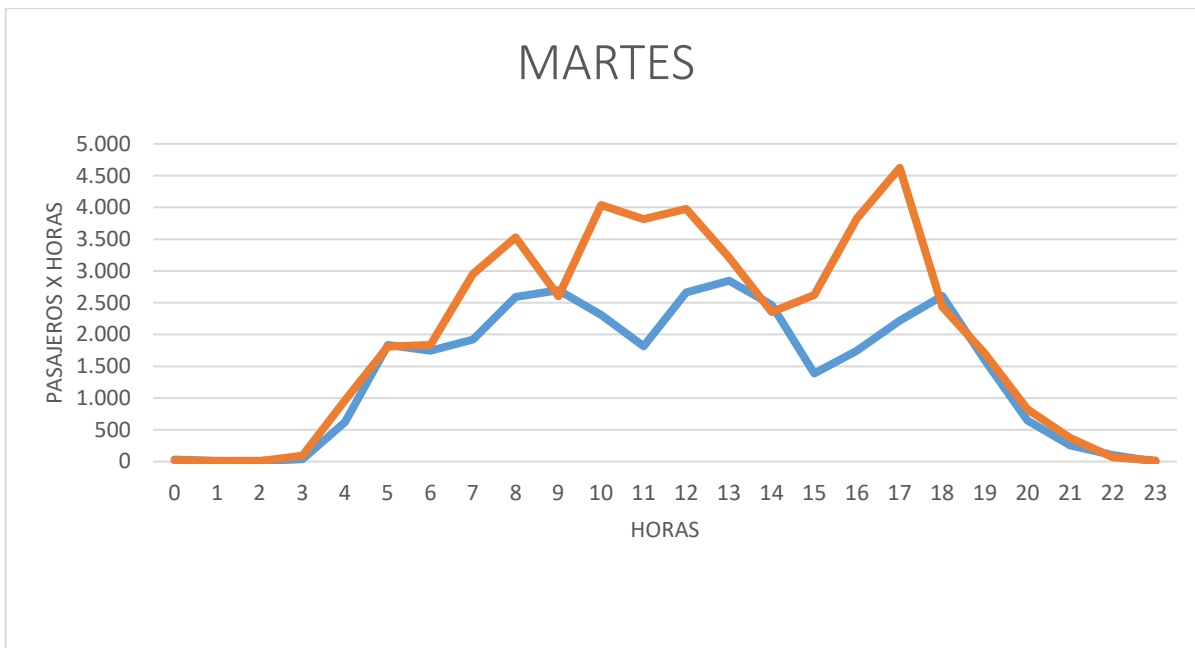
supone un 8,6% (**un 16% en global s/19 y 23% s/22**). Está claro que siempre es más fácil incrementar en meses donde la cantidad de operaciones de salidas se puede aumentar que en temporada alta donde hay un máximo de operaciones en la función, dada la limitación vuelos/hora.

Las siguientes gráficas representan el flujo de pasajeros en un inicio de temporada en los filtros de pasajero de zonas norte y sur (suma de ambas zonas). Los datos que se ofrecen son los de la última semana de abril de 2022 y la última semana de abril de 2023. Datos de **pasajeros totales por horas** (cantidad de pasajeros que pasan por horas por los filtros de salidas).

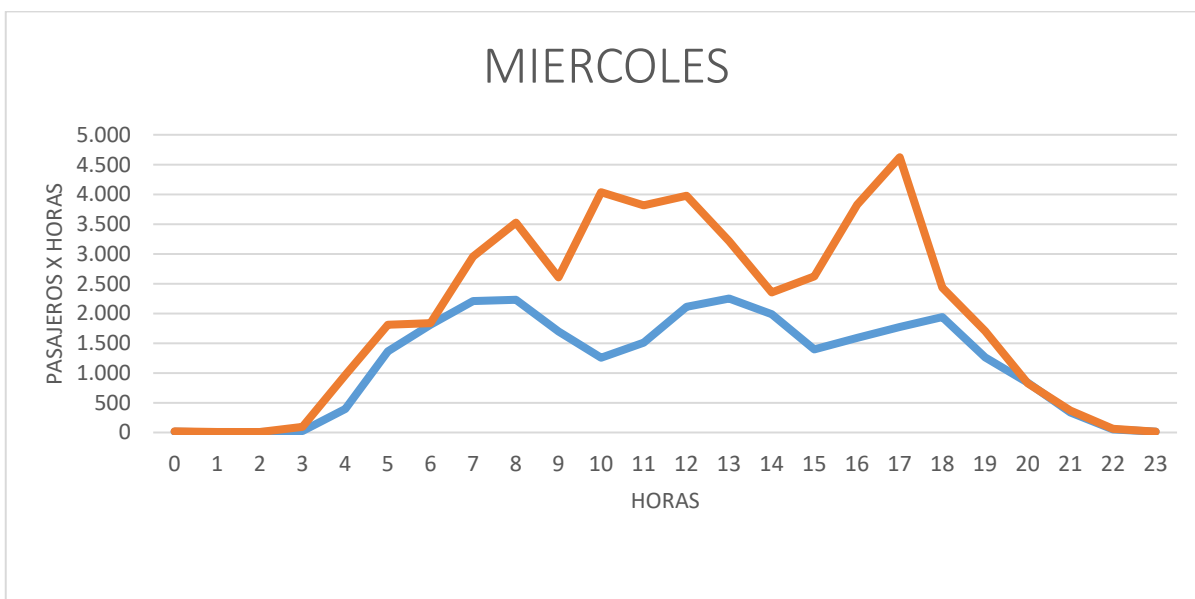
De estas se deducen diversos datos, miremos primero las gráficas, se comparan datos por día de la semana. Todas tienen como denominador común de que antes de las 4 de la madrugada y a partir de las 21 decae verticalmente el paso . *Gráficas por día de la semana elaboración propia y datos fuentes de Aena*



LUNES: Aparte del ligero incremento de pasajeros la tendencia en la afluencia de pasajeros los Lunes no difiere de un año a otro, sí notable el diferencial en el pico vespertino 18 y las 20 h, las compañías tienen más pasajeros en esas franjas, bien por afluencia de los mismos o porque estas han programado más vuelos en esas franjas. La hora de las 13 a las 15 es sostenida y coincide con los cambios de turno.

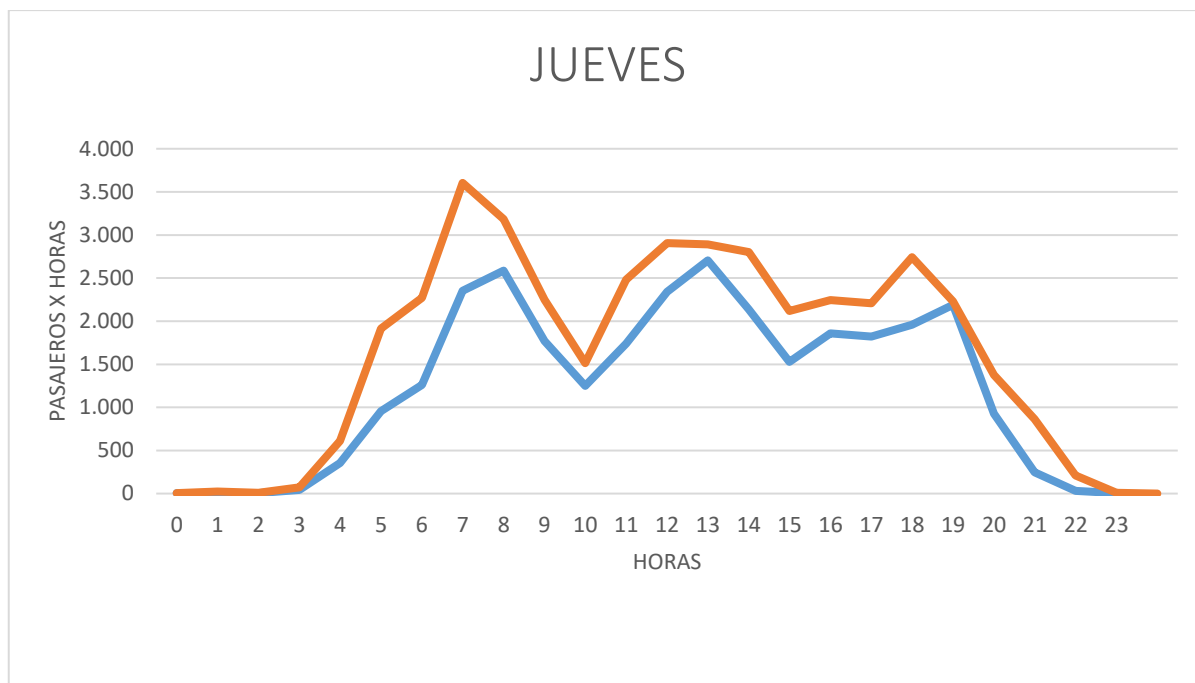


MARTES: Aquí no solo destaca el aumento de pasajeros, es que además la presentación en los mismos deja de ser lineal y hay dos picos donde el hub de vuelos difiere de los martes de 2022 en el año 23. Entre las 9 y las 13 h no hay una hora valle sino que el momento álgido de afluencia matutina y en horario vespertino se adelanta y de forma notable desde las 15 h a las 18 que baja, cuando en el 22 era su máximo en las 18 h. Influyen mucho que los martes son los llamados días de “cruceros” viajeros de trasatlánticos que vuelven a su lugar de origen en masa (de 3 a 6 mil pasajeros).

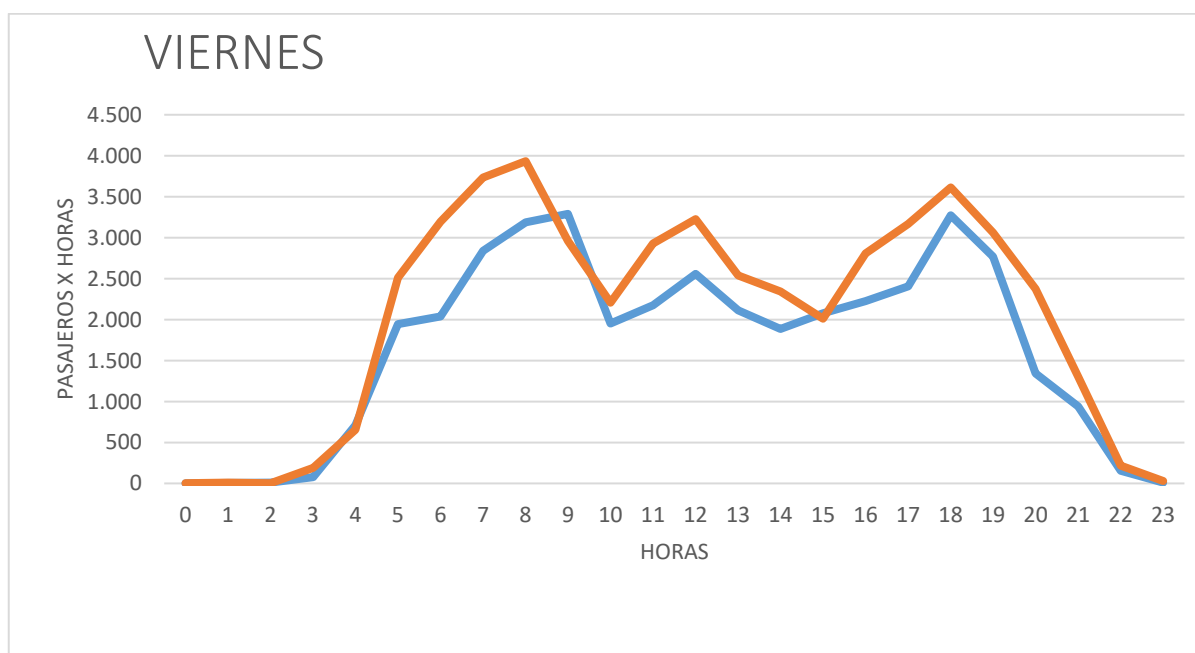


MIERCOLES: El aumento proporcionalmente es el más acusado de día de la semana, no solo en cantidad , sino también en presentación. Con

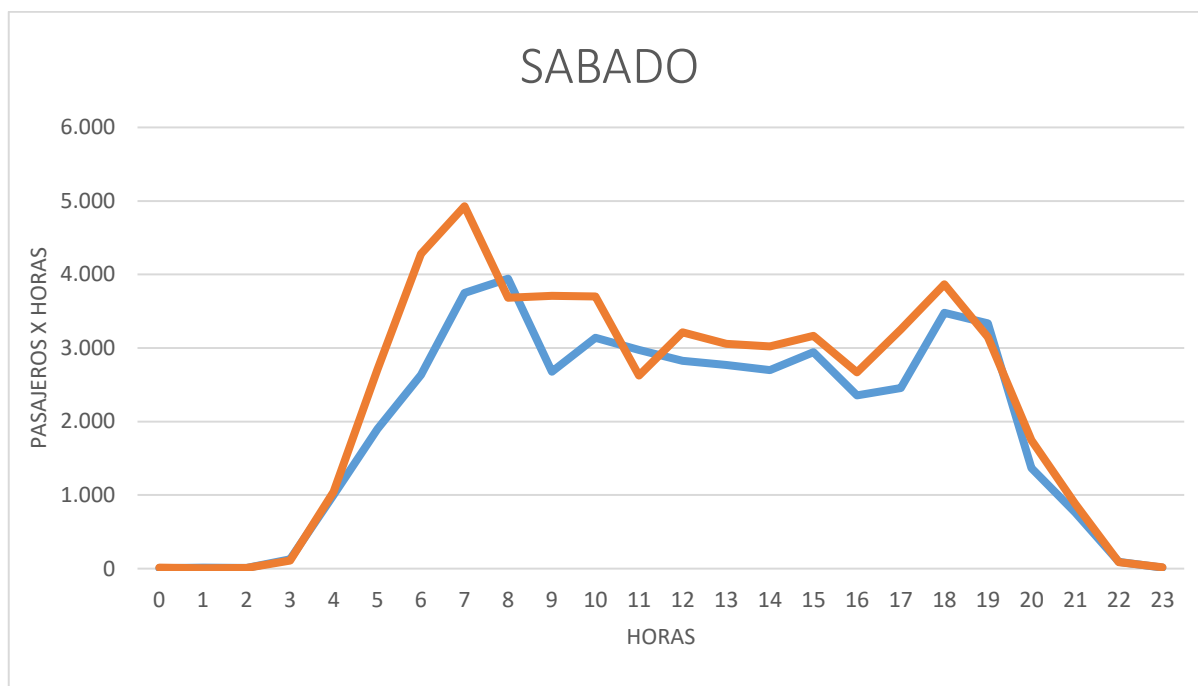
mañanas sostenidas , mediodías valle y pico destacado a las 17 h. Sigue habiendo cruceristas de vuelta a origen, se presentan en masa. De ser el día de la semana menos intenso en numero de pasajeros de salida pasa a ser un día diferente al resto donde los habituales picos hasta las 10 am se reactivan entre las 11 y las 13 h.



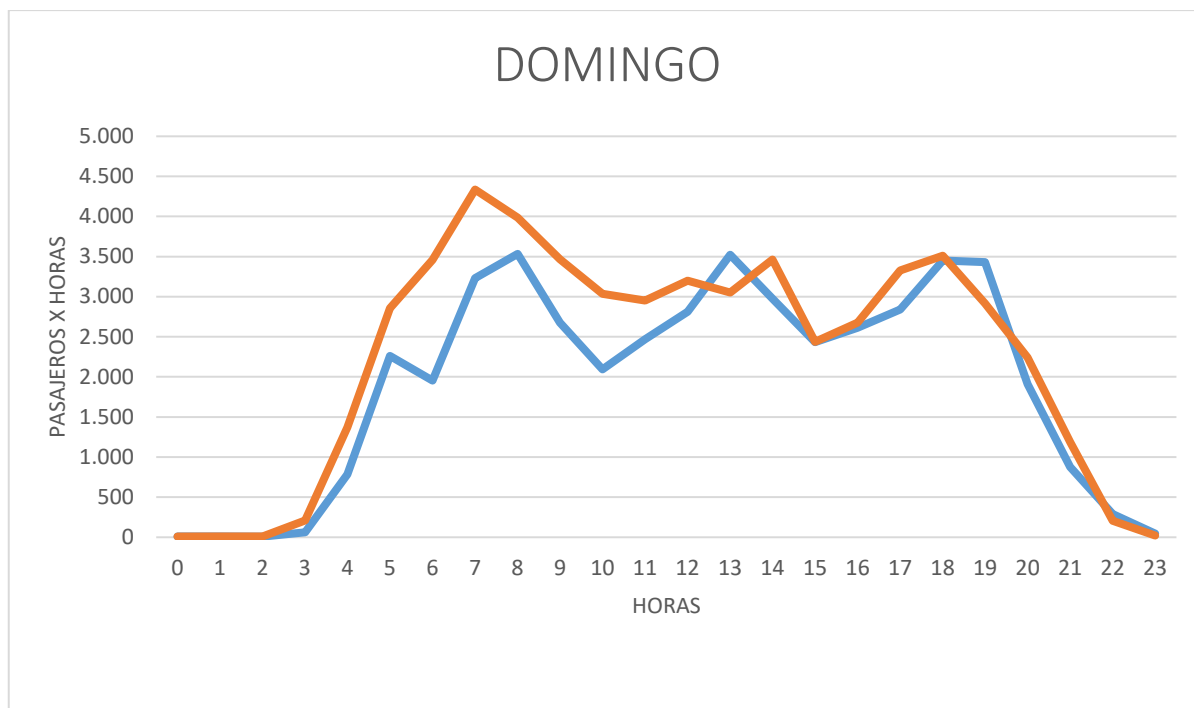
JUEVES: Es el día que más se parece de un año a otro, no parece que las programaciones de vuelos difieran, solo un ligero y creciente aumento en volumen de pasajeros. Sobre todo en las primeras horas (vuelos low cost)



VIERNES: Tendencia de vuelos similar , aumento de pasajeros significativo pero con las mismas franjas de vuelos, picos que fluctúan con máximos y horas valle alternas. Es uno de los días con más salidas se notan los hubs de las compañías que aglutinan recursos ahorrando costes, por ello esos 3 picos con sus máximos u mínimos diurnos tan diferenciados.



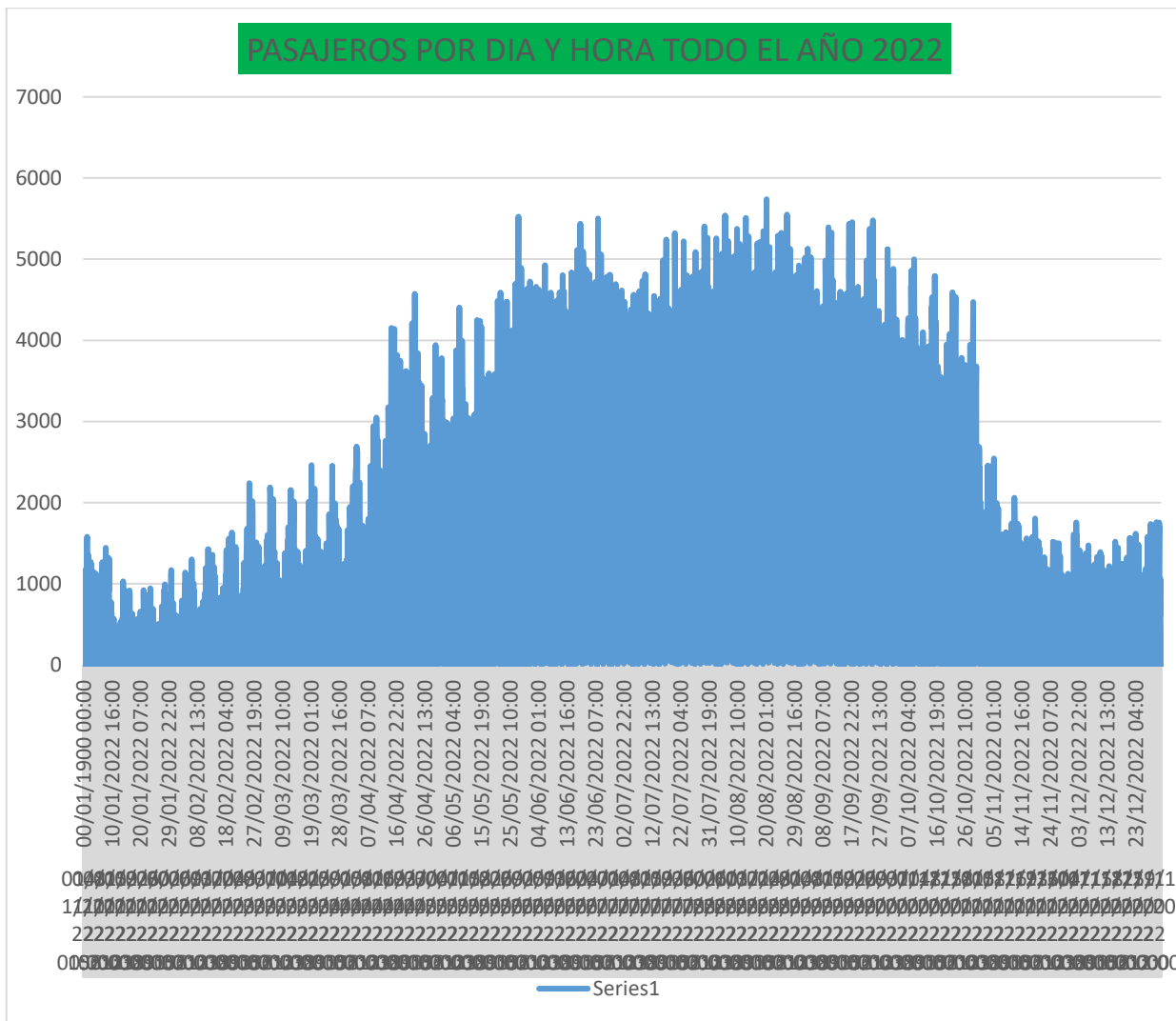
SABADO: Los sábados son los días de mayor saturación, la carga de trabajo derivada de flujo es sostenida , sin hora valle y con pico destacable en las primeras horas. Aun con mayor flujo de pasajeros es el día que mejor se optimizan los recursos pues no hay horas donde el personal pueda estar infrautilizado. No es este un sábado especialmente fuerte pues los picos pueden superar los 6 mil pasajeros hora fácilmente. Pero por otro lado se precisan más personal que la única forma es con horas extras que puede aplacarse la disfunción sobre los cuadrantes normales del personal



DOMINGO: Tendencia 2023 similar en presentación a 2022, acusado aumento matutino con gran afluencia ya desde madrugada y en las primeras horas de la mañana. Es un día de sostenida gran afluencia.

11. 2022 DATOS POR DIA Y POR HORA

Es una información muy condensada que aparte de plasmar los datos que ya se ofrecen de forma pública y estadística no se ve con detalle las diferencias entre días de la semana que son notables centros de los día de la semana y en un mismo día hay diferentes flujos, picos y horas valle. Que en todo caso hay que disponer de personal necesario para poder atender los picos , y no desperdiciar recursos en horas valle. Una vez se observen con más detalle los flujos medios de cada día hay que tener en cuenta que estas personas han de ser relevadas, luego el capital humano ha de ser el necesario y con sus relevos para mantener el rendimiento y la productividad adecuada , que se pueda evitar el estrés y se descansa de forma adecuada y continua necesariamente.



Fuente: Elaboración propia, Fuente Aena AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA, Ofrece datos de pasajeros de todo 2022. Detalle por día y por hora de todos los días del año

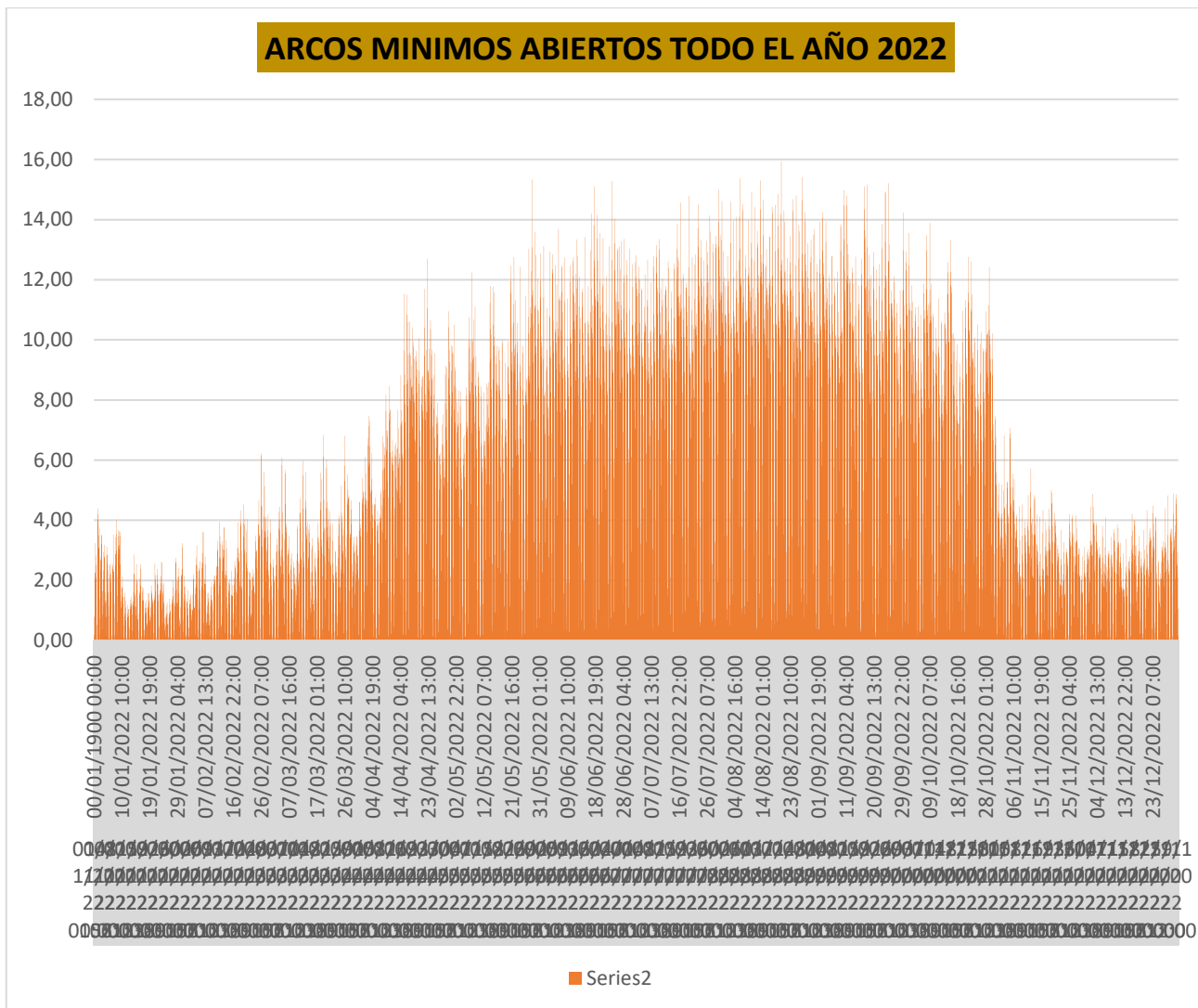
12. RELACION PASAJEROS, ARCOS Y PERSONAL NECESARIOS

Una vez tenemos con detalle cuantos pasajeros pasan por franja horaria calculamos cuantos arcos se precisan para filtrarlos (un arco significa dos cintas para equipaje, dos escáneres y un arco detector sumado a la estructura necesaria para su funcionamiento).

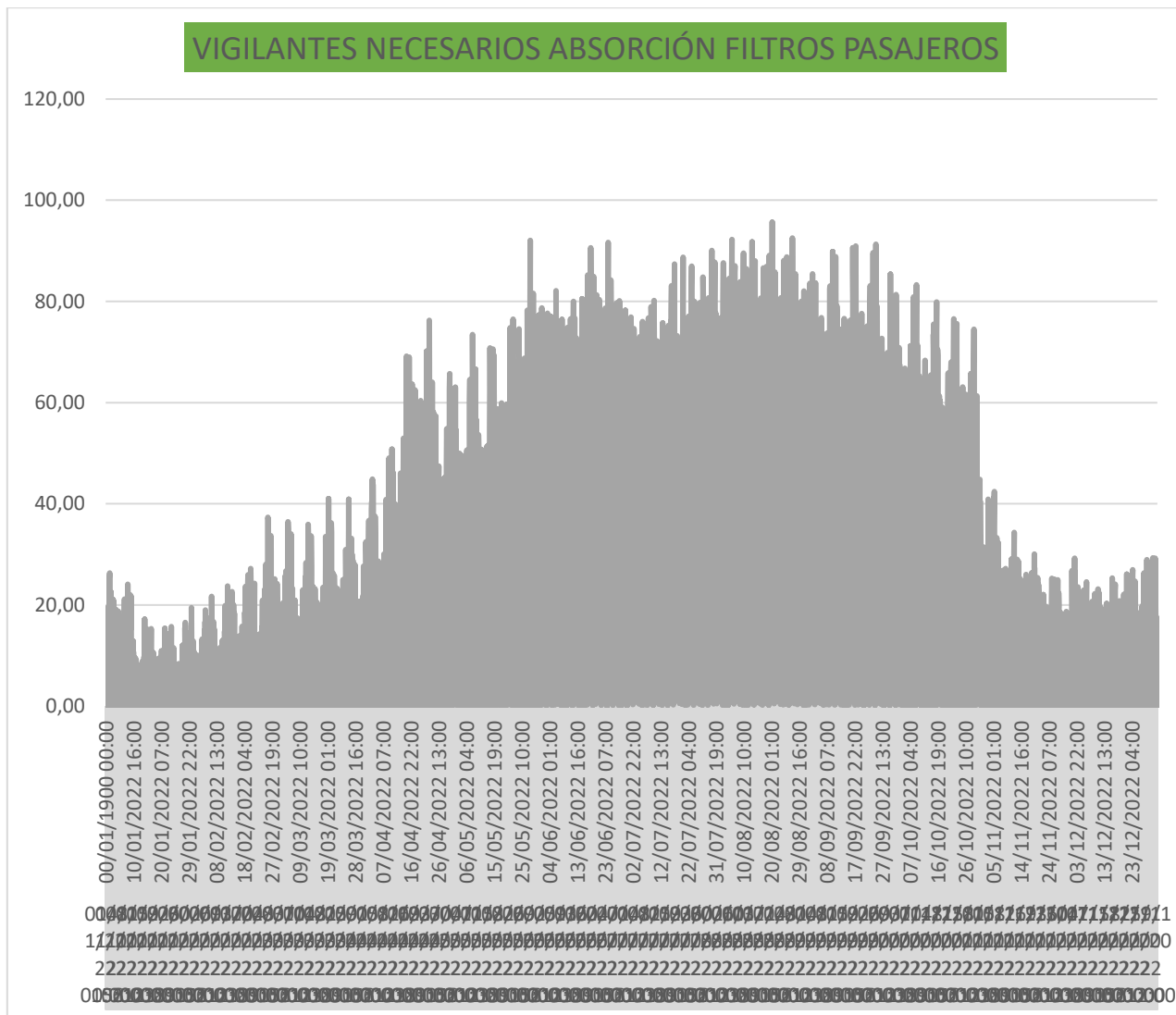
Los cálculos matemáticos sirven para las ciencias exactas más cuando hay que asociarlos a factores múltiples como tipo de pasajero, de mayor o menos edad, familias con cochecitos, con ropa de verano o de invierno, señoras con pulseras o señores con sombrero, con o sin tacones, con aparatos electrónicos o líquidos si han facturado equipaje o no , etc .

Unos condicionantes que hace que las estadísticas de paso se estropeen bajando el rendimiento son por citar algunos ejemplos:

- Que se obligue a pasar por determinados arcos a las familias, una buena atención pero que hace que ese arco tendrá un rendimiento medio por debajo de 4 personas minuto (bebés, cochecitos, líquidos , etc)
- Otro condicionante es cuando se destinan arcos para personas con privilegios (fast line) donde pagan por un servicio y el escaso flujo hace que no se alimente de forma efectiva ese arco.
- Y muchas veces las modificaciones tecnológicas mejoran la seguridad, pero dan más lentitud de paso como cintas mecánicas o con escalones, escáneres con mayor complejidad de manejo, etc. Y por qué no decirlo no todos los operadores rinden a la misma velocidad y efectividad.
- Hay un excesivo celo por auditar el trabajo que realizan los vigilantes y la efectividad de estos, provocan continuos atascos y ralentizaciones. Son hasta 4 entidades diferentes las que auditan y pueden realizar hasta un centenar de pruebas en un mismo mes. El rendimiento de los operadores que se sienten perseguidos y acosados decae notablemente.
- Y sobre todo averías en los equipos y revisiones de mantenimiento preventivo. Las averías de los múltiples equipos electrónicos e informáticos son constantes por diferentes motivos, calidades de la maquinaria, por su uso constante o uso inadecuado en ocasiones. Sin obviar que el servicio de mantenimiento son contratadas que pueden dar servicio de reparación inmediato o en días en función de sus respectivos acuerdos de mantenimiento.

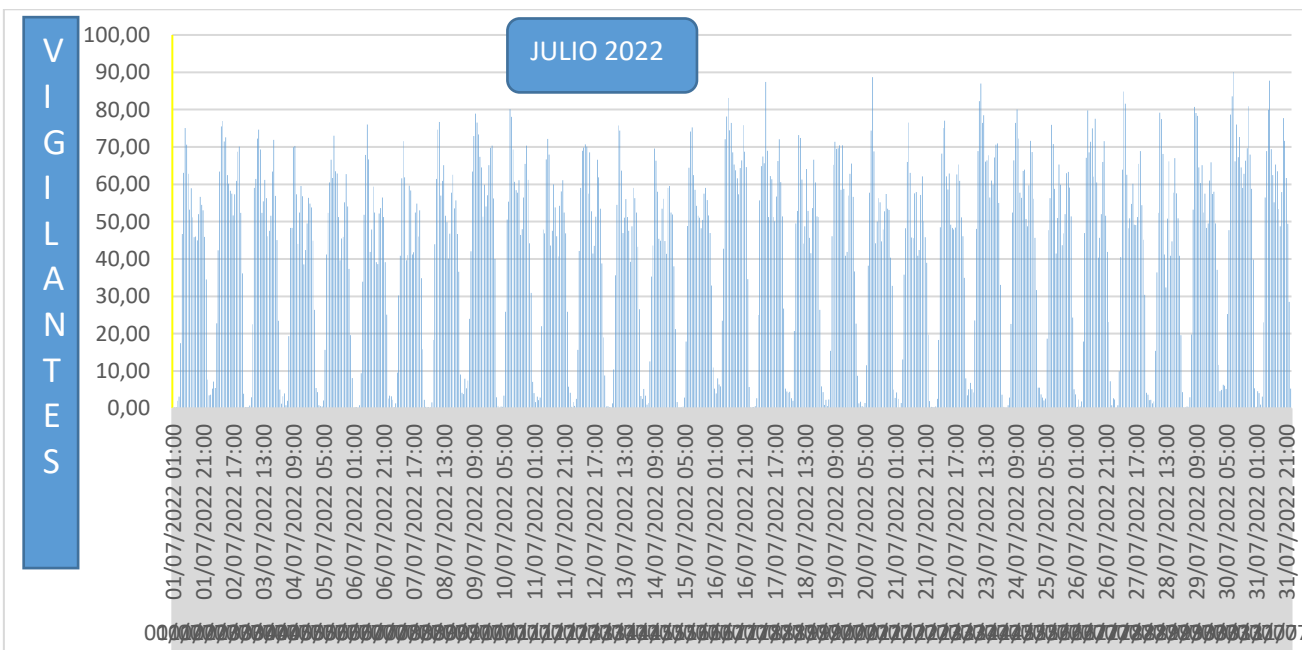
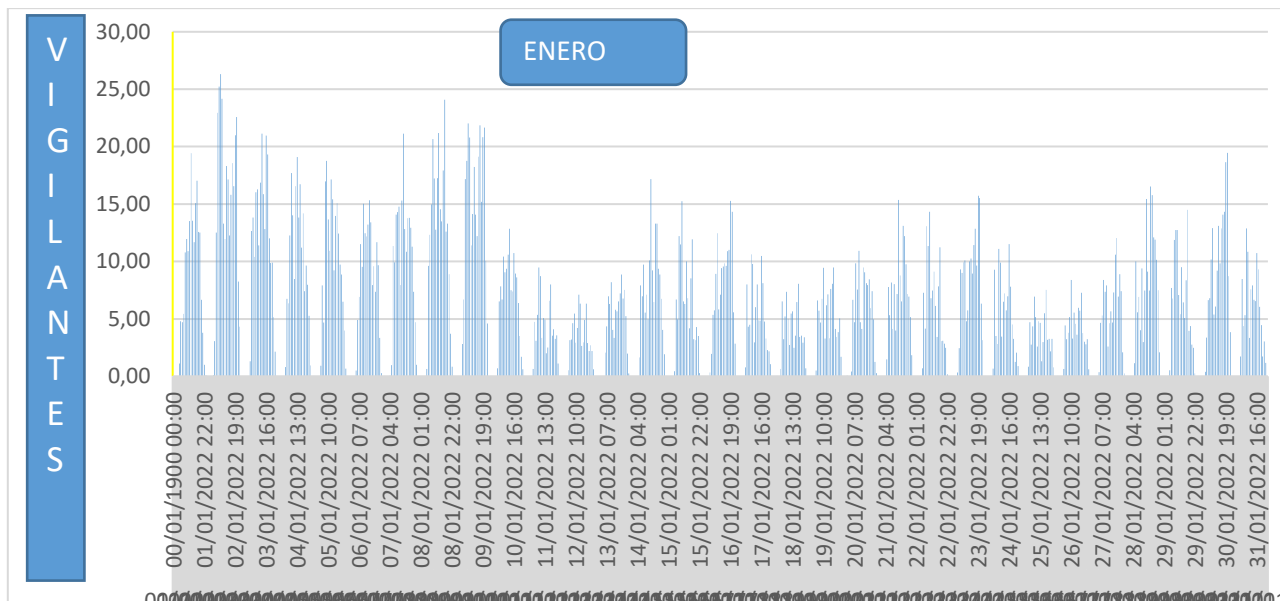


Es obvio que de abril a octubre las necesidades de tener más arcos abiertos se hacen patente, **calculando 6 pasajeros minuto, 360 la hora por arco alimentado de forma constante**. Cierto que se podría calcular a 7 pasajeros minuto pero dada la cantidad de auditorías, la obligación de mantener arcos solo para familias o fast line, sumado a los cambios estructurales que ralentizan en suma el paso es más realista esta cantidad.



Es una masa de datos pero que ya a simple vista se observa que hay una media necesaria o imprescindible en temporada alta , que ha de ser reforzada con personal de relevo y todo lo que no sean esas cantidades en por un lado no cumplir los requisitos de calidad y por otra agotar y estresar al personal.

Un dato a tener en cuenta es la escasa flexibilidad de los trabajadores para adecuar los horarios de mayor demanda y por otro lado está la lógica necesidad de tener horarios estables de trabajo y poder conciliar la vida familiar y socializarse.



Véase la gran disparidad de necesidades de medios. Por un lado, en enero con una plantilla de 12 o 15 personas activa en los filtros por turno, salvo puntas o días concretos, se puede atender. En Julio en cambio se hacen necesarios medios mínimos de 50 personas de media en horas valle o de 60, precisando en horas punta 70, 80 o 90 personas mínimo.

13. CALCULOS RAZONABLES DE NECESIDADES

13.1 Necesidades temporada alta según variabilidad en filtros

HORAS TEMPORAD A ALTA MES SIN VARIABLE FILTROS		45510
vigilantes MES NECESARIOS		280,93
AUMENTOS SEGÚN MES	∧ S/ mínimo 30 AENA	NECESARIOS MES A MES
ABRIL 45 DIARIOS	45*	325,93
MAYO 55 DIARIOS	75	355,93
JUNIO 65 DIARIOS	105	385,93
JULIO A SEPTIEMBRE 75 DIARIOS	135	415,93
OCTUBRE 65 DIARIOS	105	385,93

*_ Esta cifra de cuarenta y cinco significa que para una distribución diurna mínima de 45 vigilantes en los filtros y el mínimo de aena son 30 nos da una necesidad de aumentar la plantilla en 45 efectivos. ·30 mínimo de aena son 90 vigilantes . 45 mínimo reales son 135 efectivos. La diferencia entre 90 mínimos y los 135 reales son los 45 que se precisan más sobre el mínimo aena

Analizados datos esta tabla sería la de necesidades de personal parte de la cantidad de horas fijas exigidas por el cliente más las necesidades reales en filtros. Todo hay que matizarlo:

- Las cantidades en temporada alta mínimas exigidas por el cliente son irrisorias e irreales de cara a la realidad. Se basan en que la licitación parte de un fijo y de un variable en función de los pasajeros, así el fijo es bajo y se deja todo a la variabilidad por ello la incertidumbre de medios. La información no es transparente y beneficia a Aena siempre, el riesgo lo asume la empresa de seguridad adjudicataria.
- Las horas punta están insuficientemente cubiertas en temporada alta luego habría un incremento en esas fechas.
- Hay una cantidad fija de personas (esencialmente de la plantilla fija) que están de vacaciones, en número de 20 mínimo y para octubre ya los fijos discontinuos cogen vacaciones.
- Hay un número de bajas que se mantiene a lo largo del año que por redondear sería de un 4% siendo optimistas.
- Todo ello sujeto a que el cliente no solicite nuevos servicios no previstos. Tales serían nuevos vigilantes de patrulla o se ha contabilizado servicios que han de contar con más personal como inspección bodega.
- Sin contar el personal de relevos para filtros que incrementaría esa cantidad en 12 personas más (4 por turno).
- El mes de marzo puede contarse ya como inicio de temporada alta, dependiendo de la semana santa, condiciona el llamamiento trabajadores fijos discontinuos. Marzo 2023 ha sido muy similar a mes de abril y las necesidades han crecido

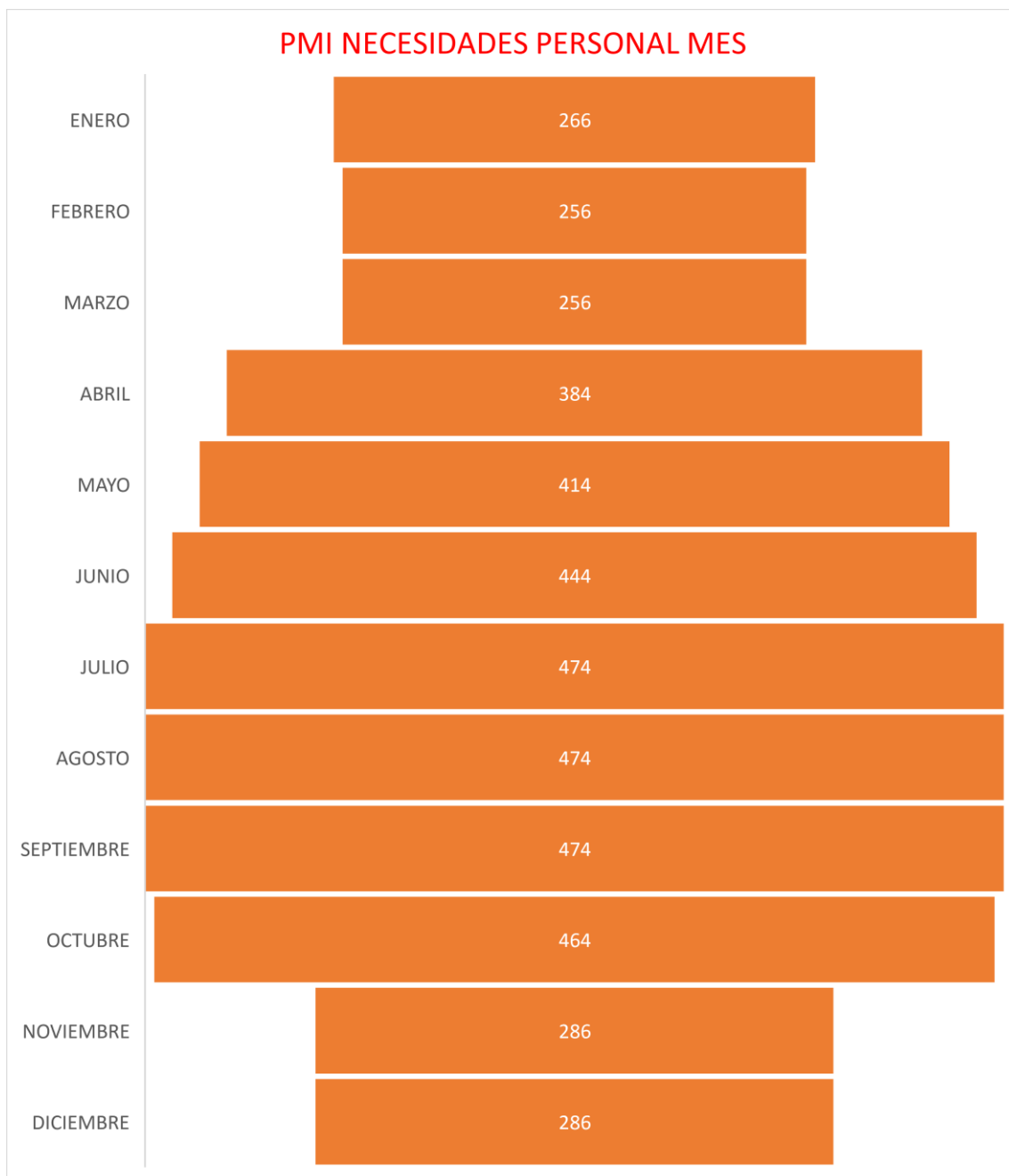
haciendo llamamiento a la plantilla en un 75%. Y prácticamente el 100% en el mes de abril.

Q = FIJO TEMPORADA ALTA+ AUMENTO FILTROS S/MES+ FIJOS DE VACACIONES + PERSONAL X BAJA + OTROS SERVICIOS + RELEVOS FILTROS

- N° vigilantes **Fijo temporada alta 280** vig operativos
- **Aumento variable** en función del mes (base **inicial aena de 30 vig filtros**)
 - Abril 45/dia lineal, son + 15 s/base = 45 vigilantes más
 - Mayo 55/dia lineal, son 25 s/ base=75 vig más
 - Junio 65/dia lineal, son 35 s/base=105 vig más
 - Julio-agosto-septiembre 75 dia lineal, 45 s/base=135 mas
 - Octubre 65/dia lineal, son 35 s/base=105 vig más
- Linealmente hay 20 personas **de vacaciones**, meses de enero y noviembre se aumenta a 40 y noviembre diciembre a 50 (incluyendo los miembros de comité con sus horas sindicales de fin de año)
- **Bajas** un 4% del personal trabajando.
- **Otros servicios**, tales con globalia 2 vig, 4 patrulleros que son 12 vig, o sate que serían 2 por turno en temporada alta)
- Temporada alta **4 vigilantes de relevo** por turno en filtros (4 de mañana, 4 de tarde y 4 de libre)

13.2 Plantilla según meses del año

	FIJO	FIJO VACACIONES	AUMENTO S/BASE DE 30 SEGÚN MES	BAJAS	RELEVOS FILTROS	OTROS SERVICIOS	NECESIDADES TOTALES MES
ENERO	227	30		9,08			266
FEBRERO	227	20		9,08			256
MARZO	227	20		9,08			256
ABRIL	280	20	45	11,2	12	16	384
MAYO	280	20	75	11,2	12	16	414
JUNIO	280	20	105	11,2	12	16	444
JULIO	280	20	135	11,2	12	16	474
AGOSTO	280	20	135	11,2	12	16	474
SEPTIEMBRE	280	20	135	11,2	12	16	474
OCTUBRE	280	40	105	11,2	12	16	464
NOVIEMBRE	227	50		9,08			286
DICIEMBRE	227	50		9,08			286



Fuente: Elaboración propia, datos extraídos DPTO. OPERACIONES AENA AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA, Ofrece datos de pasajeros 2022 y su equivalencia en número necesario de vigilantes totales mes.

NOTA: el incremento actual del 8% de pasajeros de salida o 5% como tope en temporada alta no ha sido contemplado son cálculos sobre 2022

PALMA DE MALLORCA 2.731.124 pasajeros en abril de 2023 , son datos que siguen aumentando porcentualmente y salen de todas las previsiones más optimistas. Un tráfico que no se preveía recuperase o superase los datos de 2018 nos arroja que por ejemplo el mes de abril de 2023 sea superior en un 11,9% el número de pasajeros sobre 2022 e incluso un 8,6% sobre el año de referencia 2023. El aeropuerto de Palma dobla el número de pasajeros en mayo, con más de 854.000, mejora el tráfico frente a abril, y alcanza el 27% de viajeros y 41% de operaciones respecto a 2019.

Los datos de necesidades de personal cualificado se aprecian casi doblan las de temporada baja. Se triplican o más en los filtros de pasajeros y se mantienen estables en la mayoría del resto de servicios.

Se precisa una apuesta formativa valiente y arriesgada a la vez. Valiente porque se ha de afrontar las necesidades con una inversión primero en atraer personas que primero tengan ca calificación de vigilantes de seguridad y segundo que puedan adquirir los conocimientos de la especialidad en seguridad aeroportuaria. Todo ello condicionado porque la plantilla no puede ser de igual número todo el año para no infrautilizar recursos.

14. ACCIONES PARA CONSEGUIR UNA PLANTILLA ADECUADA Y ESTABLE

Tres planteamientos: 1. Externo : Atracción

1. Interno: Fidelización

1. Mixto : Formación

14.1 Atracción externa

a ser miembro de la plantilla para ello se le han de

Se requiere personal que esté predispuesto proponer una serie de incentivos que les motiven:

- ❖ El puesto de trabajo ha de merecer más atractivo que otros lugares donde actúen los vigilantes de seguridad. El aeropuerto en sí no carece de ellos y el primero es que se perciben remuneraciones,

previstas en el convenio, superiores. En todo caso insuficientes para atraer al suficiente personal.

- ❖ El servicio del aeropuerto en sí es un servicio de seguridad más atractivo en cuanto a tareas menos rutinarias que en otros lugares y por ello más enriquecedoras.
- ❖ La dinámica de la plantilla y apoyada por la empresa es de flexibilidad a la hora de intercambiar horarios entre los trabajadores, eso permite poder acomodarse a necesidades de cada uno sin tener que exigir horarios de conciliación que en muchos casos perjudican a quien no tiene tales privilegios.
- ❖ Las empresas concesionarias o la propia Aena deberían invertir en formar nuevos vigilantes para la obtención de la titulación de vigilantes y las pertinentes autorizaciones de Aesa una vez formados en la especialidad.
- ❖ Una opción si la franja de tiempo entre inicios formativos y la acreditación de Aesa se va a 6 meses es que con un año de antelación se formen las promociones necesarias y con exceso , a la vez que se les proporciona trabajo de auxiliares de servicios, una forma de fidelizarlos y que el tiempo sin trabajar no les desincentive.
- ❖ Un gran hándicap es que lo que se les puede ofrecer a las nuevas incorporaciones y solo son contratos de fijos discontinuos , garantizando 7 meses , y que difícilmente se podrá llegar a 9 o 10. Pero a la vez es un trabajo estable durante esos 8 meses todos los años y por tiempo indefinido.

- ❖ Una forma de atracción escasamente promocionada, aunque usada de facto, es la atracción de la diversidad y la igualdad de género. Una promoción de la igualdad o ausencia de desigualdades y desarrollo de trabajo decente es un incentivo.
- ❖ Es notable y creciente el personal de otras compañías que apuesta por formarse y trabajar a tiempo parcial en aeropuerto (son potenciales trabajadores a tiempo completo)

14.2. Fidelización interna

Tenemos una plantilla fija compuesta por varias generaciones, de cultura en general limitada. Una generación Boomer mayo y a las puertas de la jubilación, y generaciones más jóvenes milenial, Zetas y Equis. Con distintas formaciones, ambiciones y necesidades. Existen jubilaciones anticipadas, absentismos, bajas voluntarias y excedencias que se suceden y son evitables en muchos casos. Cómo fidelizar y evitar esas rotaciones y ausencias.

- ❖ Muchas jubilaciones anticipadas se producen por personal Boomer que se ve desplazado por las nuevas tecnologías, hay que ayudarlos en poder actualizarse y que se sigan sintiendo útiles, son un capital necesario para el buen funcionamiento de la empresa .
- ❖ El absentismo es creciente sobre todo en épocas donde baja el ritmo de trabajo o al revés en temporada alta donde el ritmo de trabajo se acrecienta y el estrés aflora por la falta de medios humanos suficientes,. Agotamiento, accidentes y posturas forzadas causan perdidas de jornadas.

Frenar esas situaciones con acciones que mejoren el clima laboral , que siendo bueno los elementos con síndrome de burnout o “quemados” pueden ser tóxicos para el resto.

- ❖ Fidelización plantilla Fija Discontinua. Si hay una planificación y un calendario el trabajador puede olvidar la inquietud de fechas de llamamiento o de finalización. Así como la confianza en que la estacionalidad y la variación de necesidades no mermen sus ingresos.
- ❖ Primero se ha de ampliar la plantilla fija, planteando las necesidades mínimas licitadas , incluyendo vacaciones. Segundo se han de saber las necesidades reales en cada momento del año , de un mismo mes o de un día. La empresa en sí ha de creer que a corto plazo le interesa sin temor a recortes de servicios por parte del cliente.
- ❖ Gestos como días libres extras, aumentos de las pausas y descansos, premios o felicitaciones . Y por qué no incentivos dinerarios a la producción o a la productividad para producir más. Unas acciones infrutilizadas es que en un sector tan masculinizado se puedan encontrar virtudes y talentos femeninos para promocionar en puestos de responsabilidad.
- ❖ Es muy importante la formación, no ya la obligatoria legalmente del sector y de aeropuertos, aquella formación de calidad que fomenten las habilidades y aumenten los conocimientos. Hay un gran déficit y una brecha digitales muy diferenciada entre la plantilla. Los avances tecnológicos hacen que si no

hay la debida actualización la obsolescencia tiene repercusiones en el trabajador y en el rendimiento.

- ❖ Fidelizar al personal , mantener al personal formado (que realmente toda la plantilla es estratégica) la suma de todos ellos es lo que mantiene el nivel del servicio. Los trabajadores pertenecen a una empresa privada, pero a la vez son un capital del gestor aeroportuario del cual no se cuidan pero que necesita y aunque cambie de empresa explotadora seguirán siendo el personal de seguridad del aeropuerto.
- ❖ Fomento de campañas de bienestar y salud. La política de prevención de riesgos no pasa de ser la mínima legal y un aumento de concienciación a la vez que se promocionan acciones sociales donde se vea una preocupación por la plantilla son deseo compartido
- ❖ No existen manuales de acogida ni protocolos de desvinculación , son precisos.

14.3. Formación continua

Hay muchos puntos de vista sobre cómo debe ser una formación , en todo caso ha de ser útil, no ser interpretada méramente como un gasto y darle la debida importancia estratégica e importancia.

- ❖ Hay una formación muy específica y que puede ser de dominio público que se da a través de formadores especializados cuando se va ser miembro de la plantilla y cuya documentación no es pública.
- ❖ Después hay la formación general de todo vigilante que se da a nuevas generaciones y el los cursos de

reciclaje. En estas se traslada las novedades legislativas.

- ❖ Por otro lado, hay los reciclajes y renovaciones de licencia de acreditaciones para operar con determinados aparatos de radioscopia , una especialidad restringida a la plantilla que debe adecuarse a las nuevas tecnologías y hardware novedosos. Aquí surgen las dificultades en estos cursos donde el nivel de dificultad para adecuarse aumenta sobre todo con la edad y la falta de conocimientos digitales.
- ❖ Así se precisa una reducción de las diferencias en conocimientos digitales entre la plantilla , para ello hay que detectar a aquellos que precisan una formación específica o de refuerzo.
- ❖ Los formadores a la vez han de tener la suficiente calidad y conocimientos para transmitirlos y se mejore el nivel. Por otro lado, los softwares se han de modernizar y las empresas invertir en plataformas formativas y simuladores acordes con las novedades de herramientas a utilizar.
- ❖ Una plantilla satisfecha y contenta no tiende a marcharse a otras empresas o sectores, además es la mejor arma de marketing hacia otros trabajadores del sector.
- ❖ Esa formación se ha de intentar no sea una rutina pesada , sino que alimente de conocimientos y habilidades a la vez que es inculcada con un sistema gamificado gratificante .

15. CONCLUSIONES

El Aeropuerto y la empresa de Seguridad precisan de una plantilla más amplia para atender la demanda del servicio presente y futuro. Los datos históricos tienen una utilidad limitada, los proporcionados por aena son difusos y poco útiles para las previsiones y la experiencia es el arma más útil para prever necesidades de personal. La eficiencia en las previsiones además de ser necesario aumenta la productividad de los recursos y la transparencia y comunicación al personal beneficia al clima laboral y bienestar de los trabajadores, especialmente los fijos discontinuos. Especial mención a los fijos discontinuos, saben que trabajarán 8 meses seguros , 9 probables con las vacaciones, cierto que con aumento de plantilla esos meses pueden verse acertados. Hay que evitar sufran incertidumbre innecesaria sobre fechas de inicio.

El conocimiento de datos fiable es estratégico para la planificación del departamento de RRHH, prever contrataciones hacer calendario de formación interna de la plantilla y externa para nuevas contrataciones. Se han de analizar los datos de forma sistemática y aunando esfuerzos y conocimientos, a la vez que ha de compartirse los datos y estadísticas entre empresas y proveedores. Es imprescindible la profesionalización de la gestión de RRHH y la concienciación de la dirección para que se trabaje en la planificación de la plantilla, sus necesidades en número, sus necesidades formativas , acciones de atracción de profesionales y no ser un mero departamento administrativo. Es imprescindible la profesionalización de la gestión de RRHH y la concienciación de la dirección para que se trabaje en la planificación de la plantilla, sus necesidades en número, sus necesidades formativas , acciones de atracción de profesionales y no ser un mero departamento administrativo. Creer en el proyecto es esencial para poder llevarlo a cabo, que este sea fiable y apoye la dirección las iniciativas , pese a que las inversiones deban amortizarse antes de que acabe la contrata.

Existe un plan de RRHH encaminado a la fidelización y evitar fuga de fijos discontinuos a otras empresas planteado por la empresa y aprobado por el comité de empresa. Consiste en ofrecer contrato fijo de todo el año al fijo discontinuo, trabajando 7

meses en aeropuerto y 5 (temporada baja) en otros de la delegación de Mallorca. Éxito cero, a los trabajadores aeroportuarios no les atrae realizar servicios fuera del aeropuerto pese a ser fijo estable con trabajo 12 meses. Hay unos factores diferenciadores que atraen al trabajador externo como es la flexibilidad para cambios de turnos, la calidad del trabajo y las remuneraciones por encima del resto de servicios del sector (insuficiente para el nivel de exigencia y formación). Es clave fidelizar al personal actual, ser transparente con los mismos y motivar con incentivos bien salariales bien de protección de la salud o de conciliación familiar, se evitarán pérdidas de efectivos y de calidad del servicio.

La plantilla fija ha de ser incrementada en unos 30 efectivos y se precisan 100 nuevos vigilantes para atender de forma adecuada el servicio en temporada alta. Tendría unos efectos muy positivos para el clima laboral convertir a esa cantidad de personas en fijos de todo el año, a la vez que un incentivo a la permanencia por próximos aumentos de plantilla o rotaciones por jubilaciones. La próxima adjudicataria del servicio de seguridad ha de (desde el momento de la adjudicación de la próxima contrata) llevar a cabo una intensiva y planificada campaña de captación de personas para habilitar como vigilantes de seguridad y como vigilantes aeroportuarios, para que así poder ofrecer un servicio excelente. Los gastos de captación, atracción y formación se amortizarían en los 4 años de concesión, además de los beneficios directos en facturación y bonus por calidad de servicio obtenibles. Otra cuestión muy importante es que la contraprestación de la concesión con una parte fija y otra variable está calculada para aena como un negocio y a las empresas no les resulta atractivo ni atrayente el escaso o nulo beneficio, con altos riesgos de sanciones y que no da para amortizar la formación ni para incentivar con salarios el trabajo.

16. FUENTES DE CONSULTA

Aburumman, O., Salleh, A., Omar, K. y Abadi, M. (2020). *El impacto de las prácticas de gestión de recursos humanos y la satisfacción profesional en la intención de rotación de los empleados*. *Management Science Letters*, 10(3), 641-652.

<http://m.growingscience.com/beta/msl/3476-the-impact-of-human-resource-management-practices-and-career-satisfaction-on-employees-turnover-intention.html>

Acosta, B., García, V., & Acosta, M. (2018). PERFILES DE DIFÍCIL CONTRATACIÓN Y NECESIDADES DE CAPACITACIÓN: UNA VISIÓN DE LAS EMPRESAS DE RECLUTAMIENTO. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, 15(2), 118-135.

Aena (2022) Estadísticas de tráfico aéreo

<https://www.aena.es/es/estadisticas/glosario-y-ayuda.html>

Alcántara, A [Alfonso](14 octubre, 2019) Cuatro técnicas de motivación profesional: motivar no es dar ánimos, es dar motivos

Bermejo, Ó. L. (2022). Contrato fijo-discontinuo tras la reforma laboral del RDL 32/2021. *Revista de Derecho Laboral vLex (RDLV)*, https://www.cielolaboral.com/wp-content/uploads/2022/04/kahale_noticias_cielo_especial_reforma_2022.pdf

Castro Monge, E.[Edgard] (2010). Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas. *Revista De Ciencias Económicas*, 28(1).

Castro Monge, E.[Edgard] (2010). *Las estrategias competitivas y su importancia en la buena gestión de las empresas*. *Revista De Ciencias Económicas*, 28(1). Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7073>

Catalá, R. P. (2016). Zonas grises del contrato fijo discontinuo. IUSLabor. *Revista d'anàlisi de Dret del Treball*, (3). [file:///C:/Users/al_ma/Downloads/316746-Texto%20del%20art%C3%ADculo-449919-1-10-20170110%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/al_ma/Downloads/316746-Texto%20del%20art%C3%ADculo-449919-1-10-20170110%20(3).pdf)

Conde Gaxiola, N. (2013). Análisis de la llegada de turistas internacionales a México. *Investigación administrativa*, 42(111), 20-34.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782013000100020&script=sci_arttext

Cortés, C. B. Y., & Landeta, J. M. I. (2016). *Estrategia de negocio, gestión de recursos humanos y desempeño organizacional. Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (69), 47-53.

<https://revistas.uaa.mx/index.php/investycien/article/view/1870>

De Frutos Cabrero, D. (2020). Los contratos fijos discontinuos en las Islas Baleares.

del Prado, D. P. (2022). La reforma laboral 2021: primeros datos. *Revista Crítica de Relaciones de Trabajo, Laborum*, (3), 87-106.

diariodemallorca (2022) El Govern confía en que la temporada 2023 empezará antes

<https://www.diariodemallorca.es/mallorca/2022/11/07/govern-confia-temporada-2023-empezara-78271142.html>)

Echeverría, R. (2000). *La empresa emergente, la confianza y los desafíos de la transformación*. Ediciones Granica SA.

Economiadigital (2022) *La CNMC insta a Aena a corregir las previsiones de pasajeros para 2023*

<https://www.economiadigital.es/empresas/cnmc-aena-corregir-previsiones-pasajeros.html>

Escrivá Sendra, C. (2018). *Estudio de cumplimiento de las predicciones de tráfico y los planes de inversión incluidos en los planes directores de los principales aeropuertos españoles* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

<https://riunet.upv.es/handle/10251/112458>

Escrivá Sendra, C. (2018). Estudio de cumplimiento de las predicciones de tráfico y los planes de inversión incluidos en los planes directores de los principales aeropuertos españoles (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

Fernández, Z., & Suárez, I. (1996). La estrategia de la empresa desde una perspectiva basada en los recursos. *Revista Europea de Dirección y Economía de la empresa*, 5(3), 73-92.

Geektonight (26 octubre 2021) *¿Qué son las prácticas de gestión de recursos humanos?*

<https://www.geektonight.com/hrm-practices/>

Gobierno de España - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (2022) mitma.gob.es <https://www.mitma.gob.es/areas-de-actividad/aviacion-civil/estudios-y-publicaciones/estadisticas-del-sector>

González Casimiro, M. P. (2009). Análisis de series temporales: Modelos ARIMA.

<https://addi.ehu.es/handle/10810/12492>

González Rodríguez, E. (2016). Análisis del tráfico de pasajeros en los principales aeropuertos turísticos de España.

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1504/Analisis+del+trafico+de+pasajeros+en+los+principales+aeropuertos+turisticos+de+España..pdf?sequence=1>

Guerrero, J. F. J., Fernández, R. S., & Abad, J. C. G. (2006). La capacidad predictiva en los métodos Box-Jenkins y Holt-Winters: una aplicación al sector turístico. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 185-198.

file:///C:/Users/al_ma/Downloads/Dialnet-LaCapacidadPredictivaEnLosMetodosBoxJenkinsYHoltWi-2150087.pdf

Gutiérrez, S. S. M. (2013). La confianza, la satisfacción, las normas relacionales, el oportunismo y la dependencia como antecedentes del compromiso organizacional del trabajador. *Contaduría y administración*, 58(2), 11-38.

Hechavarría-Leyva, Y., Labrada-Pino, I., de Miguel-Guzmán, M. y Márquez-Hechavarría, Y. G. (2014). Procedimiento para la planeación cuantitativa de recursos humanos en instalaciones aeroportuarias y su aplicación en el Aeropuerto de Holguín. *Ciencias Holguín*, XX(1), 1-12

Heredia, B. P. (2018). Falta de llamamiento colectivo de trabajadores fijos discontinuos: obligación de someterse al procedimiento del artículo 51 del Estatuto de los Trabajadores cuando subyacen causas económicas: Comentario a la Sentencia del Tribunal Supremo 227/2018, de 28 de febrero. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, 163-166.

Hernández, J. G. (2022). El nuevo régimen jurídico del contrato fijo discontinuo tras la Reforma de 2021. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, (161), 217-252.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8396995>

Huselid, M. A. (1995). El impacto de las prácticas de gestión de recursos humanos en la rotación, la productividad y el desempeño financiero corporativo. *Revista de la Academia de Administración*, 38(3), 635-672. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/256741>

Institut d'Estadística de les Illes Balears (2022) IBESTAT <https://ibestat.caib.es/ibestat/estadistiques/economia/serveis/transport-aeri-port-aeroport/00ce6b3e-018a-4564-b3a4-cfe49acf9f14>

Jiménez, J. A. B. (2022). El contrato fijo discontinuo y el plazo de caducidad de la acción de despido. A propósito de la sentencia del Tribunal Supremo de 20 de enero de 2022. *Revista de Derecho Laboral vLex (RDLV)*, (5), 155-160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8630523>

Kendra Cherrys,K [Kendra] (marzo 24, 2020) Cómo funciona el procesamiento ascendente “*Bottom-upprocess*” <https://www.verywellmind.com/bottom-up-processing-and-perception-4584296>

Latorre Navarro, M. F. (2011). La gestión de recursos humanos y el desempeño laboral. <https://roderic.uv.es/handle/10550/24582>

López, A. M., Flores, M. A., & Sánchez, J. I. (2017). Modelos de series temporales aplicados a la predicción del tráfico aeroportuario español de pasajeros: Un enfoque agregado y desagregado. *Studies of Applied Economics*, 35(2), 395-418 <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/2478>

Maguire, M. (2017). Antiterrorismo en los aeropuertos europeos. *Etnografías Contemporáneas*, 3(4).

Maria del Mar Alcorcón Castellanos [Maria del Mar](2022) *Concepto y causas de la suspensión del contrato de trabajo* https://app.vlex.com/?utm_source=email&utm_campaign=digest-es#vid/497612770

Martin. (2010). Bombs, bodies, and biopolitics: securitizing the subject at the airport security checkpoint. *Social & Cultural Geography*, 11(1), 17-34. <https://doi.org/10.1080/14649360903414585>

Martínez Barroso, M. d. I. R. (2022). Luces y sombras de la ordenación del trabajo fijo-discontinuo tras la reforma laboral. *Revista*

española de derecho del trabajo, 251, 153-216.

<https://portalcientifico.unileon.es/documentos/628476ccc307c37c2430366a>

Meléndez Moncada, P. E. (2018). Perspectivas financieras y de empleo en el sector hotelero, relacionadas con el funcionamiento del Aeropuerto Internacional de Palmerola,

Molina Navarrete. (2022). Nuevos contratos indefinidos en la reforma: ¿Modelos de transición-transacción para estabilizar al personal investigador público? *IUSLabor*, 1, 56–79.

<https://doi.org/10.31009/IUSLabor.2022.i01.03>

Mooij, M. (2017). Predecir la llegada de turistas usando Google Trends.

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3354/Mooij_Margo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarro, E. F. (2022). Puntos esenciales de la nueva reforma laboral: Principales puntos de interés. *Revista de Estudios Jurídico-Laborales y de Seguridad Social (REJLSS)*, (4), 374-382.

Ndiege, B. O. (2015). Análisis del Rendimiento de la Demanda del Turismo Internacional en Tanzania. *Ara: Revista de Investigación en Turismo*, 5(1), 53-62.

<https://raco.cat/index.php/ARA/article/view/341785>.

Piderit, S. K. (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of Management Review*, 25(4), 783-794.

Plandisc(2022) *Visión general de recursos humanos con el calendario circular*

https://plandisc.com/en/hr-5/?utm_source=Ad&utm_medium=Search&utm_campaign=us+hr&msclid=9d4c42dc903213b51ac8218fb5ae0e85

Pou, L. (2012). Turismo y empleo: una mirada realista. *P3T. Journal of Public Policies and Territory*, 1(3), 39-44.

Raquel Pascual Cortés. (2022). Las empresas frenan en seco sus previsiones de contratación para final de año. Cinco días.

Retos Directivos Blog de EAE Business School(28 junio, 2021) *Lean management: definición y ventajas* <https://retos-directivos.eae.es/lean-management-definicion-y-ventajas/>

Rodriguez Aguilera A.[Alberto] (2013) *¿Cuál es tu estrategia según Miles y Snow?*

Rodriguez Aguilera A.[Alberto] (2013) *¿Cuál es tu estrategia según Miles y Snow?* <https://digitalisthub.com/cual-es-tu-estrategia-segun-miles-y-snow/#:~:text=Miles%20y%20Snow%20desarrollaron%20en%201978%20cuatro%20estrategias,de%20su%20organizaci%C3%B3n%20seg%C3%BAn%20estas%20estrategias%2C%20sencillo%20%C2%BFverdad%3F>

Rodríguez Bustamante, M. (2015). Estudio de la demanda de pasajeros de los aeropuertos españoles más importantes en el período 2004-2014.

<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/8003>

Rosselló, J. y Sansó, A. (2017). Estacionalidad anual, mensual y semanal de la demanda turística: Un análisis de descomposición. *Gestión del turismo*,60, 379-389.

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517716302679?casa_token=CHi38nFYcEIAAAA:jwgXcLMPJ-1mhbFhZc2yZm8yDD2DJX9Ze9LdHHu8swt4HCzDLtziR4o3BGXLRAtmtJIKD4_yhnw#fig1

Sánchez García, S. (2021). *¿ Cómo influye el transporte aéreo de pasajeros sobre el empleo? Un análisis para la Unión Europea.*

https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2021/237119/TFG_ssanchezgarcia.pdf

Sotelo Sans, D. Análisis y estimación de la estacionalidad y demanda turística de las Islas Baleares.

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153796/Sotelo_Sans_David.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Statista GmbH (2022) Statista

<https://es.statista.com/estadisticas/540927/trafico-total-de-pasajeros-de-avion-en-espana/>

Torrecilla, E. R. (2022). La reforma laboral de 2021. Negociación colectiva, flexibilidad interna y subcontratación. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, 77-117.

Vinney,C [Cynthia] (julio 21, 2019) ¿Qué es el procesamiento descendente? Definición y ejemplos “op-down process”

Vinney,C [Cynthia] (julio 21, 2019) ¿Qué es el procesamiento descendente? Definición Y ejemplos “op-down process”

<https://www.thoughtco.com/top-down-processing-definition-4691802>

Y. -L. Wu y Y. -H. Li, "Research on the Model of Knowledge Audit", 2008 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, 2008, pp. 1-4, doi:10.1109/WiCom.2008.2667.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4680856>

17. ANEXOS

Documentación y hojas de trabajo disponibles con los que se han hecho, cálculos, tablas y gráficas

[DATOS Y COMPARATIVAS ULTIMA SEMANA DE ABRIL 2022 Y ABRIL 2023](#)

[NUEVA CONTRATA ANEXO A: DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO, MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS](#)

[COMPARATIVA 2019 VS 2022 EVOLUCIÓN ULTIMA DECADA Y GRAFICAS](#)

[FILTROS N y S AÑO 2022 PAX CADA HORA Y CADA 10 MINUTOS](#)

[HORAS CONTRATA ACTUAL Y NECESIDADES PERSONAL SEGUN PASAJEROS](#)

[TRÁFICO DE PASAJEROS, OPERACIONES Y CARGA EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES](#)