

**UNIVERSIDAD DOMINICANA O & M
FUNDADA EL 12 DE ENERO DE 1966**



**ÁREA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGIA
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUADA Y CURSOS
MONOGRÁFICO**

**INFORME FINAL DE MONOGRÁFICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

TEMA

**IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA PARA LA
AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE SERVICIOS
(CASO DE ESTUDIO: JUNTA DE AVIACIÓN CIVIL-JAC)
SANTO DOMINGO, D.N., REPUBLICA DOMINICANA
AÑO 2020**

PRESENTADO POR

**HANCER LEMOS GONZÁLEZ
JOSÉ ALEJANDRO CRISTOPHER PARRA
LUIS ESPAWEL GUZMÁN RUIZ
RAFELIN FIGUEROO BELTRE
SUCRE EDUARDO SÁNCHEZ DEL ORBE**

ASESOR

ING. JOSÉ LUIS MERAN HERNANDEZ, MA.

Los conceptos expuestos en este Informe de Monográfico son de la exclusiva responsabilidad del o los sustentantes.

**SANTO DOMINGO, D.N., REPUBLICA DOMINICANA
JUNIO 2020**

**UNIVERSIDAD DOMINICANA O & M
FUNDADA EL 12 DE ENERO DE 1966**



**ÁREA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGIA
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUADA Y CURSOS
MONOGRÁFICO**

**INFORME FINAL DE MONOGRÁFICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

TEMA

**IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA PARA LA
AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE SERVICIOS
(CASO DE ESTUDIO: JUNTA DE AVIACIÓN CIVIL-JAC)
SANTO DOMINGO, D.N, REPUBLICA DOMINICANA
AÑO 2020**

PRESENTADO POR

NOMBRES

**HANCER LEMOS GONZÁLEZ
JOSÉ ALEJANDRO CRISTOPHER PARRA
LUIS ESPAWEL GUZMÁN RUIZ
RAFELIN FIGUEROO BELTRE
SUCRE EDUARDO SÁNCHEZ DEL ORBE**

MATRÍCULAS

**15-EISM-1-086
10-MISN-T-003
11-EISN-1-347
14-MISN-1-090
13-SISM-1-001**

ASESOR

ING. JOSÉ LUIS MERAN HERNANDEZ, MA

**SANTO DOMINGO, D.N, REPUBLICA DOMINICANA
JUNIO 2020**

Los conceptos expuestos en este
Informe de Monográfico son de la
exclusiva responsabilidad del o los

TEMA
IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA PARA LA
AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE SERVICIOS
(CASO DE ESTUDIO: JUNTA DE AVIACIÓN CIVIL-JAC)
SANTO DOMINGO, D.N, REPUBLICA DOMINICANA
AÑO 2020

FOTO DE GRUPO



Jose Alejandro Christopher Parra



Luis Espawel Guzman Ruiz



Rafelin Figuereo Beltre



Sucre Eduardo Sanchez Del Orbe



Hancer Lemos Gonzales

DEDICATORIAS

A **DIOS** por darme paciencia para seguir en el camino y no abandonar luego de 10 años de esfuerzos y situaciones complicadas.

A **mi persona** por mantener la entereza y la disciplina en lo largo del tiempo para cumplir con mis objetivos propuesto.

A mis hijos **Audrey Channelle Cristopher Ortiz y Alejandro Cristopher Ortiz** , para que entiendan que no importa los momentos difíciles que afronten en la vida si se esfuerzan lo suficiente podrán superarlos, no dejen que nadie les diga que no pueden hacer algo los únicos que pueden detenerlos son ustedes mismos.

JOSÉ ALEJANDRO CRISTOPHER PARRA

DEDICATORIAS

Este monográfico lo dedico de manera especial a la memoria de mi abuelo **Nicolas Ruiz**, quien pasó una gran parte de mi vida educándome, aconsejándome y preocupándose por mí, para que yo pudiera avanzar en esta carrera universitaria y pudiera vencer todos los obstáculos que se presentaran en el camino para ser un profesional, porque este no es solo mi sueño también era su sueño, y sé que si estuviera aquí conmigo estaría muy feliz y orgulloso de verme alcanzar mis objetivos.

LUIS ESPAWEL GUZMÁN RUIZ

DEDICATORIAS.

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi padre el **Sr. Félix Figuerero** y mi madre la **Sra. Audelise Beltre**, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

De igual forma, a mi pareja **Alejandra** por su apoyo y ánimo que me brinda cada día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

A **mis hermanos** por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

Así mismo a **mis compañeros de monográfico** a quienes agradezco el apoyo y compañía en todo este proceso.

Al **Ing. José Luis Meran Hernández** por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

RAFELIN FIGUEROO BELTRE

DEDICATORIAS.

Dedico este monográfico primeramente a **DIOS**.

A mi hermana **Sonia** por guiarme y ayudarme a lo largo de esta meta y siempre inspirarme a ser mejor.

A mis madres **ramona y dolores** por ser madres incansables y luchadoras.

A mi hermana **Jeilyn (titi)** por ser tan adorable y una hermanita incondicional.

A mi tía **Lycette** por apoyarme en el tiempo que necesite su ayuda incondicional.
A mi tío Iván por ser un respaldo paternal en mi vida.

A todos mis tíos, tío **Luis, Izabel, Niña, iris, tío pit, Yanet, Mecho y Agripina** por ayudarme a lo largo del camino.

A todos mis primos y hermanos: **Brayan, Avin, Yendi, Starlin, Darwin, Gadiel y a los demás.**

Y a todos mis amigos: **Claudio, Olga, Robinson, Cesar (mi pana) y mis compañeros de la universidad** que han hecho que ésta sea más agradable.

SUCRE EDUARDO SÁNCHEZ DEL ORBE

DEDICATORIAS.

A **DIOS**, por mostrarme el camino y permitirme salud, inteligencia y un futuro para mí. Te agradezco de todo corazón mi Dios por guiarme siempre, estar conmigo en los momentos difíciles y por darme fortaleza para continuar.

A mi madre, **Seny González** por siempre estar conmigo como motor de arranque y que me impulsó a ser un hombre con valores y un propósito en esta vida. Este logro es tuyo madre de mi vida.

A mi padre, **Roberto Lemos** por apoyarme en el camino.

A mi hermana, **Carmen González** por orientarme con su ejemplo para que cumpliera uno de mis sueños y por estar ahí para apoyarme.

A mi tía, **Alba González** por ser como una segunda madre para mí, por siempre estar ahí para apoyarme, ayudarme y orientarme.

A mi tío, **Víctor Núñez** por ser como un segundo padre con su apoyo con su ejemplo para ser una mejor persona. Gracias por su apoyo incondicional.

A mi esposa, **Licelot Báez** por siempre estar ahí y formar un pilar importante en este logro. Te amo

HANCER LEMOS GONZÁLEZ

AGRADECIMIENTO.

Primero quiero agradecer a mi madre **Carmen Rosa Parra**, por todo el sacrificio que ha realizado para criarnos a mí y a mis hermanos y darnos una educación para que hoy seamos personas de bien, por ser mi apoyo incondicional y siempre estar ahí cuando la eh necesitado y darme la motivación para convertirme en ingeniero.

A mi padre **Jose Aníbal Cristopher** por enseñarme que el trabajo duro dignifica al hombre y haberme puesto en la puerta en la cual me eh desarrollado.

A mi amada esposa **Providencia de Jesús Ortiz**, por apoyarme, tenerme paciencia y ser mi respaldo incondicional.

JOSÉ ALEJANDRO CRISTOPHER PARRA

AGRADECIMIENTO.

En primer lugar, quiero agradecer a **DIOS** por todas sus bendiciones, por haberme dado una familia que me educara y me apoyara para que estos logros sean posibles y por haberme llenado de fortaleza para poder lograr todas mis metas.

Quiero agradecer a mi madre **Ana Daniela Ruiz** por haberme guiado por el buen camino, gracias a ella con sus enseñanzas y las costumbres que me inculco es que ahora estoy logrando mis objetivos, gracias le doy por su gran amor, dedicación y por haber estado pendiente de mi para que no me llegue a faltar nada.

También aprovecho para agradecer a mi abuela **Cruz María González**, quien siempre estuvo ahí cuando la necesité, apoyándome y velando por mí, para que siempre fuera a clases y para que no me falten los recursos necesarios para que se cumpla su deseo de hacerme profesional.

Le agradezco a mis hermanos **Daniel, Daniela, Erni y Olivier** por apoyarme en todo momento y motivarme a servir de ejemplo para ellos.

Voy a agradecer a mi novia **Heidy Benitez** y a mi suegra **Dilcia Rodriguez** por mantenerse animándome en todo momento, por creer en mi y celebrar junto a mi todos mis logros.

Otra persona a quien le estoy muy agradecido es al **Prof. Jose Luis Meran** por su excelente asesoramiento durante el transcurso de todo el curso del monográfico y lo ha hecho de una manera muy servicial, le doy gracias porque siempre respondió cuando lo necesitamos.

Agradezco a todos aquellos maestros que con su gran vocación aportaron su grano de arena para que pudiera obtener los conocimientos necesarios para poder crecer en esta carrera.

LUIS ESPAWEL GUZMÁN RUIZ

AGRADECIMIENTO.

Agradezco infinitamente a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo.

A mi padre el **Sr. Félix Figuerio** y a mi madre la **Sra. Audelise Beltre** que con esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Igualmente, a mi amada pareja **Alejandra** por ser el apoyo incondicional en mi vida, que, con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos.

Así mismo, agradezco infinitamente a **mis hermanos** que con sus palabras me hacían sentir que lo lograría y que no estaba solo.

Agradezco a mi profesor **Ing. José Luis Meran Hernández** quien con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento a la culminación de este monográfico.

A mis compañeros de monográfico con los que forme un gran equipo de trabajo. Y por supuesto a mi querida universidad y a todas las autoridades, por permitirme concluir con una etapa de mi vida.

RAFELIN FIGUEROO BELTRE

AGRADECIMIENTO.

DIOS sabe que mi mayor agradecimiento es para él por acompañarme en este camino y nunca abandonarme en medio de las dificultades.

A mi madre: **dolores del orbe** por ser una fuente de inspiración y motivación para mí con su amor y dedicación.

A mi otra madre: **ramona Núñez** que con su amor y participación en mi vida como una madre tal cual siempre me sentí apoyado.

A mi hermana **Sonia Mariel** por ser mi fuente de inspiración, mi mejor amiga, maestra y modelo a seguir y por acompañarme a lo largo de mis caminos y guiarme de la mejor forma que una hermana puede hacerlo. Y a mí papa sucre por creer en mí.

A mi tía **Lycette** y mi abuela **Sonia** por ayudarme en los momentos en los cuales las necesite.

A mi abuela **luz maría** y a mi bisabuelo **blanco (mi padre)** por ser personas dignas de admiración por su entrega y honradez.

También a mis tías que siempre de una manera u otra me han dado su apoyo.

SUCRE EDUARDO SÁNCHEZ DEL ORBE

AGRADECIMIENTO.

A **DIOS**, le agradezco desde lo más profundo de mi corazón por darme inteligencia y sobre todo por guiar cada paso que di en este camino.

A **mi madre, hermana, tía** le agradezco por confiar siempre en mí y darme siempre su apoyo como familia. Los amo de todo corazón.

A **mi esposa**, por su dedicación conmigo y su apoyo en este recorrido hacia un futuro mejor. Te amo mi amor.

A **mis compañero de estudio y de monográfico** por siempre estar apoyándonos y compartiendo momentos de calidad.

Al asesor **ING.PROF. JOSÉ LUIS MERAN HERNANDEZ, MA** por ser nuestro apoyo y aportando su conocimiento en nuestro último paso para graduarnos como ingeniero. Le agradezco de todo corazón por su dedicación.

A **la universidad O&M** por ser el centro de capacitación y por brindarme un futuro a través de esta carrera que culminó con éxito.

HANCER LEMOS GONZÁLEZ

INDICE

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACION	5
CAPÍTULO I:	7
EL PROBLEMA	7
1.1 Antecedentes.	7
1.1.1 Antecedentes Nacionales.....	7
1.1.2 Antecedentes Internacionales.	8
1.2 Fundamentación Teórica.	9
1.2.1 Hipótesis.	9
1.2.2 Variables.	10
1.2.3 Indicadores.....	11
1.3 Planteamiento y Formulación del Problema.	12
1.4 Limite y Alcance del estudio.	13
1.5 Objetivos.....	13
1.5.1 Objetivo General.	13
1.5.2 Objetivos Especifico.	14
1.6 Metodologías y Técnicas.	14
1.7 Universo y Selección de la Muestra.....	17
1.8 Tipo de Estudios.	18
CAPITULO II:.....	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1. Generalidades de la Empresa.....	21
2.1.1. Breve reseña histórica.....	22
2.1.2. Marco legal.....	24
2.1.3. Misión.....	25
2.1.4 Visión.	25
2.1.5. Valores.	26
2.1.6. Características.	26
2.1.7. Análisis FODA.	28
2.1.8. Servicios que se ofrecen.	29
2.1.9. Tamaño y dimensión.....	30

2.1.10. Ubicación Geográfica.....	31
2.1.11. Recursos con que cuenta la Empresa.....	31
2.2 Generalidades del tema.....	33
2.2.1. Levantamiento de las Informaciones.....	33
2.2.2. Análisis.....	33
2.3. Conceptualización.....	40
2.4. Contextualización.....	41
CAPITULO III:	42
PRESENTACION Y DISCUSION DE LA PROPUESTA.....	42
3.1. Presentación de la Solución Propuesta.....	42
3.2. Otras Posibles Soluciones.	43
3.3. Análisis de Factibilidad.....	43
3.4 Detalle de la Solución Propuesta.....	45
3.5 Descripción paso a paso de la implementación de la solución propuesta. ..	46
3.5.1 Client Side.....	46
3.5.2. In Side.....	51
3.5.3.Vista Movil.....	54
CONCLUSION	56
ANEXO A1-INSTRUMENTOS.....	59
ANEXO A2-GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	60
ANEXO A3-IMÁGENES Y FOTOS.....	1
BIBLIOGRAFÍA	14

INTRODUCCIÓN

Con la siguiente monografía sobre la Implementación de Sistema de Digitalización y Automatización de Servicios de la Junta de Aviación Civil, con la cual optamos por la Titulación de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Dominicana O&M, donde buscamos presentar una solución a las situaciones planteadas en el Capítulo I: El Problema.

La digitalización de documentos es un proceso tecnológico que permite capturar y almacenar imágenes contenidas en papel. Utilizando una cámara digital o un escáner se convierte el resultado de la imagen digital en códigos para que sean tratados mediante un software de captura. La información digitalizada queda posteriormente almacenada en diferentes soportes que permiten guardar grandes volúmenes de datos en poco espacio.

Nuestro propósito con la implementación de un sistema de digitalización proveer de un rápido acceso a múltiples usuarios a los documentos institucionales, facilitar la recuperación y búsquedas de documentación relevante, además de optimizar la conservación de los documentos, permitiendo que este sistema sirva como base para la creación de aplicaciones que permitan el procesamiento de dicha información.

Partiendo de la premisa de que el sistema de digitalización nos permite tener una base sólida para la construcción o desarrollo de aplicaciones que utilicen su base de información, permitiendo la agilización y automatización de las tareas relacionadas con los servicios críticos de las organizaciones, proponemos la implementación de un sistema de digitalización de documentos para la Junta de aviación Civil de la Republica Dominicana y el Desarrollo de una aplicación que permite utiliza la base de datos de este sistema para la automatización de sus servicios.

Para poder desarrollar nuestro planteamiento hemos realizado un levantamiento documental de los servicios que ofrece la institución tomando como referencia principal los procesos documentados existentes, en los cuales se encuentra los insumos, salidas, documentos de referencia, categorización de registros, indicadores, gestión de riesgo, formularios utilizados en las actividades y diagramas de flujo para cada uno de los servicios otorgados por la junta de aviación civil.

Además de esto se verifican las normativas aplicables para la prestación de dichos servicios, tanto internas como externas. Para la parte interna tenemos que la institución cuenta con un manual de requisitos donde se establecen que debe de cumplir el usuario para la obtención de los servicios y cuáles son los plazos para otorgar cada uno de ellos, una carta compromiso donde se miden indicadores de plazos ya estipulados en el manual de requisitos y los lineamientos de acción para cuando estos indicadores no cumplan con los objetivos propuestos.

Gracias a que la Junta de aviación Civil de la Republica Dominicana es una institución certificada bajo diferentes sistemas de gestión de calidad como son ISO9001:2015, el Marco común de evaluación(CAF por sus siglas en ingles de Common Assesment Framework) y el Modelo Iberoamericano de Excelencia de la fundación Europea para la Gestion de la Calidad (EFQM para sus siglas en ingles European Foundation Quality Mangement), hemos podido identificar los flujos y elementos importantes relacionados con las actividades que influyen en el otorgamiento de cada uno de los servicios otorgados por dicha institución además de identificar las herramientas necesarias para brindar los mismos, por lo que la tarea de análisis de los procesos y/o actividades ya está hecho y solo se debe pasar estos procesos, procedimientos y actividades documentadas a un sistema informático que permita sus agilización y automatización.

Al momento de proponer nuestro tema de investigación nuestro plan era realizar una revisión documental y posteriormente realizar entrevistas con el personal de la División de Tecnología de la Información para constatar la capacidad y la viabilidad tecnológica de la institución en el momento además de la capacidad del personal para la implementación de los sistemas. Por otro lado, se contemplaban entrevista con las áreas de Planificación y el área Financiera para verificar la viabilidad financiera y la posible coordinación de un proyecto para los fines antes expuestos.

Mientras redactamos esta monografía el mundo se ve afectado por una pandemia la cual ha causado el cese casi en su totalidad de las actividades productivas y económicas debido a la implementación de las medidas y recomendaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud, la cual sugiere como principal medida para contrarrestar esta pandemia el distanciamiento social, por lo cual gobiernos de todo el mundo incluyendo al nuestro han implementado medidas de cuarentena que comprenden el cierre de empresas y lugares públicos para evitar la aglomeración de las personas con excepciones en los sectores de la salud y alimentos. Esta situación ha provocado que la parte de las entrevistas no pudiesen realizarse, por lo menos no de manera objetiva ya que en los casos en que si podemos contactar al personal involucrado en las áreas identificadas para las mismas, dicho personal no posee las informaciones precisas a la mano, por lo que estaríamos sujetos a opiniones y datos que no serían totalmente confiables.

Debido a este impase, algunas informaciones redactadas en este trabajo monográfico serán de carácter hipotético utilizando como base los procedimientos existentes en la institución para la incursión en un proyecto como este y asumiendo según un histórico presupuestario de la institución que se tienen los recursos económicos necesarios para la realización del mismo. Para solventar esta situación hemos solicitado toda la información correspondiente a procesos y procedimientos disponibles a través de un sharepoint institucional lo cual nos posibilita realizar nuestro levantamiento documental sin necesidad de presencia física, para los datos financieros utilizaremos las informaciones pasadas colgadas

en el portal de transparencia institucional, lo mismo para las informaciones relacionadas con la carta compromiso y su cumplimiento.

Siendo esta una institución Gubernamental Encargada de Regular los aspectos Jurídicos y Económicos de la aviación civil nacional y galardonada tanto nacional como internacionalmente por la implementación de sistemas de gestión de calidad y excelencia. Hemos realizado un análisis de su contexto y operativa para presentar una propuesta que sea factible y viable tanto tecnológica como económicamente para la institución.

Esta propuesta toma en cuenta los procesos actuales, las normativas vigentes que afectan tanto la parte tecnológica como la parte legal aplicable de la institución, las fortalezas y debilidades de la misma y sobre el enfoque de excelencia para poder lograr una mejora real tanto en la eficiencia como en la satisfacción del cliente final.

Teniendo en cuenta que esta investigación la estamos presentando subdividido en tres(3) capítulos, donde describimos los diferentes elementos investigados , analizados y planteados en la investigación, a partir del Capítulo I, denominado el Problema, estaremos resolviendo los inconvenientes que tiene la Junta de Aviación Civil para eficientizar la mediciones de cumplimiento de los indicadores de tiempo para la entrega de sus servicios, asegurar la integridad de la documentación de los clientes (Expedientes) así como tratar de mejorar la satisfacción de los clientes , esto a través de la implementación de un sistema de digitalización y el desarrollo de aplicaciones que permitan la automatización de sus servicios, en los Capítulos II y III estaremos presentando el marco general de la institución y los detalles del desarrollo e implementación del sistema respectivamente.

JUSTIFICACION

Nuestra decisión de seleccionar el tema de implementación de sistema de digitalización y automatización de servicios, se debió a la necesidad primero de contar con un caso real donde pudiéramos dar solución a un problema que impactara usuarios reales y pudiera aportar a la organización en la cual se aplicaría. En segundo lugar, necesitamos un tema u organización en la cual pudiéramos obtener toda la información necesaria para desarrollar nuestro planteamiento sin obstáculos.

Debido a que la propuesta es una implementación que impacta procesos específicos de una organización el acceso a toda la información de la misma es de vital importancia para poder llevar a cabo nuestra propuesta y aunque la misma pudiese aplicarse a cualquier empresa u organización que ofrezca servicios al publica seleccionamos a la Junta de Aviación Civil debido a que tenemos los accesos a la información y podríamos presentar nuestra propuesta posteriormente a la misma.

En la actualidad lograr la satisfacción de los clientes es la clave para que ellos regresen a consumir nuestros productos o servicios, lo cual se convierte en retornos tanto económicos como de imagen para nuestra marca empresarial, en el caso de las instituciones públicas el compromiso es aún mayor ya que no solo se muestra una buena imagen de la institución, también del estado dando confianza a la ciudadanía hacia los entes que la representan en los diferentes ámbitos.

Por tanto, la prestación eficaz y oportuna de los servicios es de suma prioridad por los gobiernos que en un esfuerzo de competir al nivel de las entidades privadas a creado reglamentos e iniciativas para que las instituciones gubernamentales alcancen esos niveles esperados de eficiencia.

El Estado dominicano impulsa la iniciativa de Gobierno Electrónico en la cual incita a las instituciones del estado a cumplir con una serie de parámetros para que sus servicios lleguen de manera oportuna a la mayor cantidad de dominicanos, tratando de eliminar burocracias innecesarias.

El principal enfoque de esta es el de crear una ventanilla única donde la ciudadanía pueda solicitar todos los servicios prestado por el estado, y para esto se instruye a las instituciones a que automaticen sus servicios para poder ser incluidas en la misma, para esto , se realiza un monitoreo semestral de las instituciones públicas , publicando un ranking de cumplimiento con todos las normativas las cuales son calificables y debe pendiendo la puntuación conseguida es la colocación en el ranking de cumplimiento.

Por otro lado, como hemos mencionado la institución elegida cuenta con certificaciones a la calidad y la excelencia que la impulsa a tener que mejorar continuamente sus procesos y sistemas.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA (ASPECTOS INTRODUCTORIOS)

1.1 Antecedentes.

1.1.1 Antecedentes Nacionales.

La junta de aviación civil es una institución gubernamental encargada de regular las políticas económicas y jurídicas de la aviación en el país, para esto ofrece diferentes servicios entre los que podemos resaltar:

- Expedición de Certificados de Autorización Económica para Líneas Aéreas.
- Permiso de Operación de Vuelos Chárter.
- Licencias de Consignatarios.
- Permisos de Operación Líneas regulares.

Para ofrecer estos servicios existe un manual de requisitos el cual establece las documentaciones necesarias para optar por cada uno de estos servicios, además se cuenta con un expediente físico de cada una de las líneas aéreas con toda la documentación que han ido aportando a través del tiempo.

La institución cuenta además con una carta compromiso, que establece cuales son los plazos para otorgar cada uno de esos servicios y unos indicadores que miden los mismos, además de explicar el accionar del cumplimiento o no de estos plazos.

Todo este proceso se hace de forma manual, toda la documentación es recibida a través del departamento de correspondencia y Archivo, quienes validan que la solicitud y la documentación anexa entregada cumple con los requisitos establecidos, posteriormente remite a presidencia, quien distribuye a las áreas pertinentes. Cada área que participa en la entrega de los servicios debe buscar

los expedientes para luego emitir un informe que será determinante para la toma de decisión, que otorga o no el servicio.

La institución está certificada bajo la norma ISO9001:2015 y ha sido galardonada con premios de calidad como son;

- Medalla de oro Premio Nacional de la Calidad.
- Gran Premio Nacional de la Calidad.
- Premio Iberoamericano a la Excelencia en la gestión mención Plata.

Estos premios y certificaciones hacen que la institución este comprometida con la excelencia y el mejoramiento continuo, logrando esto a través de la implementación de normativas y métodos orientados a la mejora y la innovación.

1.1.2 Antecedentes Internacionales.

La junta de Aviación Civil es miembro de la Organización de Aviación civil (OACI), la cual es una agencia de Organizaciones Unidas Creada en el año 1944 por el Convenio Sobre Aviación civil Internacional para estudiar los problemas de la aviación civil internacional y promover los reglamentos y normas únicos en la aeronáutica mundial.

Esta es dirigida por un consejo con sede en Montreal, Canadá el cual es permanente. La misma fue creada durante la conferencia de Aviación Civil Internacional celebrada en Chicago de 01 al 07 de noviembre de 1944 y cuenta con 193 países miembros.

1.2 Fundamentación Teórica.

1.2.1 Hipótesis.

La implementación de un sistema de digitalización en la Junta de Aviación Civil, como base para la posterior automatización de los procesos relacionados con los servicios prestados, mejoraría la productividad y eficiencia de la institución en diferentes aspectos.

En primer lugar, reduciría los tiempos de procesamiento de las solicitudes de servicios, eliminando el intermediario de mensajería interna y archivo, por consiguiente eliminando el tiempo que estas solicitudes permanecen en esas áreas, al mismo tiempo optimizamos las consultas de los expedientes, eliminando posibles errores a la hora de distribuir las documentaciones y evitando el traslado a los archivos físicos del personal que realiza las consultas.

La automatización de los procesos mejora la eficiencia, mediante la implementación de un flujo de trabajo que permita a los usuarios solicitar sus servicios de manera online y por esta misma vía que puedan adjuntar los documentos requeridos para tales fines, lo cual generaría una alerta automática a todas las áreas involucradas en la solicitud pendiente, contaríamos con una distribución automática de los documentos según su categoría y la posibilidad de realizar las verificaciones de las ordenes de trabajo con un solo clic.

Con estas facilidades y añadiendo que los usuarios podrían ver en todo momento el estatus de sus solicitudes y en qué departamento se encuentre en el momento apostamos en una mejora significativa de la satisfacción de nuestro y una mejora en el cumplimiento tanto de los indicadores internos los procesos como en los indicadores externos exigidos por las distintas normativas asumidas en la institución.

1.2.2 Variables.

Para la ejecución del sistema la Junta de Aviación Civil cuenta con los diferentes Hardware y Software (Servidores, MULTIFUNCIONALES, Computadoras, ETC) donde serán instalados y conectados los sistemas y equipos de digitalización, tomando en cuenta que se estima la utilización de cuatro (4) escáneres especializados para tales fines, los cuales son parte esencial para el cumplimiento de nuestros objetivos.

Adicionalmente para reducir el tiempo de implementación y optimizar los recursos Hemos optado por la plataforma Filin Imagen System para el manejo de documentos tanto electrónicos como físicos , cuya herramienta logra la seguridad requerida a través de técnicas de encriptado, firmas digitales y algoritmos de almacenamiento , dando la capacidad de generar cualquier tipo de documento de manera íntegra y confiables , permitiendo además el enlace como softwares de terceros y el control del flujo interno de los documentos.

En adición a este la aplicación FC Movil Capture , que permite la captura remota de los documentos utilizando un dispositivo móvil y enviando directamente las imágenes al servidor, y por último el Sistema FC Unified File dedicado al manejo de documentos, expedientes relacionados con los usuarios y productos de la institución, distribuyendo los mismos a las diferentes áreas según el flujo dispuesto, esta aplicación también crea alertas de vencimientos y descarte para cualquier documento, contando con dos módulos adicionales, el FC Physical File que regula la ubicación de los expedientes físicos, permitiendo la localización exacta de los mismos y regulando los préstamos a través de alertas y el FC Flujo de Archivos , el cual permite gestionar los flujos de trabajo y de procesos.

1.2.3 Indicadores.

Para definir nuestros indicadores generales para el sistema hemos tomado como referencia varios factores, entre ellos están los indicadores internos de los procesos y los indicadores externos para los clientes medidos a través de la carta compromiso al ciudadano, entre los que podemos mencionar los siguientes.

Indicadores Internos,

- Tiempo de, Emisión de Opinión Departamento Jurídico.
- Tiempo de, Emisión de Opinión División Economía del Transporte Aéreo.
- Tiempo Elaboración de, Recomendación de Aprobación del Departamento de Transporte Aéreo.
- Tiempo de, Emisión de Opinión de Solicitudes de Vuelos y Programas de Vuelos Chárter.

Indicadores Externos,

- Tiempo de, Expedición de Certificado de Autorización Económica (CAE).
- Tiempo de, Expedición de Permiso de Operación (PO) y Licencias de Consignatario (LC).
- Tiempo de, Renovación de CAE, PO y LC.
- Tiempo de: Enmienda CAE, PO y LC.

1.3 Planteamiento y Formulación del Problema.

En la actualidad, aunque la organización posee todos sus procesos documentados y cuenta con indicadores para los mismo, todos estos procesos se desarrollan de manera manual desde la solicitud de los servicios, la salvaguarda de los expedientes de los clientes, la realización de los análisis de los mismos, así como las respuestas.

Cada proceso posee indicadores de tiempo los cuales miden que tiempo debe durar cada departamento que intervienen en la realización del proceso para ejecutar su parte, estos tiempos están alineados a una carta compromiso asumida por la institución la cual posee los plazos globales comprometidos con los clientes que van desde 30 a 90 días.

Esta carta compromiso lleva otros indicadores adicionales por lo que la medición esta dividida en plazos internos y plazos externos, lo que provoca que se realicen varias mediciones de forma individual en las cuales participan diferentes personas, que pudieran utilizar criterios diferentes o cometer errores, lo que causaría que estas mediciones fueran erróneas y por ende incumplimientos en la carta compromiso.

Debido a la naturaleza de la institución, el proceso final para la expedición de cada uno de los servicios es ser llevado a un pleno compuesto por representantes de todas las ramas de la aviación, que puede tardar hasta 30 días para dar un veredicto. Mientras este tiempo transcurre los usuarios no tienen conocimiento exacto de cómo va su proceso ya que una vez enviado al pleno esta fuera del control de las áreas por lo que estas no pueden dar fechas específicas de cuando el servicio será entregado.

Adicionalmente para la realización de los servicios se trabaja con expedientes físicos que son trabajados paralelamente por varios departamentos los cuales dividen el contenido del expediente en tres partes.

- Documentación Económica.
- Documentación Jurídica.
- Documentación Operativa.

Este desglose de expedientes en algunas ocasiones ha provocado y pudiera provocar que algunas informaciones o documentos de clientes no estén disponibles en los puntos de uso cuando esta sea necesaria.

Según lo antes planteado en base a una profunda investigación que realizamos, hemos llegado a la conclusión que el problema es que la burocracia de los procedimientos manuales hace que se pierda tiempo en las áreas sustantivas que pudiera dedicarse a la elaboración del del producto o servicio.

1.4 Limite y Alcance del estudio.

Nuestra monografía tendrá como límite y alcance la automatización de los procesos responsables de los servicios a clientes externos generados en el Departamento de Transporte Aéreo de la Junta de Aviación Civil y la digitalización de todos los expedientes de clientes almacenados en la Sección de Archivo y Correspondencia.

1.5 Objetivos.

1.5.1 Objetivo General.

Elaboración de una solución para que la Junta de Aviación Civil pueda ofrecer sus servicios en línea de manera automatizada, mejorando los tiempos de entrega y aumentando la satisfacción de los usuarios.

1.5.2 Objetivos Especifico.

- Eliminar los errores humanos a la hora de medir los indicadores que afectan la entrega de los servicios.
- Asegurar la integridad y disponibilidad de la documentación de los usuarios en los puntos de uso.
- Obtener certificaciones de la OPTIC específicamente las Nortics: A4 y A5 Sobre Interoperabilidad entre Organismos Gubernamentales y Prestación y Automatización de los Servicios Públicos.
- Obtener puntos para subir posiciones en el índice de uso de Tics para instituciones del estado.
- Contribuir al medio ambiente, mediante la implementación de una política Cero Papel.
- Asegurar que los usuarios de los servicios de la institución puedan saber en todo momento en que fase de los procesos esta su solicitud.
- Eliminar tiempos de transito de expedientes y ordenes de trabajo interdepartamentales.

1.6 Metodologías y Técnicas.

(Egg, 1997)

Técnicas de investigación.

La técnica es indispensable en el proceso de la investigación científica ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación. La técnica pretende los siguientes objetivos;

- Ordenar las etapas de la investigación.
- Aportar instrumentos para manejar la información.
- Llevar un control de los datos.
- Orientar la obtención de conocimientos.

En cuanto a las técnicas de investigación, se estudiarán dos formas generales: técnica documental y técnica de campo.

- La técnica documental permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente documental a que hacen referencia.
- La técnica de campo permite la observación en contacto directo con el objeto de estudio, y el acopio de testimonios que permitan confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad objetiva.

La entrevista, Es una técnica de recopilación de información mediante una conversación profesional, con la que además de adquirirse información acerca de lo que se investiga, tiene importancia desde el punto de vista educativo; los resultados a lograr en la misión dependen en gran medida del nivel de comunicación entre el investigador y los participantes en la misma.

La encuesta, Es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.

El fichaje, Es una técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleada en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso auxiliar en esa tarea, al ahorra mucho tiempo, espacio y dinero.

El cuestionario, es un instrumento básico de la observación en la encuesta y en la entrevista. En el cuestionario se formula una serie de preguntas que permiten

medir una o más variables. Posibilita observar los hechos a través de la valoración que hace de los mismos el encuestado o entrevistado, limitándose la investigación a las valoraciones subjetivas de éste.

El Test, Es una técnica derivada de la entrevista y la encuesta tiene como objeto lograr información sobre rasgos definidos de la personalidad, la conducta o determinados comportamientos y características individuales o colectivas de la persona (inteligencia, interés, actitudes, aptitudes, rendimiento, memoria, manipulación, etc.). A través de preguntas, actividades, manipulaciones, etc., que son observadas y evaluadas por el investigador.

Utilizando la metodología cualitativa que propone evaluar, ponderar e interpretar la información obtenida a través de recursos como entrevistas, conversaciones, registros, memorias, entre otros, con el propósito de indagar en su significado más profundo.

Para la realización este trabajo el enfoque de la investigación será cualitativo, se utilizarán métodos y técnicas que permitan diseñar detalladamente las estrategias para la obtención de la información necesaria para dar respuesta a los objetivos ya planteados.

El proceso de investigación se llevará a cabo mediante la **Observación**, para obtener información y registrarla para posteriormente ser analizada.

Adicionalmente se realizará una **Revisión Documental** de todos los procesos, políticas y normativas que intervienen en la realización de los procesos, así como los resultados de revisiones por la dirección en las cuales como punto de agenda se encuentre cualquiera de los procesos relacionados con los servicios que vamos a automatizar.

1.7 Universo y Selección de la Muestra.

El universo de nuestra investigación se centrará en la Oficina Principal de la Junta de Aviación Civil Ubicada en Gazcue, seleccionando como muestra el personal del departamento de Transporte Aéreo y los servicios derivados del mismo.

En base a esta selección hemos elaborado una encuesta para medir en qué medida nuestro sistema propuesto impactara en la realización de sus actividades.

Encuesta de valoración

Cargo:
Área:
Servicio en el que participa:

En cada una de las preguntas siguientes, rodee con un círculo el número que mejor se adecúe a su opinión sobre la importancia del asunto en cuestión. La escala que aparece encima de los números refleja las diferentes opiniones.

Pregunta	Escala de Conformidad				
	En absoluto	No mucho	Indiferente	En cierto modo	Mucho
¿El nuevo sistema se adapta a las tareas designadas a su cargo?	1	2	3	4	5
¿En qué grado le ha ayudado el sistema en sus tareas diarias?	1	2	3	4	5
¿El sistema ha mejorado su rendimiento?	1	2	3	4	5
¿Ha mejorado el tiempo que se toma para entregar un servicio?	1	2	3	4	5
¿Ha mejorado la retroalimentación sobre el servicio que realiza?	1	2	3	4	5
¿Está usted satisfecho con el sistema?	1	2	3	4	5
¿Recomendaría usted se automaticen los demás servicios de la institución?	1	2	3	4	5
¿En que cree usted que puede mejorar el sistema?					

1.8 Tipo de Estudios.

Según el nivel de conocimiento científico (observación, descripción, explicación) al que espera llegar el investigador, se debe formular el tipo de estudio, es decir de acuerdo al tipo de información que espera obtener, así como el nivel de análisis que deberá realizar. También se tendrán en cuenta los objetivos y las hipótesis planteadas con anterioridad.

Los estudios se clasifican en;

Estudios exploratorios o formativos, El primer nivel de conocimiento científico sobre un problema de investigación se logra a través de estudios de tipo exploratorio; tienen por objetivo, la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis. Permite al investigador formular hipótesis de primero y segundo grados.

Para definir este nivel, debe responder a algunas preguntas,

- El estudio que propone tiene pocos antecedentes en cuanto a su modelo teórico o a su aplicación práctica.
- Nunca se han realizado otros estudios sobre el tema.
- Busca hacer una recopilación de tipo teórico por la ausencia de un modelo específico referido a su problema de investigación.
- Considera que su trabajo podría servir de base para la realización de nuevas investigaciones.

Estudios descriptivos, Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

El conocimiento será de mayor profundidad que el exploratorio, el propósito de este es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, como,

- Establecer las características demográficas de las unidades investigadas (número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.).
- Identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación (comportamientos sociales, preferencias, etc.)
- Establecer comportamientos concretos.
- Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.

Estudios explicativos, Buscan encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos. Su objetivo último es explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste.

“Están orientados a la comprobación de hipótesis causales de tercer grado; esto es, identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes).

Los estudios de este tipo implican esfuerzos del investigador y una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación. Asimismo, debe señalar las razones por las cuales el estudio puede considerarse explicativo. Su realización supone el ánimo de contribuir al desarrollo del conocimiento científico”.

Estudios correlacionales, Él investigador pretende visualizar cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, o si por el contrario no existe relación entre ellos. Lo principal de estos estudios es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra variable relacionada (evalúan el grado de relación entre dos variables).

Estudios experimentales, En ellos el investigador desea comprobar los efectos de una intervención específica, en este caso el investigador tiene un papel activo, pues lleva a cabo una intervención.

En los estudios experimentales el investigador manipula las condiciones de la investigación. En salud se realiza este tipo de estudio, para evaluar la eficacia de diferentes terapias, de actividades preventivas o para la evaluación de actividades de planificación y programación sanitarias.

En los estudios de seguimiento los individuos son identificados en base a su exposición, en cambio en los estudios experimentales es el investigador el que decide la exposición.

Estudios no experimentales, En ellos el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo.

Estudios analíticos (Estudio de casos y controles), Este tipo de estudio identifica a personas con una enfermedad (u otra variable de interés) que estudiemos y los compara con un grupo control apropiado que no tenga la enfermedad. La relación entre uno o varios factores relacionados con la enfermedad se examina comparando la frecuencia de exposición a éste u otros factores entre los casos y los controles.

Planteado lo anterior nuestro estudio realizado ha sido de tipo descriptivo y será complementado con un estudio explicativo.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO (MARCO REFERENCIAL)

2.1. Generalidades de la Empresa.

La Junta de Aviación Civil de la República Dominicana (JAC), es el órgano del Estado dominicano, dependiente del Poder Ejecutivo, creado mediante la Ley No. 491-06, de Aviación Civil, con la responsabilidad de establecer la política superior de la aviación civil y regular los aspectos económicos, aplicando las normas y reglamentos en las áreas de su competencia.

Entre las principales funciones que desempeñan la Junta de Aviación Civil (JAC) están;

- Proponer al Poder Ejecutivo la adopción de las normativas relacionadas con los aspectos económicos del transporte aéreo. Dictar y modificar las resoluciones sobre asuntos de su competencia. Recomendar al Poder Ejecutivo la fijación de Tasas y Derechos.
- Dictar y modificar los reglamentos de la Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación (CIAA).
- Los sometimientos de aprobación final del Poder Ejecutivo, el otorgamiento de los Certificados de Autorización Económica para las empresas nacionales y de los Permisos de Operación para los transportistas.
- Establecer los riesgos y los montos mínimos que deben estar asegurados en forma obligatoria por los operadores de aéreos.
- Conceder permisos especiales a favor de los operadores aéreos extranjeros que realicen operaciones comerciales internacionales no regulares o Chárter.

- Aprobar o no, las tarifas de transporte aerocomercial, de conformidad con lo estipulado en los acuerdos de transporte aéreo.
- Autorizar y regular la capacidad de tráfico y las frecuencias asignadas al operador aéreo, conforme a los acuerdos del transporte aéreo internacional y velar por el cumplimiento de los estados del Estado Dominicano.
- Participar en representación del Estado en conferencias nacionales e internacionales en que se traten aspectos sobre políticas de transporte aéreo.
- Proponer al Poder Ejecutivo la integración o modificación del Comité Nacional de Facilitación (CNF).
- Conocer los recursos jerárquicos contra las decisiones del Instituto Dominicano de Aviación Civil, interpuestos por ante este organismo de conformidad con el artículo 151 de la Ley No.491-06.

2.1.1. Breve reseña histórica.

La institución fue creada el 28 de diciembre del año 2006, mediante la Ley No. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, emitida por el presidente Leonel Fernández Reyna por la necesidad de contar con un organismo que regule todos los aspectos relacionados con el transporte aéreo y la aviación civil en la República Dominicana, en lo relativo a los temas de seguridad operacional, navegación aérea, económicos y políticos, entre otros, de toda la actividad aeronáutica que se desarrolla en el país. Esto con el objetivo de dictar las políticas aerocomerciales, regular los aspectos económicos del transporte aéreo y la misión importante, como organismo dependiente del Poder Ejecutivo, de Asesoramiento al presidente de la República en todo lo relacionado con la Aviación Comercial de la República Dominicana.

En el año 2010, mediante auditoría externa llevada a cabo por la empresa SGS Panama, la Junta de Aviación Civil (JAC), obtiene, por primera vez, la certificación bajo la Norma ISO 9001:2008. En el año 2017, y tras ser evaluados todos los

procesos estratégicos, operacionales y de apoyo, durante la auditoría externa a cargo de la Ing. Mayanin Hernández, la Junta de Aviación Civil, es certificada con la Norma ISO 9001:2015, certificación que continua vigente hasta la fecha.

Presidió durante el bienio 2010-2012, la presidencia del Comité Ejecutivo de la Comisión Latinoamericana de Aviación (CLAC), organismo internacional de carácter consultivo que tiene por objetivo primordial proveer a las Autoridades de Aviación Civil de Latinoamérica, una estructura adecuada dentro de la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil.

En el año 2013 recibió de parte del presidente de la República, Lic. Danilo Medina, Premio Nacional a la Calidad y Reconocimiento a las Prácticas Promotoras del Sector Público, Medalla de Oro, con la que se reconoce el excelente grado de calidad en los servicios ofrecidos por la Institución en el marco de la IX edición del galardón.

En el año 2014, participa nuevamente para el Premio Nacional a la Calidad y Reconocimiento a las Prácticas Promisorias, logrando en enero del 2015 la obtención del Gran Premio Nacional a la Calidad, máximo galardón otorgado en el premio nacional de la calidad, el cual abre las puertas para competir a nivel internacional.

En el año 2018, la Junta de Aviación Civil (JAC, participar por primera vez en el Premio Iberoamericano de la Calidad, uno de los galardones a la excelencia más importantes del hemisferio, basado en el Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión. Recibiendo el galardón en la categoría Plata, en el marco de la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en la ciudad de Antigua, Guatemala.

En enero de 2019, recibió el reconocimiento a la Innovación, Liderazgo y Buenas Prácticas, en el marco de la celebración de la XI Semana de la Calidad, organizada por el Ministerio de Administración Pública (MAP), cuya versión estuvo

dedicada a la experiencia de los Premios a la Calidad como estrategia para la Innovación en la mejora de los servicios públicos en Iberoamérica.

2.1.2. Marco legal.

Ley No. 491-06, de Aviación Civil de la República Dominicana, modificada por la Ley No. 67-13.

La Ley No.491-06, define los roles y atribuciones legales de la Junta de Aviación Civil (JAC) y del Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), separando para siempre la dualidad de funciones que contenía la derogada Ley 505 de Aeronáutica Civil y dándole a la JAC, la facultad de dictar las políticas aerocomerciales, regular los aspectos económicos, financieros y Jurídicos del transporte aéreo. Como organismo dependiente del Poder Ejecutivo, tiene la importante misión de asesorar al Presidente de la República en todo lo relacionado con la Aviación comercial de la Republica Dominicana.

Decreto 232-14, Reglamento para la Expedición de Licencias de Consignatarios de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos no Regulares o Chárter.

Este documento regula adecuadamente la expedición de las Licencias de Consignatarios de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos no Regulares o Chárter, y supervisa su funcionamiento.

Decreto 746-08, del 13 de noviembre del 2008 en donde se fija la conformación y sede del Comité Nacional de Facilitación.

Decreto 500-09, que aprueba el Reglamento del Comité Nacional de Facilitación y sustituye el Decreto 467-09.

Este decreto da atribuciones al Comité Nacional de Facilitación (CNF) en su condición de órgano encargado de coordinación de la aplicación de las medidas

que se adopten para facilitar el despacho de aeronaves, tripulaciones, pasajeros, carga, equipajes, correos y suministros.

Resolución No.106-(2017) de la Junta de Aviación Civil, mediante la cual se aprueba el Manual de Requisitos de la Junta de Aviación Civil.

Es una guía sobre los requerimientos que deberán ser cumplidos por los solicitantes de Certificados, Permisos y Licencias a ser expedidos por la Junta de Aviación Civil. Mediante la Circular, No.1, de fecha 27 de mayo de 2013 y la No.2 de fecha 21 de junio de 2017, se establecen los procedimientos a seguir con relación a las solicitudes relacionadas con el Manual de Requisitos.

2.1.3. Misión.

Establecer la política superior de la Aviación Civil Nacional, fomentar el desarrollo del transporte aéreo y regular sus aspectos económicos, financieros y jurídicos, brindando un servicio de calidad a nuestros clientes internos y externos.

2.1.4 Visión.

Ser una institución reconocida por su liderazgo en el desarrollo ordenado y sustentable del transporte aéreo nacional e internacional, a través de la creación, implementación y promoción de políticas aerocomerciales tendentes a la inserción en los mercados.

2.1.5. Valores.

- **Profesionalidad**, tenemos las competencias requeridas para cumplir con las obligaciones derivadas de nuestra misión, las leyes y las regulaciones.
- **Enfoque al cliente**, estamos comprometidos con cumplir los requisitos de nuestros clientes.
- **Transparencia**, garantizamos el acceso a la información, veraz, precisa y oportuna.
- **Innovación**, nos preocupamos por la formación continua, la modernización tecnológica, la flexibilidad y el apoyo a la creatividad.
- **Compromiso Social y Ambiental**, desarrollo sostenible y responsabilidad social con nuestro entorno.

2.1.6. Características.

Siendo la junta de Aviación Civil una institución Gubernamental Encargada de Regular los aspectos Jurídicos y Económicos de la aviación civil nacional; galardonada tanto nacional como internacionalmente, además de formar parte de organismos internacionales, como son la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC) y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), entre estas características tenemos;

- Sus actividades están muy reguladas tanto nacional como internacionalmente.
- Su accionar este compuesto de tres pilares, La regulación del transporte aéreo nacional, la facilitación del transporte aéreo para los usuarios y la investigación de accidentes e incidentes de aviación.
- Su gestión y política de cielos abiertos ha dado cabida a la firma de tratados con diversos países, que como consecuencia han traído nuevas rutas al país.

- Al ser una institución técnica y especializada, su personal está altamente capacitado.
- Planean sus actividades de acuerdo a los objetivos que desean alcanzar.
- Contribuye al 50% del PIB nacional que representa el turismo.
- Cuenta con presupuesto propio y no depende de erogaciones del gobierno central para la erogación del mismo.

2.1.7. Análisis FODA.

ASPECTOS EXTERNOS	ASPECTOS INTERNOS	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Personal técnico especializado. • Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 implementado. • Estructura organizacional definida, enfocada a procesos claves. • Equipos tecnológicos adecuados. • Sostenibilidad económica. • Nivel de percepción favorable frente a los clientes y proveedores. • Capacidad de gestión de la Alta Dirección. • Enfoque hacia la calidad y la mejora continua. • Sistema de Control interno adecuado. • Política de Cielos Abiertos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitaciones de espacio físico que aloja a la institución. • Resistencia al cambio. • Problemas de comunicación interna y con los grupos de interés • Desigualdad en las oportunidades de crecimiento. • Lentitud en procesos burocráticos para adquisición de bienes y servicios. • Desconocimiento de beneficios laborales por los colaboradores (temor a exigir los derechos). • Procedimiento de archivo obsoleto.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento del destino turístico. • Transporte aéreo en crecimiento. • Estabilidad política y económica. • Voluntad Política y del sector privado en impulsar el sector. • Infraestructura aeroportuaria en modernización. • Posición geográfica ventajosa. • Nuevo centro de formación técnica en el área. (ASCA) • Disponibilidad de establecer relaciones aerocomerciales con otros Estados. • Interés manifiesto de aerolíneas extranjeras en el mercado dominicano. • Marco legal para la inversión nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos institucionales deficientes en los cambios de la administración pública. • Crisis política y económica en los destinos que generan tráfico de pasajeros hacia el país. • Deficiencia ante los procesos de regularización e instalación de una empresa. • Ocurrencia de fenómenos naturales. • Carga impositiva en la actividad aeronáutica. • Poca coordinación entre los elementos involucrados al crecimiento del sector turístico a través del transporte aéreo.

2.1.8. Servicios que se ofrecen.

Es una institución gubernamental encargada de regular las políticas económicas y jurídicas de la aviación en el país, para esto ofrece diferentes servicios, entre los que podemos resaltar,

- Expedición de Certificados de Autorización Económica para Líneas Aéreas.
- Permiso de Operación de Vuelos Chárter.
- Licencias de Consignatarios.
- Permisos de Operación Líneas regulares.

Para ofrecer estos servicios existe un manual de requisitos, el cual establece las documentaciones necesarias para optar por cada uno de estos servicios, además se cuenta con un expediente físico de cada una de las líneas aéreas con toda la documentación que han ido aportando a través del tiempo. La institución cuenta además con una carta compromiso, que establece cuales son los plazos para otorgar cada uno de esos servicios y unos indicadores que miden los mismos, además de explicar el accionar del cumplimiento o no de estos plazos. Todo este proceso se hace de forma manual, toda la documentación es recibida a través del departamento de Correspondencia y Archivo quienes, validan que la solicitud y la documentación anexa entregada cumple con los requisitos establecidos, posteriormente remite a la presidencia de la institución, quien distribuye a las áreas pertinentes. Cada área que participa en la entrega de los servicios busca cada expediente para luego emitir un informe que será determinante para la tomar la decisión de si se le otorga o no el servicio solicitado.

2.1.9. Tamaño y dimensión.

Es una mediana empresa que actualmente cuenta con 170 empleados, en su accionar opera en todo el territorio nacional haciendo presencia en todos los aeropuertos del país, siendo un total de ocho (8) aeropuertos. Además de también tener presencia de manera internacional ya que es miembro de la CLAC Y OACI.

La CLAC es un organismo internacional de carácter asesor que tiene por objetivo proveer a las Autoridades de Aviación Civil de Latinoamérica, una estructura adecuada en la cual puedan discutirse y planearse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil. Durante dicha presidencia, se lograron importantes iniciativas en relación a la promoción del Convenio de Cielos Abiertos de los Estados miembros de la CLAC, y múltiples acuerdos de cooperación con otros organismos internacionales.

La OACI es un organismo especializado de la ONU, creado por los Estados en 1944 para ejercer la administración y velar por la aplicación del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago).

En la actualidad, el país sostiene relaciones bilaterales formales con más de 68 países soberanos mediante la firma y ratificación de Acuerdos de Servicios Aéreos.

Estos acuerdos permiten el acceso de nuevos mercados, ampliando la conectividad del país con otros destinos y aumentando el movimiento de pasajeros y de carga y las operaciones realizadas, tanto regulares como chárter.

2.1.10. Ubicación Geográfica.

La junta de aviación civil está localizada en la C/ Jose Joaquín Pérez No.104 en Gazcue Distrito Nacional en RD.

A3.1.

2.1.11. Recursos con que cuenta la Empresa.

2.1.11.1. Recursos Humanos.

La institución cuenta con ciento setenta (170) empleados fijos de los cuales el 70% esta categorizado como técnico/profesional, los cuales pertenecen a 4 ramas principales:

- Abogados.
- Técnicos en aviación (Despachadores de vuelo, Investigadores, Inspectores).
- Contadores.
- Analistas (Planificación, Calidad y Estadística).

2.1.11.2. Recursos Materiales.

Para el buen desarrollo de sus actividades las instituciones necesitan contar con los recursos tanto materiales como humanos pertinentes, en nuestro caso contamos con lo siguiente;

La institución cuenta con un moderno edificio en su sede principal de dos edificaciones de dos pisos cada una, las cuales cuentan con un total de diecisiete (17) oficinas pertenecientes a los diferentes departamentos, divisiones y

secciones, un data center, un comedor para los empleados, seis (6) baños, una recepción, una sala de estar, un salón de reuniones, un almacén de materiales gastables y un almacén para el archivo muerto.

Además, la institución cuenta con todo los equipos informáticos y mobiliario necesario para las oficinas y áreas comunes.

DISTRIBUCION EDIFICIO	CANTIDAD
Áreas Oficinas.	17
Área Data center.	1
Áreas Comedor	1
Baños.	6
Recepción.	1
Salón de reuniones.	1
Almacén de materiales.	1
Almacén para el archivo muerto.	1

A3.2

Como parte del desarrollo de las actividades de la institución se realizan en los aeropuertos o requieren del traslado de sus empleados a diferentes organismos del sector, cuenta con una flotilla de vehículos que consta de Cuatro (4) minibuses de 12 pasajeros, un bus de 30 pasajeros, dos motocicletas y cuatro (4) camionetas.

FLOTILLA DE VEHICULOS	
VEHÍCULOS	CANTIDAD
Minibuses de 12 pasajeros	4
Bus de 30 pasajeros	1
Motocicletas	2
Camionetas	4

2.2 Generalidades del tema.

2.2.1. Levantamiento de las Informaciones.

Para la obtención de todas las informaciones encontradas durante la investigación, los diferentes métodos utilizados fueron la entrevista, la revisión documental y la observación la cual nos permitió obtener la información necesaria para realizar los análisis que llevaron a nuestra propuesta.

Luego de recopilar las informaciones más relevantes, flujos de trabajos, entradas y salidas de los procesos responsables de la prestación de los servicios, se analizará la documentación para iniciar con la automatización de los procesos y el levantamiento de los expedientes que serán digitalizados.

La revisión documental nos dio una imagen completa de como los servicios involucrados funcionan y como interactúan en las diferentes áreas, lo que nos permitió desarrollar una solución para que la institución pueda ofrecer sus servicios en línea de manera automatizada.

2.2.2. Análisis.

Para lograr que nuestra propuesta cumpla con los objetivos que nos hemos planteado, realizamos un análisis de los servicios involucrados para conocer los flujos e interacciones de los procedimientos que la institución utiliza para brindar estos servicios;

Expedición de Certificados de Autorización Económica para líneas aéreas.

El Certificado de Autorización Económica, es un certificado emitido por la Junta de Aviación Civil, previa autorización del Poder Ejecutivo, que certifica que el interesado posee capacidad económica y financiera para realizar servicios de transporte aéreo, de conformidad con los requisitos establecidos en la Ley Núm.491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, modificado.

Procedimiento,

Actividad 1, Recepción de Solicitud /Documentación.

Actividad 2, Despacho de la Presidencia de la JAC.

Actividad 3, Recepción y Despacho de la Documentación.

Actividad 4, Recepción de la Documentación Financiera.

Actividad 5, Análisis de la Documentación Financiera.

Actividad 6, Análisis del Estudio de Factibilidad.

Actividad 7, Recepción de la Documentación.

Actividad 8, Análisis de la Documentación Legal.

Actividad 9, Recepción Opiniones y Realización Opinión DTA.

Actividad 10, Recepción de Opinión Regulación de Transporte Aéreo en la Presidencia de la JAC.

Actividad 11, Revisión y verificación del expediente.

Actividad 12, Inclusión de la Solicitud en la Agenda de la JAC.

Actividad 13, Audiencia Pública.

Actividad 14, Autorización del Poder Ejecutivo.

Actividad 15, Elaboración de Documento o Certificado.

Requerimientos

Completar debidamente el Formulario de Solicitud F-PSS-01 con los siguientes datos;

- Razón o denominación social.
- RNC.
- Representante.
- Naturaleza del tráfico que desea explotar, sean vuelos regulares o no regulares, internos o internacionales.
- Rutas o áreas en las que pretende operar, si aplica, Aeródromos.
- Original del Poder de Representación ante Notario Público, debidamente certificado por la Procuraduría General de la República Dominicana.

- Copias certificadas de los documentos constitutivos de la empresa, debidamente registrados por la Oficina del Registro Mercantil, conforme a la Ley Núm.3-02.
- Certificación vigente de no antecedentes penales de cada socio, emitida por la Procuraduría General de la República Dominicana.
- Copia del Certificado de Registro Mercantil (vigente), expedido conforme a la Ley Núm.3- 02.
- Constancia de aprobación del Programa de Seguridad del Explotador de Aeronaves (PSEA), por parte del Cuerpo Especializado en Seguridad Aeroportuaria y de la Aviación Civil (CESAC).

Legales

- Póliza de Seguro sobre Responsabilidad Civil que cumpla con lo establecido en este manual.
- Presentación de su Política de Compensación a los pasajeros, la cual podrá ser aportada en formato físico o digital. En caso de que la empresa cuente con un portal o página web, deberán indicar a la JAC la dirección electrónica o link donde se encuentra almacenada dicha información.
- La presentación de esta política implica el consentimiento de la aerolínea para que la autoridad competente publique las compensaciones a sus pasajeros en el portal web de la institución.
- Breve descripción del plan de negocios para su primer año de operaciones (aeronaves y proyección de operaciones).
- Estados financieros auditados por un Contador Público Autorizado (CPA) del último período fiscal, donde se evidencie que el solicitante cuenta con niveles de liquidez para sustentar sus operaciones.
- Declaración Anual de Impuestos Internos sobre la Renta de Sociedades (IR2), presentada ante la DGII, en los casos que aplique.
- Certificación de la Tesorería de la Seguridad Social (TSS), donde certifique que está registrado en dicha institución.

- Copia o evidencia del Registro Nacional de Contribuyentes (RNC).
- Certificación expedida por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), en donde conste que están al día en sus obligaciones fiscales.
- Los Estados Financieros de la empresa que deberán incluir, el Estado de Situación, el Estado de Resultado y sus notas explicativas.

Permiso de Operación de Vuelos Chárter.

Está dirigido a Operadores Aéreos y Consignatarios. que no esté amparado en un Permiso de Operación expedido por la Junta de Aviación Civil, y permite la realización de vuelos no regulares o chárter, a través de un Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreo.

Procedimiento,

Actividad 1, Recepción de Información.

Actividad 2, Emisión de Opinión sobre la Solicitud.

Actividad 3, Tramitación a la Secretaría.

Actividad 4, Comunicación con el cliente.

Actividad 5, Autorización Vuelos No Regulares (chárter).

Requerimientos

1. Los Documentos de Operacionales Llegan vía correo a la Sección de Operaciones.
2. La Solicitud de Vuelos No Regulares en el formulario F-SOA-02 llega a Operaciones Aéreas mediante un correo a todos los integrantes de la Sección.
3. Un personal de Operaciones, revisa los Documentos Operacionales y da acuse de recibo vía correo.
4. Un personal de Operaciones da acuse de recibo al correo de la Solicitud (FSOA02) y esté debidamente completada. (En ocasiones viene un solo correo con los documentos y la solicitud).

5. Un personal de Operaciones revisa que la Solicitud (F-SOA-02) y los documentos estén en armonía.
6. Las Solicitudes que no están completas o debidamente llenadas, no se tramitan.
7. El personal de Operaciones comunica vía correo que la solicitud no cumple los requisitos.
8. Cuando la Solicitud (FSOA02) está completa el personal de Operaciones procede a firmar y sellar la solicitud, Sin Objeción en el caso que todo este correcto.
9. El personal de Operaciones tramita a secretaria las Solicitudes Sin Objeción, para los fines correspondientes.

Licencias de Consignatarios.

Está dirigido a Operadores Aéreos Nacionales. Licencia de Consignatario, es la autorización emitida por la Junta de Aviación Civil a una persona jurídica, para que pueda brindar los servicios siguientes: Asistencia Administrativa en Tierra y Supervisión, Asistencia al Pasajero, Asistencia de Equipaje, Asistencia de Transporte Terrestre y Coordinación y Supervisión de los Servicios en Plataforma, de conformidad al Artículo 5 del Decreto No.232-14.

Procedimiento

Actividad 1, Recepción y tramitación de orden de trabajo.

Actividad 2, Análisis de la propuesta de ASA, memorándum de entendimiento o enmienda de ASA y elaboración de Informe que contiene la opinión.

Actividad 3, Recepción informe de opinión / propuesta.

Actividad 4, Recepción y tramitación de orden de trabajo.

Actividad 5, Elaboración de Informe que contiene la propuesta de acuerdo de servicios aéreos (asa) o memorándum de entendimiento (MOU) o enmienda al ASA.

Actividad 6, Recepción Informe que contiene la propuesta de ASA y/o MOU y/o propuesta de enmienda.

Requerimientos

- Completar debidamente el Formulario de Solicitud F-PSS-01.
- Copia de los documentos constitutivos de la sociedad comercial a favor de la cual se solicita la Licencia de Consignatario.
- Poder Especial de Representación otorgado al gestor de la expedición de la Licencia de Consignatario, debidamente notariada y legalizada por la Procuraduría General de la República.
- Certificación del Registro Nacional de Contribuyentes (RNC) de la sociedad comercial.
- Copia del Certificado de Registro Mercantil vigente, conforme a la Ley Núm.3-02.
- Original del Certificado de Seguro de Responsabilidad Civil vigente que cubre las operaciones de la sociedad comercial. Dicho Certificado de Seguro deberá establecer coberturas por un monto de por lo menos un millón de pesos dominicanos (RD\$1,000,000.00), o su equivalente en Dólares.
- Certificación vigente, expedida por el CESAC.
- Certificación reciente de No Antecedentes Penales de los miembros del Consejo de Directores de la sociedad y del Gerente.
- Demostrar que la empresa dispone del personal calificado y de instalaciones apropiadas para la eficiente prestación de los servicios.
- Los manuales de operación y de seguridad de la empresa.
- Disponer de un capital suscrito y pagado de por lo menos Quinientos Mil Pesos Dominicanos (RD\$500,000.00) o su equivalente en dólares.
- Copia de los Estados Financieros de la empresa correspondientes al último período fiscal, auditados por un Contador Público Autorizado (CPA).

Permisos de Operación Líneas regulares.

Está dirigido a Operadores Aéreos. Es la autorización otorgada a operadores aéreos que desean operar vuelos que no están sujetos a horario ni itinerario previo.

Procedimiento,

Actividad 1, Recepción y Distribución de Documentación.

Actividad 2, Análisis y Emisión de la Opinión Jurídica.

Actividad 3, Emisión de Opinión Depto. Transporte Aéreo.

Actividad 4, Informe de Requisitos Faltantes, con borrador de comunicación o notificación vía correo electrónico.

Actividad 5, Realización Opinión DTA.

Requerimientos

- Completar debidamente el Formulario de Solicitud F-PSS-01.
- Designación y/o autorización de su Estado para la explotación de los servicios solicitados.
- Acreditar la existencia de la sociedad con arreglos a las leyes de su país. A los fines, debe depositar su Certificado de Incorporación o equivalente.
- Original del poder especial de representación legal y/o comercial en el país, apostillado, conforme al Convenio de la Haya de 1961.
- Copia del Certificado de Transporte Aéreo o Certificado de Operador Aéreo vigente, ambos o su equivalente.
- Original de la Póliza o Certificación de Seguro sobre Responsabilidad Civil, que cumpla con lo establecido en este Manual.
- Certificación vigente emitida por CESAC.
- Copia o evidencia del Registro Nacional de Contribuyentes (RNC).

- Copia del Certificado de Registro Mercantil, de conformidad con la Ley Núm.3-02.
- Presentación de su Política de Compensación a los pasajeros, la cual podrá ser aportada en formato físico o digital.

2.3. Conceptualización.

Con nuestra investigación buscamos dar solución a problema que tiene la Junta de Aviación Civil, a la hora de cumplir con sus indicadores internos y externos para la entrega de los servicios, para lograr nuestros objetivos nuestra propuesta se basa en las siguientes variables;

- Planificación de los recursos.
- Impacto al usuario.
- Impacto a los procesos.
- Impacto a los objetivos.
- Adopción de los nuevos procedimientos.

VARIABLE	CONCEPTUALIZACION
Planificación de los recursos.	Grado en que los responsables de ejecución del proyecto y la alta dirección se involucran en la planificación y gestión de los recursos necesarios para lograr los objetivos.
Impacto al usuario.	Grado en que el sistema propuesto contribuye a mejorar la satisfacción de los usuarios con los servicios de la organización.
Impacto a los procesos.	Grado en que el sistema propuesta afecta el desenvolvimiento de los procesos e indicadores establecidos en la organización.
Impacto en los objetivos.	Grado en que el sistema afecta el cumplimiento de los objetivos propuestos relacionados con la prestación de los servicios.
Adopción del nuevo modelo.	Grado en el que los funcionarios de la organización orientan su labor cotidiana a la utilización del sistema.

2.4. Contextualización.

Con el entendido de que la institución está certificada bajo diferentes normas de gestión de calidad y modelos excelencia que exigen que la misma cuente con todos sus procesos y procedimientos documentados, la asignación de indicadores que permitan la medición y el seguimiento de los mismos, y que mantengan un control de los cambios, hemos identificado las siguientes situaciones,

Al momento de medir los indicadores internos y externos relacionados con la prestación de los servicios estos no se cumplen en el cien por ciento (100%) de los casos o se cumplen con márgenes muy cerrados, haciendo un rastreo de las actividades que intervienen en el proceso, pudimos evidenciar de que algunas de las actividades no son productivas y restan tiempo que afecta los indicadores, como por ejemplo, las actividades relacionadas con los envíos y registros de un área a otra, traslados para consultas de expedientes y demoras en aprobaciones. Siendo las áreas que más afectan, la Presidencia, Correspondencia y Archivo.

Una vez se da entrada a una solicitud los tiempos de entrega comienzan a correr y las demoras en estas actividades traen como consecuencia que se pierda un tiempo valioso que pudiese utilizarse para la prestación del servicio.

CAPITULO III: PRESENTACION Y DISCUSION DE LA PROPUESTA (SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA)

3.1. Presentación de la Solución Propuesta.

Luego de una investigación y de haber presentado el contexto de la institución y el problema que presenta, proponemos la siguiente solución,

La adopción de un sistema de digitalización personalizable, el cual ayudara a crear una base de datos de los expedientes y documentos necesarios para la prestación de los servicios. Permitiendo reducir los tiempos de la implementación y creando una base para un posterior desarrollo de aplicaciones.

El desarrollo de tres (3) plataformas, la primera será una plataforma web la cual podrá ser accesada desde el portal institucional y que permitirá a los usuarios su registro y posteriormente la posibilidad de solicitar servicios. Esta aplicación será híbrida y desarrollada en HTML5, JavaScript y MySql como base de datos.

Como nuestra aplicación es híbrida, esto nos permitirá poder encapsularla y crear nuestra segunda plataforma que será móvil y estará disponible en los makets de Android y IOS.

Por último, una plataforma para acceso interno, desarrollado en ASP.NET, en la cual los funcionarios de la institución procesaran los datos y posteriormente liberaran el servicio.

3.2. Otras Posibles Soluciones.

Otras posibilidades que podríamos explorar serian, la contratación de una compañía externa para que realizase el desarrollo, lo cual agilizaría el mismo, pero también aumentaría los costos, además de que el control del código estaría limitado para posteriores actualizaciones y/o menores.

También podríamos comprar un software empaquetado, que permita la personalización, lo cual reduciría la implementación exponencialmente, pero seguimos con los inconvenientes planteados anteriormente.

3.3. Análisis de Factibilidad

Para verificar la viabilidad de nuestra propuesta hemos realizado un análisis evaluando la capacidad operativa, técnica y económica de la Institución, confirmando que se tienen todos los elementos necesarios para llevarla a cabo como se muestra a continuación.

3.3.1. Operativa.

En lo operativo la institución cuenta con un personal capacitado, tanto en el área de TI como en el área de planificación y procesos, por lo cual se han designado roles específicos para la realización de cada tarea para la implementación de la nuestra propuesta.

Esto ayudara a que los insumos de cada fase de la implementación estén listos en los tiempos estimados y a que se cumplan con los requerimientos planteados, para esto se ha dispuesto lo siguiente;

- El personal de planificación esta designado para elaborar y dar seguimiento al proyecto de implementación y desarrollo.

- El personal de calidad se encargará de realizar el levantamiento de información concerniente a los procesos e indicadores.
- El personal de TI está encargado del desarrollo, implementación y pruebas.

3.3.2. Técnica.

La institución cuenta con todo el hardware necesario a nivel de servidores, red y estaciones de trabajo para realizar la implementación de nuestra propuesta, pero debe adquirir los escáneres necesarios para la fase de digitalización.

3.3.3. Económica (presupuesto).

El presupuesto para la ejecución de esta propuesta será asegurado mediante la inclusión del mismo dentro de la planificación estratégica de la institución lo que asegura una partida para el mismo, además del compromiso asumido entre las partes y la presidencia de la institución.

3.3.3.1 Presupuesto.

Como hemos planteado en el acápite anterior los costos de nuestro proyecto se basan en la compra de los escáneres necesarios para la digitalización de los documentos ya que la institución posee tanto el personal como las estaciones de trabajo para realizar las tareas, por esta razón para nuestro presupuesto hemos establecido lo siguiente.

Artículo	Descripción	Cantidad	Precio
Brother ADS3000N	Escáner de alta capacidad 50 p/m	4	RD 42,160.00
	Total:	4	RD 168,140.00

3.4 Detalle de la Solución Propuesta.

La solución propuesta consiste en primer lugar de la adquisición del software Filin Imagen System y 4 escáneres, para digitaliza todo los expedientes y documentos que son necesarios para la prestación de los servicios, este software viene con el modulo FC Unified File que permite realizar flujos de trabajo para los documentos digitalizados.

En este módulo crearemos un flujo de trabajo adaptado a los procesos y las respectivas alertas que nos indiquen las entradas de solicitudes, la fecha de recepción en cada una de las áreas, así como sus fechas de salida, estas servirán para alimentar los indicadores de dichos procesos.

Mediante la creación de una aplicación web, dentro del portal institucional crearemos un acceso para que los usuarios pueden registrarse y realizar solicitudes de servicios y ver el estado de las mimas. Esta aplicación será dinámica y permitirá la encapsulación para su posterior exportación y así crear también una aplicación móvil.

Esta aplicación tendrá una modulo para acceso interno en el cual los empleados podrán recibir, trabajar y aprobar las solicitudes de servicios, además de dejar una bitácora de todo el trabajo realizado.

En la parte móvil de aplicación los usuarios podrán escanear los documentos para ser adjuntados con su solicitud vía su teléfono gracias a la incorporación del módulo FC Movil Capture de Filin Imagen System.

La programación de las alertas notificara al usuario cada vez que su solicitud agote los pasos necesarios en cada área hasta recibir la aprobación final.

3.5 Descripción paso a paso de la implementación de la solución propuesta.

Nuestra propuesta de sistema estará dividida en dos (2) partes;

- Client Side, es la parte donde el cliente realiza la solicitud del servicio.
- In Side, es la parte interna manejarán los funcionarios de la empresa y que procesa la solicitud.

A su vez el client side constara de una aplicación web en la cual los clientes podrán registrar sus usuarios y realizar solicitudes de servicio y una aplicación móvil que permitirá subir los documentos desde los teléfonos móviles y/o tablets.

3.5.1 Client Side.

Los clientes podrán realizar sus solicitudes accediendo al portal de la Junta De Aviación Civil (**jac.gob.do**).

A3.3.

Después de haber accedido a la página Web seleccionaremos la opción de **SERVICIOS**. Dentro de esta tendremos las siguientes opciones,

- Registrar:
- Iniciar Sesión:

A3.4.

Cuando seleccionamos registrar nos aparecerá en pantalla un formulario como se muestra en la imagen, este formulario estará dividido en tres (3) partes,

- Información De La Empresa.
- Datos Del Representante Legal.
- Datos De Actividades A Realizar.

A3.5.

Después de haber llenado el formulario con la información correspondiente, presionamos el botón **REGISTRAR** de color verde y nuestra cuenta estará creada. Luego procederemos a Iniciar Sesión seleccionando dicha opción dentro de la pantalla de Servicios.

Para iniciar sesión nos aparecerá un cuadro en pantalla que nos pedirá Usuario y Contraseña, en usuario pondremos la dirección de correo electrónico que colocamos a la hora de registrarnos, por igual con la contraseña.

A3.6.

Al lograr iniciar sesión podremos observar un menú con cuatro (4) opciones con las cuales podremos realizar diversas solicitudes. Las opciones que nos muestra en pantalla son las siguientes,

- Expedición De Certificados De Autorización Económica (CAE).
- Permisos De Operación (PO).
- Permisos De Vuelos No Regulares o Vuelos Chárter.
- Licencia De Consignatario De Aeronaves De Operadores Aéreos.

A3.7.

Cuando seleccionemos una de estas opciones para crear una solicitud nos aparecerá un formulario como se muestra en la imagen, todas las solicitudes

mostrarán el mismo formulario excepto **Permisos de Vuelos No Regulares**. En la imagen podemos ver que el formulario está compuesto por tres partes;

- Servicios.
- Datos Generales De La Sociedad.
- Datos Generales De Las Actividades A Realizar.

A3.8.

En la parte de **SERVICIOS** del formulario podremos observar tres siguientes campos;

- Servicio Deseado.
- En Casos de PO Indique Sistema de Reservas a Utilizar.
- Tipos de Servicio.

El campo **Servicio Deseado** tiene un menú desplegable como se muestra en la imagen. Este menú tiene las siguientes opciones;

- Certificado de Autorización Económica (CAE).
- Permiso de Operación para Operaciones Aéreas Extranjeras (PO).
- Licencias de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos.

A3.9.

El campo Tipo de Servicio tiene un menú desplegable con las siguientes opciones;

- Expedición.
- Renovación.
- Enmienda.

A3.10.

En la parte de DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR están los 5 campos mencionados a continuación;

- Servicio.
- Tipo de Operación.
- Tipo de Servicio.
- Tipo de CAE.
- Rutas.

En el campo de Servicio hay un menú desplegable con las siguientes opciones:

- Certificado de Autorización Económica (CAE).
- Permisos de Operación para Operadores Aéreos Extranjeros.

A3.11.

En el campo Tipo de Operación están las siguientes opciones;

- Regular.
- Charter
- Combinado.

A3.12.

El campo de Tipo de Servicio tiene las tres opciones siguientes;

- Pasajero.
- Carga.
- Combinado.

A3.13.

En el campo Tipo de CAE hay tres opciones para elegir;

- RAD -135 hasta 12 pax.
- RAD -135 hasta 29 pax.
- RAD -121 o mas pax.

A3.14.

Después de todo lo visto anteriormente hay una parte que dice Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Charters) (LC). Aquí veremos los siguientes campos:

- Tipo de Servicio.
- Aeropuerto.

El campo Tipo de Servicio tiene un menú desplegable con las siguientes opciones;

- Asistencia Administrativa en Tierra y Supervisión.
- Asistencia al Pasajero.
- Asistencia de Equipaje.
- Asistencia de carga.
- Combinado.

A3.15.

¿Cómo el cliente se dará cuenta cuando han respondido su solicitud?

Esto sera facil, solo debe de ir a la pantalla de servicios, aquí deberá dar clic en una opción que dice VER MIS SOLICITUDES, como se muestra en la imagen.

A3.16.

Despues de entrar en ver mis solicitudes tendremos una clase de buzón llamado mis solicitudes como se muestra en la imagen. En esta pantalla tenemos una lista detallada con las solicitudes que ha realizado el cliente.

[A3.17.](#)

Los detalles que presentan las solicitudes en este listado son;

- **Estado:** Aquí veremos si la solicitud está aprobada o si aún está en proceso.
- **No. Solicitud:** Aquí se muestra el número de orden de la solicitud.
- **Tipo de Solicitud:** Muestra que tipo de permiso de esta solicitando.
- **Fecha:** Indica la fecha en la que fue creada la solicitud.
- **Ver:** Este es un botón para ver la solicitud y su respuesta.

3.5.2. In Side.

En esta parte los usuarios que trabajan en la Junta De Aviación Civil atendiendo las solicitudes de los clientes, tendrán acceso al sistema a través de un gestor de documentos instalado en las estaciones de trabajo en el cual se administrarán todas las solicitudes. El nombre de este gestor es **Filin Imagen System** y tiene un icono blanco con el logo de JAC. En la imagen se muestra este icono.

[A3.18.](#)

Al ejecutar el gestor nos aparecerá un cuadro en el cual se colocarán las credenciales (**Usuario** y **Contraseña**).

[A3.19.](#)

Después de haber accedido al sistema se mostrará en pantalla una ventana en la cual tendremos un buzón de solicitudes. Este buzón cuenta con tres bandejas,

- **Nuevas:** en esta se muestran las solicitudes recientes.
- **Pendientes:** Almacena las solicitudes que no se han procesado.
- **Listas:** contiene los documentos que han sido aprobados y entregados.

A3.20.

En la siguiente imagen se muestra una vista previa del menú dentro del botón de configuración, el cual cuenta con las siguientes funciones,

- Cambiar Foto de Perfil.
- Cambiar contraseña.
- Cerrar Sesión.

A3.21.

Cuando seleccionamos una solicitud dentro del buzón, se generará la vista previa de un documento como muestra la imagen, con todos los datos insertados por el solicitante. Al lado del documento habrá un menú el cual tendrá información básica del solicitante en la parte superior, y más abajo tendrá las siguientes opciones,

- Descargar.
- Imprimir.
- Pantalla Completa.
- Aumentar.
- Disminuir.
- Procesar.

A3.22.

Presionando el botón **PROCESAR** se abrirá una ventana en la cual podemos aprobar o rechazar la petición solicitada por el cliente. En la imagen vemos cómo será.

A3.23.

En la ventana de procesar la solicitud tenemos una vista miniatura del documento, dos botones para seleccionar la acción a tomar, estas acciones son **APROBAR** y **RECHAZAR**, también tenemos una opción para **ADJUNTAR DOCUMENTO**, **ESCANEAR**, **CANCELAR** y **ENVIAR**.

La función del botón **ADJUNTAR DOCUMENTO** es añadir un documento a la respuesta del cliente, estos documentos pueden ser cartas o autorizaciones firmadas y selladas, para enviarlos en modo de respuesta a los clientes.

El botón **ESCANEAR** sirve para escanear documentos, para hacerlo debemos colocar el documento físico en uno de los cuatros escáneres y luego presionando el botón Escanear. Después de haber escaneado el documento nos aparecerá una vista previa del documento como lo podemos observar en la imagen.

En último lugar tenemos el botón **ENVIAR**, este sirve para dar respuesta a los clientes después de haber terminado de procesar la solicitud. Después de haber enviado la respuesta al cliente, este la podrá recibir en la bandeja de Mis Solicitudes dentro de su perfil de usuario en la página web de JAC.

A3.24.

3.5.3.Vista Movil.

Para acceder al sistema desde el telefono movil debemos seleccionar la app Filin Imagen System, esta tiene un icono blanco con el logo de la JAC como lo muestra la imagen.

A3.25.

Al intentar entrar al sistema nos aparecerá una pantalla donde nos pide que coloquemos el usuario y la contraseña. Esta pantalla también cuenta con la opción ¿Olvidaste tu Contraseña?, para seleccionarla en caso de haberla olvidado, la función de esta opción es reenviar la contraseña a tu correo electrónico.

A3.26.

Despues de haber iniciado sesión nos aparecera en pantalla lo que se muestra la imagen. Aquí tendremos el mismo entorno que en la version de escritorio, pero de una manera que se adapta a la pantalla del telefono movil, y con la diferencia que en vez de tener letras en las diferentes bandejas lo que tenemos es imágenes o iconos ya que no caben los nombres por el espacio reducido que tenemos en las pantallas de los moviles.

A3.27.

Cuando seleccionamos una solicitud en la bandeja los que nos aparece en pantalla es lo que muestra la imagen. En esta pantalla podemos observar la información del solicitante en la parte superior de la pantalla, en el centro hay una vista previa del formulario de solicitudes llenado por el cliente y más abajo tenemos dos botones, el primero es **GUARDAR**, este nos sirve para almacenar el documento en el dispositivo y el segundo es **PROCESAR** para responder a la solicitud.

A3.28.

Si presionamos el botón procesar nos aparece en pantalla lo que muestra la imagen. Aquí tenemos un cuadro donde se muestra la vista previa de los documentos escaneado o adjunto y más abajo las siguientes funciones:

- Aprobar y Rechazar.
- Escanear.
- Adjuntar.
- Enviar.

APROBAR y **RECHAZAR** sirve para decidir si se le otorgara el permiso solicitado o no.

En el botón **ESCANEAR** podemos escanear documentos a través de la cámara del teléfono móvil.

ADJUNTAR es una opción alternativa a escanear, es decir, puedes añadir un documento almacenado en el dispositivo en vez de escanear.

El ultimo boton es **ENVIAR**, este nos sirve para enviar la respuesta de la solicitud al cliente despues de haber procesado la solicitud.

A3.29.

CONCLUSION

Lo expuesto a lo largo de este trabajo nos permite llegar a las siguientes conclusiones;

En primer lugar, que la digitalización de los documentos es una herramienta efectiva que permite a las empresas e instituciones organizar su documentación en diferentes formas y formatos, además de brindar la posibilidad de escalabilidad y automatización de muchos procesos.

La digitalización documental también permite la conservación y preservación de archivos tanto internos como de propiedad de los clientes permitiendo guardar estos en base de datos que se puede respaldar. Permitiendo un acceso rápido y ágil de la información almacenada.

Tener datos en formato digital da cabida a múltiples usos para los mismos, desde estadísticos que permiten convertir estos en información valiosa para los usuarios, hasta la posibilidad de utilizar estos datos como insumos para la elaboración de productos y la prestación de servicios. Adicionalmente a las ventajas de la digitalización de documentos, durante la elaboración de este trabajo también pudimos identificar la importancia y ventajas que ofrece la automatización de los procesos tanto internos como externos que están relacionados con la prestación de un servicio o la elaboración de un producto.

Luego de un correcto levantamiento de información, la automatización permite ahorrar tiempo mediante la creación de alertas y recordatorios, evita los traslados innecesarios de una área a otra para realizar consultas y sobre todo nos permite tener la información disponible en cualquier lugar y momento, nos ahorra recursos, eliminando la necesidad de mensajeros internos, además de que un aumento en la productividad se traduce a una mayor capacidad para brindar servicios o elaborar productos , lo cual a su vez se traduce en más recursos.

En cuanto a la consecución de los objetivos planteados de brindar a la Junta de Aviación Civil una solución para poder automatizar sus servicios y a la vez poder ofrecer estos en línea podemos afirmar que nuestra propuesta cumple tanto con el objetivo general antes mencionado como con los objetivos específicos que veremos a continuación.

La automatización de los procesos para la prestación de los servicios de, **Expedición de certificados de autorización económica para líneas aérea, Permiso de operación, Licencias de consignatario y Permisos de operación para líneas regulares** ha permitido también la automatización de los indicadores eliminando los errores humanos a la hora de realizar las mediciones obteniendo información más confiable sobre los tiempos de prestación de los servicios.

Mediante la digitalización como hemos mencionado, hemos logrado crear bases de datos que aseguran la integridad y disponibilidad de las informaciones en los puntos de uso en todo momento, también damos cumplimiento a la política ambiental de institución de cero (0) papel, a la vez que se logró eliminar los tiempos de transito de los expedientes y ordenes de trabajo en los diferentes departamentos.

Con esta propuesta la institución también pudo lograr la obtención de las certificaciones Nortics: A4 y A5 sobre interoperabilidad entre organismos Gubernamentales y Prestación y Automatización de los Servicios Públicos.

Durante nuestra investigación también podemos resaltar la importancia para la empresas e instituciones de gobierno de contar con un personal motivado, capacitado y especializado, permitiendo la realiza interna de actividades que en otras circunstancias tendrían que ser subcontratadas a terceras aumentando así los costos de las mismas.

Por último, hemos llegado a la conclusión de que la naturaleza de la Junta de Aviación Civil ha sido un factor clave para la implementación de nuestra propuesta ya que es una institución comprometida con la calidad y la excelencia, galardonada y certificada tanto nacional como internacionalmente.

Este modelo de gestión es el que ha permitido la rápida adopción de la propuesta, y ha sido de gran ayuda al momento de realizar el levantamiento de las informaciones, ya que desde un principio contaban con los procesos e indicadores identificados y documentados, además de contar con los flujos de trabajos descritos en estos procesos, lo que permitió que lo planteado se llevara a código de una manera rápida y sin burocracias que son comunes en esta clase de proyectos.

ANEXO A1-INSTRUMENTOS

-[Encuesta de Valoración, Capítulo 1.7.](#)

ANEXO A2-GLOSARIO DE TÉRMINOS

CAE, Certificado de autorización Económica, que certifica que las líneas aéreas cuentan con la capacidad económica de operar en el país.

PO, Permiso de operación que se le otorga a las líneas aéreas para poder operar.

Consignatario, Es la persona y/o empresa que funge como representante de una línea aérea extranjera en el país.

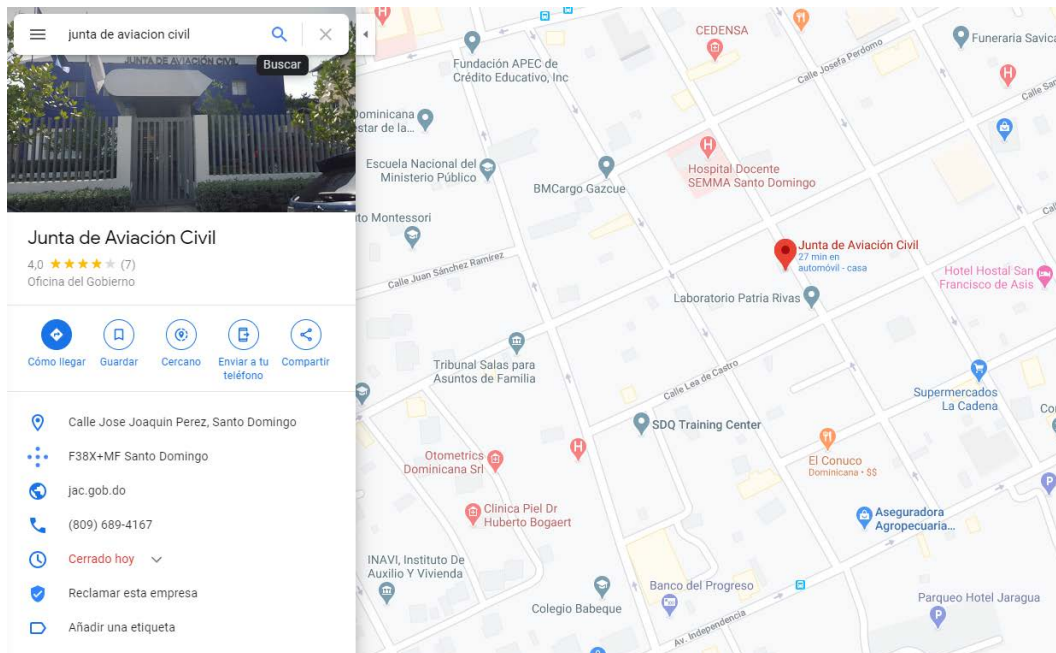
LC, Licencias de consignatario que se le otorgan a personas físicas o empresa para representar a una aerolínea extranjera en sus operaciones en el país.

Hardware, Son el conjunto de elementos físicos que componen un sistema informático.

Software, Son el conjunto de programas que conforman el ecosistema informático.

ANEXO A3-IMÁGENES Y FOTOS

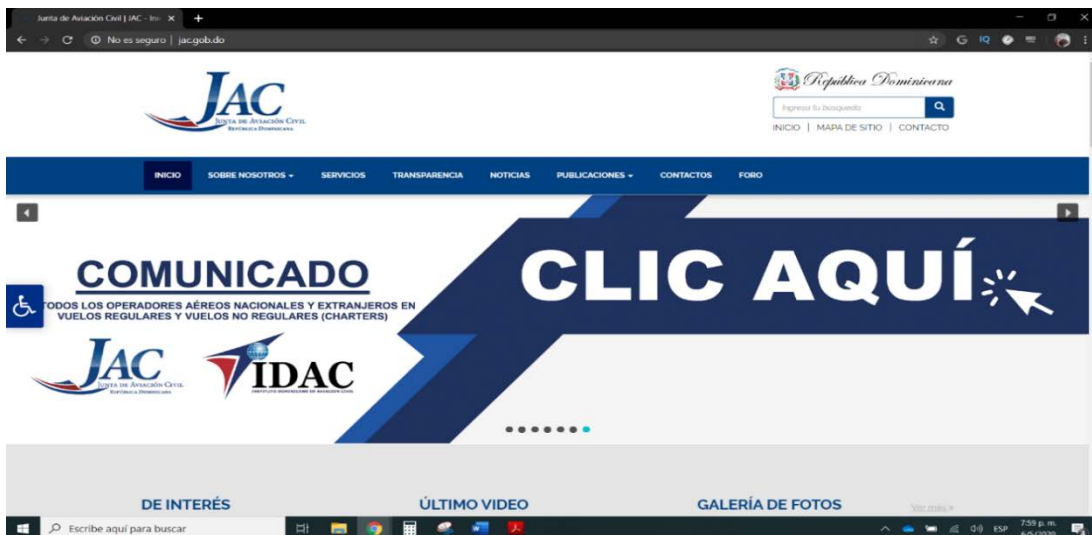
1. Imagen de la ubicación geográfica de la Institución.



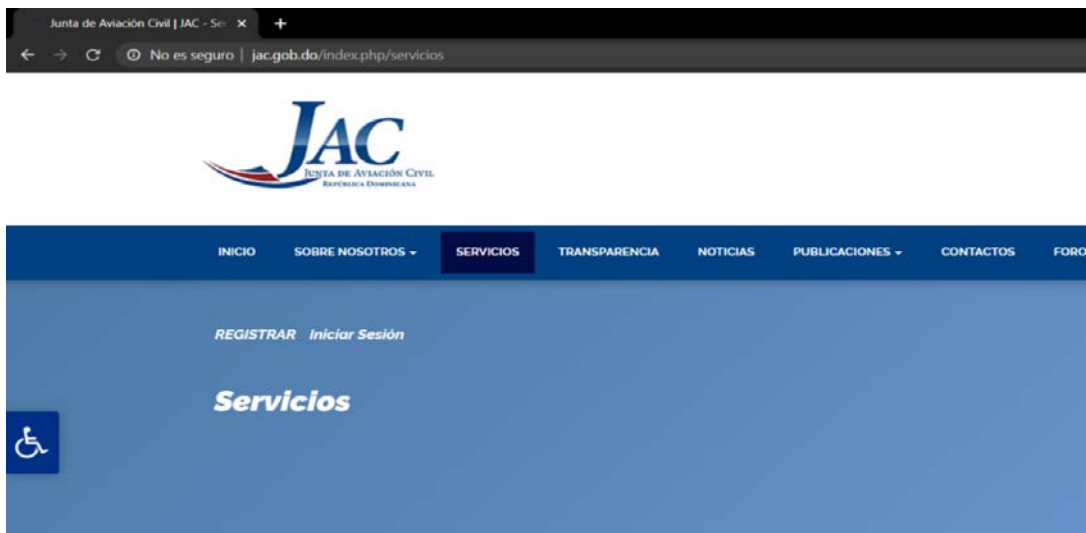
2. Imagen de la fachada.



3. Imagen acceso al portal de la institución jac.gob.do.



4. Imagen accesos a la sección de servicios del portal.



5. Imagen del formulario de registro usuarios.

The screenshot shows a web browser window with the URL `jac.gob.do/index.php/servicios`. The page has a blue header with the word "Registrar" in white. Below the header, the form is divided into three main sections: "INFORMACION DE LA EMPRESA", "DATOS REPRESENTANTE LEGAL", and "DATOS DE ACTIVIDADES A REALIZAR".

INFORMACION DE LA EMPRESA

- Nombre de la Empresa:
- RNC:
- Ubicación:
- Contacto:
- Servicio deseado:
- En caso de PO indique sistema de reservas a utilizar:
- Tipo de Servicio:

DATOS REPRESENTANTE LEGAL

- Nombre:
- Cédula: Nacionalidad:
- Cargo:
- Correo:
- Contraseña: Re-contraseña:
- Razón o Denominación Social:
- Tel. Celular: Tel. Oficina:

DATOS DE ACTIVIDADES A REALIZAR

- Servicio:
- Tipo de Operación: Tipo de Servicio:

A green "Registrar" button is located at the bottom right of the form.

6. Formulario de inicio de sesión.

The screenshot shows the login page of the JAC website. The browser window has the URL `jac.gob.do/index.php/servicios`. The page features the JAC logo and the text "Junta de Aviación Civil, República Dominicana" in the top left. In the top right, there is a search bar with the placeholder "Ingresa tu búsqueda" and a magnifying glass icon, along with links for "INICIO", "MAPA DE SITIO", and "CONTACTO".

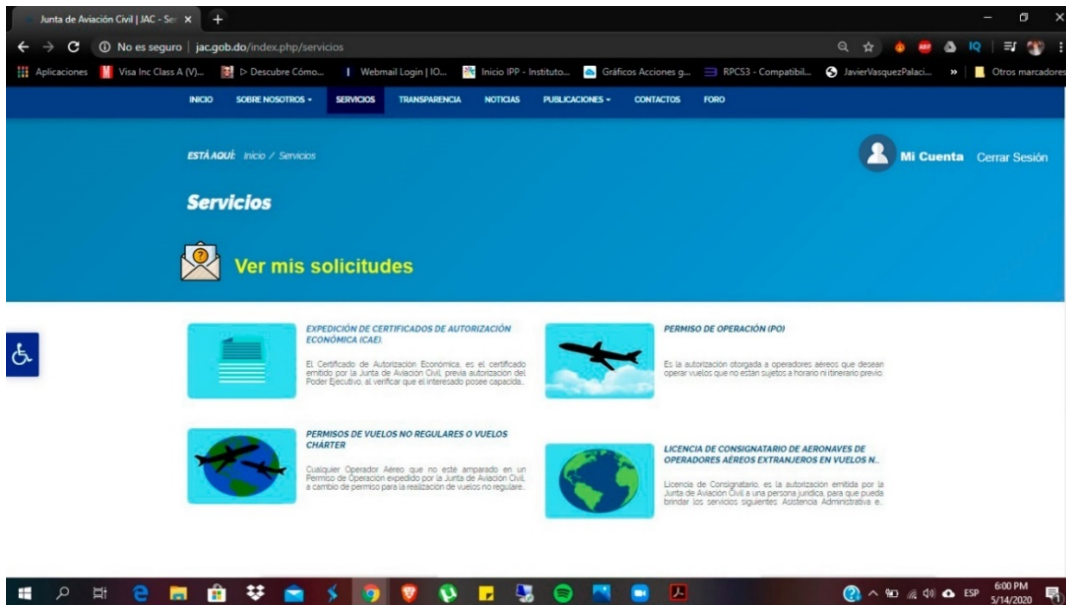
A dark blue navigation bar contains the following links: "INICIO", "SOBRE NOSOTROS", "SERVICIOS" (highlighted), "TRANSPARENCIA", "NOTICIAS", "PUBLICACIONES", "CONTACTOS", and "FORO".

The main content area has a blue background. On the left, there is a blue square with a white accessibility icon (a person in a wheelchair). In the center, there is a white box with a blue border containing the login form:

- Header: "Iniciar Sesión" in bold blue text.
- Fields: "Usuario" and "Contraseña" in white text, each followed by a white input field.
- Button: A red "ENTRAR" button at the bottom.

A small blue square with a white accessibility icon is also visible on the left side of the main content area.

7. Pantalla de solicitud de servicios.



8. Formulario de solicitud de servicio.

The screenshot shows the 'Solicitud' (Request) form on the JAC website. The form is titled 'FORMULARIO SOLICITUD SERVICIOS F-PSB-01'. It is divided into two main sections: 'SERVICIOS' and 'DATOS GENERALES DE LA SOCIEDAD'. The 'SERVICIOS' section includes fields for 'Servicio deseado:', 'En caso de PO indique sistema de reservas a utilizar:', and 'Tipo de Servicio:'. The 'DATOS GENERALES DE LA SOCIEDAD' section includes fields for 'Razón o Denominación Social:', 'Nacionalidad:', 'Representante de la Sociedad:', 'Cédula:', 'Tel. Móvil:', 'Dirección:', 'Correo Electrónico:', 'RUC:', 'Cargo:', 'Tel. Oficina:', 'Fax:', and 'Firma del Representante o Gestor:'. There is also a section for 'DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)' with fields for 'Servicio:', 'Tipo de Operación:', 'Tipo de CAE (si aplica):', and 'Rutas:'. Below this, there is a section for 'Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Charters) (LC)' with a 'Tipo de Servicio:' dropdown and a table of 'Aeropuertos' (Airports) with checkboxes for JFPG Las Américas, JFPG El Higuero, Punta Cana, Cibao, JFPG Samaná, Romana, GL Puerto Plata, and MM, Barahona. A disclaimer at the bottom states: 'Por la presente afirmo bajo juramento que los datos son correctos, completos y que no he omitido ni falseado información alguna; autorizo a realizar las indagaciones correspondientes y me someto a lo establecido en la Ley No.491-06 modificada por la Ley 67-13 de Aviación Civil de República Dominicana y el Manual de Requisitos, JAC-001.' The footer indicates 'Versión 2.0 - Julio 2017'.

9. Formulario de solicitud de servicio; Selección de servicios.

Solicitud

FORMULARIO SOLICITUD SERVICIOS F-PSS-01

SERVICIOS
Servicio deseado:

Certificado de Autorización Económica (CAE)
Permiso de Operación para Operadores Aéreos Extranjeros(PO).
Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos

En caso de PO indique sistema de reservas a utilizar:
Tipo de Servicio:

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR
Servicio:
Tipo de Operación:
Tipo de CAE (Si aplica):
Rutas:
Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros (LC):
Tipo de Servicio:
Aeropuertos:

☐ JFPG Las Américas
☐ Cibao
☐ GL, Puerto Plata

DATOS GENERALES DE LA SOCIEDAD
Razón o Denominación Social:
Nacionalidad: RNC:
Representante de la Sociedad: Cargo:
Cédula: Tel. Oficina:
Tel. Móvil: Fax:
Dirección:
Correo Electrónico:

10. Formulario de solicitud de servicio; selección tipo de servicio.

SERVICIOS
Servicio deseado:
En caso de PO indique sistema de reservas a utilizar:
Tipo de Servicio:

Expedición
Renovación
Enmienda

11. Formulario de solicitud de servicio; Datos Generales.

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)
Servicio:

Certificado de Autorización Económica (CAE)
Permiso de Operación para Operadores Aéreos Extranjeros

Tipo de Operación:
Tipo de CAE (Si aplica):
Rutas:
Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Chárter) (LC):
Tipo de Servicio:
Aeropuertos:

☐ JFPG Las Américas ☐ JB, El Higuero ☐ Punta Cana
☐ Cibao ☐ JB, Samaná ☐ Romana
☐ GL, Puerto Plata ☐ MM, Barahona

12. Formulario de solicitud de servicio; Tipo de Operación.

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)

Servicio:

Tipo de Operación: **Tipo de Servicio:**

Tipo de CAE (Si aplica):

Rutas :

Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Chárters) (LC)

Tipo de Servicio:

Aeropuertos:

<input type="checkbox"/> JFPG Las Américas	<input type="checkbox"/> JB, El Higuero	<input type="checkbox"/> Punta Cana
<input type="checkbox"/> Cibao	<input type="checkbox"/> JB, Samaná	<input type="checkbox"/> Romana
<input type="checkbox"/> GL, Puerto Plata	<input type="checkbox"/> MM, Barahona	

13. Formulario de solicitud de servicio; Tipo de Servicio.

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)

Servicio:

Tipo de Operación: **Tipo de Servicio:**

Tipo de CAE (Si aplica):

Rutas :

Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Chárters) (LC)

Tipo de Servicio:

Aeropuertos:

<input type="checkbox"/> JFPG Las Américas	<input type="checkbox"/> JB, El Higuero	<input type="checkbox"/> Punta Cana
<input type="checkbox"/> Cibao	<input type="checkbox"/> JB, Samaná	<input type="checkbox"/> Romana
<input type="checkbox"/> GL, Puerto Plata	<input type="checkbox"/> MM, Barahona	

14. Formulario de solicitud de servicio; Tipo de CAE.

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)

Servicio:	<input type="text"/>	
Tipo de Operación:	<input type="text"/>	Tipo de Servicio: <input type="text"/>
Tipo de CAE (Si aplica):	<input type="text"/>	
Rutas:	<div><div>RAD -135 hasta 12 pax RAD -135 hasta 29 pax RAD-121 30 o Más pax</div></div>	

Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Chárteres) (LC)

Tipo de Servicio:	<input type="text"/>		
Aeropuertos:	<input type="checkbox"/> JFPG Las Américas	<input type="checkbox"/> JB, El Higuero	<input type="checkbox"/> Punta Cana
	<input type="checkbox"/> Cibao	<input type="checkbox"/> JB, Samaná	<input type="checkbox"/> Romana
	<input type="checkbox"/> GL, Puerto Plata	<input type="checkbox"/> MM, Barahona	

15. Formulario de solicitud de servicio; Tipo de Servicio, Licencia de Consignatario.

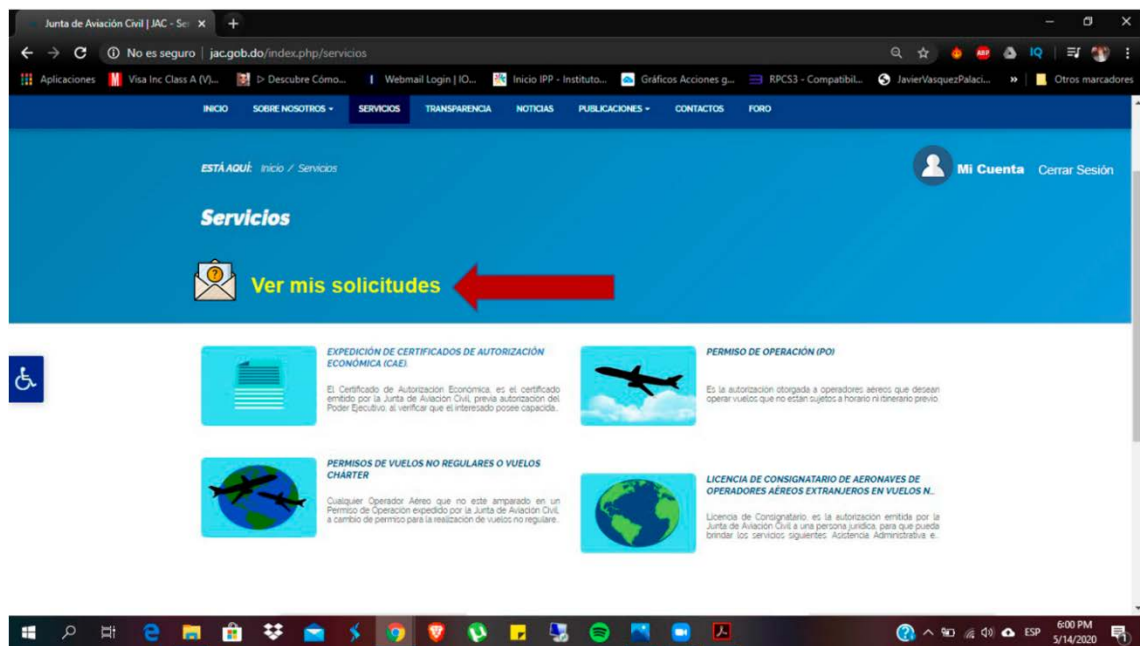
DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)

Servicio:	<input type="text"/>	
Tipo de Operación:	<input type="text"/>	Tipo de Servicio: <input type="text"/>
Tipo de CAE (Si aplica):	<input type="text"/>	
Rutas:	<div></div>	

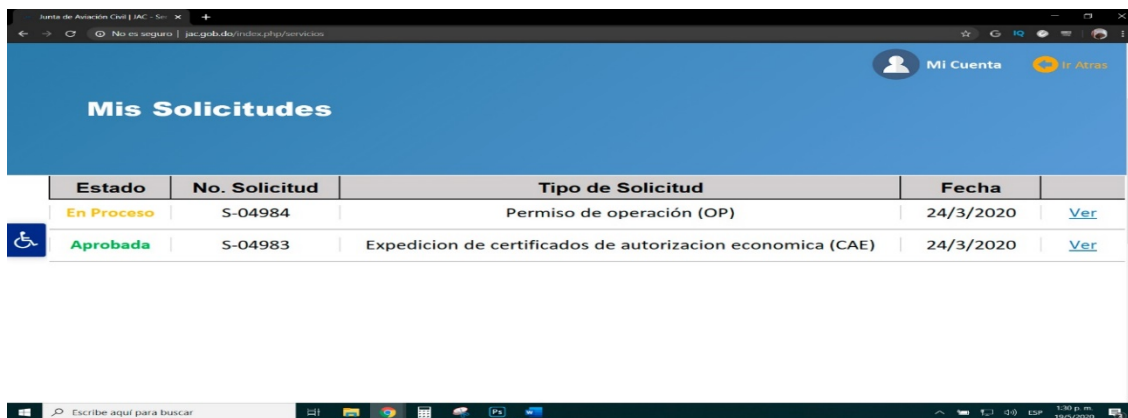
Licencia de Consignatario de Aeronaves de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Chárteres) (LC)

Tipo de Servicio:	<input type="text"/>	
Aeropuertos:	<div><div>Asistencia Administrativa en Tierra y Supervisión Asistencia al Pasajero Asistencia de Equipaje Asistencia de Carga Combinado</div></div>	<div>Punta Cana Romana</div>

16. Pantalla sección de solicitudes del usuario.



17. Pantalla Ver mis solicitudes.



18. Pantalla acceso a la aplicación interna.



19. Imagen inicio de sesión aplicación interna.



JAC Junta de Aviación Civil
República Dominicana

Usuario

Contraseña

[¿Olvidaste la contraseña?](#)

Iniciar **Cancelar**

20. Pantalla buzón de solicitudes.

JAC

Junta de Aviación Civil

República Dominicana

</

21. Pantalla buzón de solicitudes; Opciones de Configuración.

JAC
Junta de Arriacion Civil
Asociación Civil

Buzón De Solicitudes

Nuevas

Pendientes

Listas

S-04984

S-04983

S-04982

S-04981

S-04980

Juan Jose Mendez

Luis Manuel Serra

Ana D. Ruiz Gomez

Carlos Rivera Perez

Alfredo Mañon Arias

Air Skyblue

Falcons Airline

Aero-Continental

Fast Flight Airline

High Walk

Permiso de operación (OP)

Expedicion de certificados de autorizacion economica (CAE)

Permiso de operación (OP)

Permisos de vuelos no regulares o vuelos charter

Expedicion de certificados de autorizacion economica (CAE)

24/3/2020

24/3/2020

23/3/2020

23/3/2020

23/3/2020

Luis Espawel Guzmán

Cambiar Foto de Perfil


Cambiar Contraseña

Cerrar Sesión

Configuración

22. Pantalla Selección de Solicitud del buzón.

Solicitud Permisos de Operación (OP)


JUNTA DE AVIACION CIVIL
FORMULARIO PARA LA SOLICITUD DE SERVICIOS

FORMULARIO SOLICITUD SERVICIOS P-168-01

SERVICIOS

Servicio deseado:

Permisos de Operación para Operadores Aéreos Extranjeros(PO)

En caso de PO indique sistema de reservas a utilizar:

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Tipo de Servicio:

Renovación

DATOS GENERALES DE LA SOCIEDAD

Razón o Denominación Social:

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Nacionalidad:

AAAAAAAAAAAAAAAA

REC:

000000

Representante de la Sociedad:

AAAAAAAAAAAAAAAA

Cargo:

AAAAAAAA

Cédula:

000.000.000

Tel. Oficina:

0000000000

Tel. Móvil:

000000000

Fax:

0000000000

Dirección:

AAAAAAAAAAAAAAA

Correo Electrónico:

EJEMPLO@JAC.COM.ES

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplique)

Servicio:

Permisos de Operación para Operadores Aéreos Extranjeros

Tipo de Operación:

Ampliar

Tipo de Servicio:

Permitido

Tipo de CAE (si aplica):

000-123 00-0000

Rutas:

AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

Licencia de Consignatario de Aviones de Operadores Aéreos Extranjeros en Vuelos No Regulares (Charters) (LC)

Tipo de Servicio:

Asistencia al Pasajero

Aeropuertos:

☒ JFPO Las Américas

☐ JB, El Higuero

☐ Puerto Cans

☐ Cúbo

☐ JB, Samaná

☐ Romana

☐ GL, Puerto Plata

☐ MM, Barahona


Información

Usuario: Juan Jose Mendez


Empresa: Air Skyblue

No Solicitud: S-04984


Opciones




Descargar




Imprimir



Pantalla Completa



Aumentar




Disminuir

Procesar

Pag: 1/2

23. Pantalla de procesamiento de Solicitud.

ración (OP)


JUNTA DE AVIACION CIVIL
FORMULARIO PARA LA SOLICITUD DE SERVICIOS

Información

Aprobar

Rechazar

Adjuntar Documento

Escanear

Cancelar

Enviar

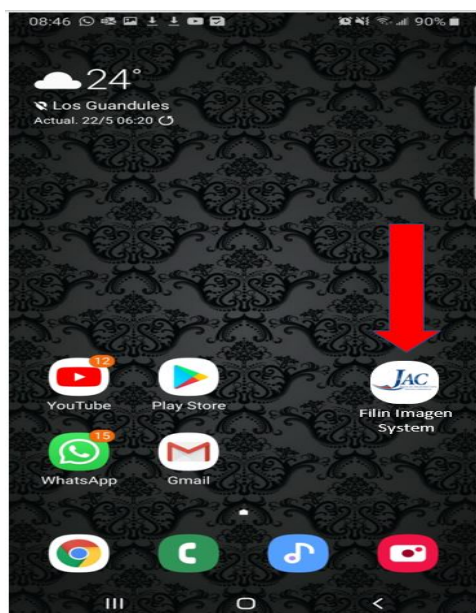
10

24. Pantalla de procesamiento de Solicitud; Adjuntar Documento.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Filin Imagen System' interface. The header includes the JAC logo and the text 'JUNTA DE AVIACION CIVIL FORMULARIO PARA LA SOLICITUD DE SERVICIOS'. The main content area is divided into three sections:

- Left Panel:** A sidebar menu with various options like 'Inicio', 'Solicitud', 'Seguimiento', etc.
- Center Panel:** Displays a scanned document from the 'PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DOMINICANA' and 'JUNTA DE AVIACION CIVIL'. The document is dated '02/05/2018' and is signed by 'General de Brigada de Defensa Aerea, FASD'. The text of the document discusses the approval of a request for service.
- Right Panel:** Contains a form for processing the request. It has two radio buttons: 'Aprobar' (selected) and 'Rechazar'. Below these are buttons for 'Adjuntar Documento', 'Escanear', 'Cancelar', and a green 'Enviar' button.

25. Pantalla de Acceso a la aplicación Móvil.



26. Pantalla de Inicio de Sesión aplicación Móvil.



27. Pantalla buzón de solicitudes, aplicación móvil.




28. Pantalla selección de solicitud, aplicación móvil.

Jose Manuel Mendez

Permiso de Operación (PO)

No: S-04984



JUNTA DE AVIACION CIVIL
FORMULARIO PARA LA SOLICITUD DE SERVICIOS

FORMULARIO SOLICITUD SERVICIOS P-PDS-01

SERVICIOS

Servicio deseado:

En caso de PO indique sistema de reservas a utilizar:

Tipo de Servicio:

DATOS GENERALES DE LA SOCIEDAD

Razón o Denominación Social:

Nacionalidad: Int:

Registre el país de la Sociedad: Cargo:

Celular: Tel. oficina:

Tel. Móvil: Fax:

Dirección:

Correo Electrónico:

DATOS GENERALES DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR (Según Aplicar)

Servicio:

Tipo de Operador:

Tipo de Servicios:

Tipo de OAE (si aplica):

Notas:

Licencia de Representación de Asesoramiento de Operaciones Aéreas Extranjeras en Viajes No Regulares (Charters) (S-C)

Tipo de Servicio:

Aeropuerto:

<input type="checkbox"/> JFK Los Ángeles	<input type="checkbox"/> JKL St. Miguel	<input type="checkbox"/> Punta Cana
<input type="checkbox"/> Ciba	<input type="checkbox"/> JBL Panamá	<input type="checkbox"/> Roma
<input type="checkbox"/> CL, Puerto Plata	<input type="checkbox"/> MBI, Santiago	

29. Pantalla Procesar Solicitud, aplicación móvil.

[illegible]

BIBLIOGRAFÍA

- Ander Egg, E. (1997). Técnicas de investigación social. México: El Ateneo.
- Ander-Egg, E “Técnicas de Investigación Social” Lumen Argentina 1995 24º edición, p.35.
- Ander-Egg, E Op.cit. p.38.
- Ander-Egg, E Op.cit. p.45.
- Balcells I Jungyent, J. (1994). La investigación social: introducción a los métodos y técnicas. Barcelona: Escuela Superior de Relaciones Públicas, PPU.
- Bunge, M. (1989). La investigación científica. Barcelona: Ariel.
- C. Selltiz; M. Jahoda y otros “Métodos de investigación en las relaciones sociales” 4ª edición pp 67-70 Edit. RIALP Madrid 1970, p.69.
- C. Selltiz; Op.cit. pp 67-70.
- Carlos A. Sabino. El proceso de investigación. Buenos Aires, Editorial Lumen – Humanitas, 1996. p.156-165.
- Ernesto de la Torre y Ramiro Navarro, Metodología de Investigación, p.3.
- González Río, M.J. (1997). Metodología de la investigación social. Técnicas de recolección de datos: Aguacilara.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (1998): Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/progr_asignat_met_investigac4.htm.
- http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/progr_asignat_met_investigac4.htm.
- <http://www.aibarra.org/investig/tema0.htm#Tipos%20de%20investigación>.
- <http://www.jac.gob.do/index.php/publicacion/manual-de-requisitos>.
- <http://www.jac.gob.do/transparencia/index.php>.
- <http://www.jac.gob.do/transparencia/index.php/plan-estrategico/planeacion-estrategica?download=55:plan-estrategico-2017-2020>.
- Jorge Padúa. “Técnicas de Investigación aplicada a las Ciencias Sociales” p.32 Fondo de Cultura Económica. México 1993.
- Ruiz Olabuénaga, J.I. (1996). Metodología de investigación cualitativa. Bilbao: Deusto.

UNIVERSIDAD DOMINICANA O & M

Curso Monográfico de Evaluación Final

Director Curso Monográfico

Asesor