





TRABAJO FINAL INTEGRADOR

Título: Innovaciones para atraer médicos, que deseen participar en las Campañas Antárticas Invernales.

Que para acceder al título de Especialista en Planeamiento y Gestión de Recursos Humanos de Organizaciones Militares Terrestres presenta el Mayor Gustavo Alberto Sánchez.

Director de TFI: CR Oscar Alfredo ACOSTA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de diciembre 2021.



Abstracting del Trabajo Final Integrador

Este Trabajo Final Integrador surge en base a una problemática detectada al momento de constituir las dotaciones antárticas para las Campañas Antárticas Invernales. El problema surge en base a que es muy poca la postulación de médicos para afrontar un desafío extremo como lo es una campaña antártica invernal.

Es por eso que se busca, en este Trabajo Final Integrador, tratar de encontrar una herramienta que pueda atraer a los profesionales de la salud a las filas de las Fuerzas, específicamente a realizar una campaña antártica invernal, para ello, se pretende analizar y reunir información que nos permita obtener un conocimiento y así poder realizar una acción eficiente para solucionar el problema.

Los interrogantes que se tuvieron presentes en este Trabajo Final Integrador son:

¿Cuáles son las características sanitarias de una campaña antártica?

¿Cuáles son los problemas que los médicos enfrentan en una campaña antártica?

¿Cómo se puede mejorar el sistema de incorporación de médicos para cubrir una campaña antártica?

El problema se encuentra delimitado entre la incorporación de médicos y los sistemas de difusión empleados para captar a los profesionales de la salud que pretendan realizar campañas antárticas invernales, resaltando las distintas características particulares de la actividad que le servirán a un profesional de la salud al momento de querer realizar una campaña antártica invernal.



ÍNDICE

	INDICE	ı
Nro Ord	Contenido	Páginas
1	Introducción:	1
_	Área de investigación.	1
	Tema de investigación.	1
	Tema acotado.	1
	• Antecedentes.	1
	• Justificación del problema.	1
	• Planteo del problema.	2
	• Delimitación del problema.	2
	• Objetivos de la investigación.	3
	• Metodología a emplear.	3
	• Diseño.	3
	Esquema grafico metodológico.	
	Capítulo I: Características de una Campaña Antártica Invernal.	4
	 Análisis de la ubicación geográfica de las bases en relación con el plan de campaña. 	5 – 7
	• Particularidades de la Base Esperanza.	7
2	• Particularidades de la Base Carlini.	7 – 8
2	 Particularidades de la Base Orcadas. 	8
	 Particularidades de la Base San Martin. 	9
	• Particularidades de la Base Belgrano 2	10
	• Particularidades de la Base Marambio.	11
	Conclusiones parciales Capitulo I.	12
	Capítulo II: Presentar un diagnóstico de los problemas médicos más	
	frecuentes en las Campañas Antárticas Invernales.	12 - 14
3	Conclusiones parciales Capitulo II.	15 - 16
3		

	Capítulo III: Proponer una adaptación, al sistema de incorporación de	
	médicos, basado en las nuevas tecnologías.	16
	subsistema residencia sanidad militar.	17
	subsistema con residencia acreditada.	17
4	subsistema ingreso sin residencia acreditada.	17
	subsistema de reclutamiento local	17
	• Incorporación de profesionales a la FAA y la ARA.	18 - 19
	• el mercado laboral, los profesionales con más demandas.	19 - 22
	Conclusiones parciales Capitulo III.	22 - 23
5	Conclusiones Finales.	24 - 28
6	Argentinos Fallecidos en la Antártida.	29 - 32
7	Lista de médicos para las CAI 2015 al 2020 de las bases antárticas argentinas.	33
8	Página de información de negocios, las profesiones con más demandas, para muestra al TFI.	34 - 35
9	Encuestas a médicos invernantes de la CAI 2020	36 – 56
	Explotación de la encuesta	56 - 57
10	Inventario de sanidad base Carlini. Anexo fuera de numeración.	
11	modelo del informe de sanidad que se puso en práctica en la Base Carlini, orientado a crear base de datos.	58 - 67
12	Bibliografía	68



Trabajo Final Integrador

Introducción.

Área de Investigación. Personal – Gestión de Recursos Humanos – Bases Legales – Apreciación de Situación de Personal.

Tema de Investigación. Incorporación de sistemas digitales, Aplicaciones (APP), para atraer profesionales de la salud, para cubrir campañas antárticas invernales.

Tema Acotado. Aplicar un registro digital, en lenguajes de programación de APP, para la incorporación de médicos, base de datos de sanidad antártica, para mejorar la captación de profesionales de la salud a fin de cubrir las campañas antárticas invernales.

Sobre el problema a investigar.

Antecedentes.

Análisis de la asistencia médica brindada en las gélidas latitudes del continente Antártico y además los mecanismos de incorporación del personal de Sanidad Militar del Ejército Argentino, que cubren las dotaciones antárticas durante las campañas invernales, para poder relacionar las competencias esperadas por los profesionales en un territorio inhóspito, aislado y que no cuenta con una base de datos de sanidad adecuada en sus bases durante el año.

Justificación del Problema.

Justifica este estudio el hecho observado de que, en general, los médicos que se incorporan en las dotaciones antárticas son profesionales residentes o que recientemente finalizaron la residencia, que se enteran, de la posibilidad de realizar una campaña antártica, por el comentario de boca en boca, lo cual da a entender que no hay una buena

difusión de la actividad como tampoco publicaciones relacionadas a la salud en la Antártida a la que pueda acceder un médico, como tampoco existe una base de datos sobre las distintas afecciones, materiales, insumos, experiencias, etc. Con las que contara un profesional de la salud durante su invernada. Esta carencia de información sumada a que los incentivos no son atractivos para un profesional médico dificulta la postulación, de estos profesionales, para realizar una campaña antártica invernal.

Planteo del Problema.

Es muy poca la postulación de médicos para afrontar un desafío extremo como lo es una campaña antártica invernal.

La realidad indica que el Ejército Argentino y las Fuerzas Armadas deberían intentar nuevos medios para atraer médicos, que deseen participar en las Campañas Antárticas Invernales, buscando satisfacer sus intereses y necesidades tanto como las de la Institución, para ello se debe tener presente las siguientes cuestiones.

¿Cuáles son las características sanitarias de una campaña antártica?

¿Cuáles son los problemas que los médicos enfrentan en una campaña antártica?

¿Cómo se puede mejorar el sistema de incorporación de médicos para cubrir una campaña antártica?

Delimitación del Problema.

El problema se encuentra delimitado entre la incorporación de médicos y los sistemas de difusión empleados para captar a los profesionales de la salud que pretendan realizar campañas antárticas invernales.

Objetivos de la investigación

Objetivo general. Proponer un sistema de difusión, incorporación y base de datos, basado en lenguajes de programación compatible a una APP y a las nuevas tecnologías, para mejorar la incorporación de médicos y el sistema sanitario de las bases antárticas durante las campañas antárticas invernales.

Objetivos específicos.

Objetivo específico Nro 1. Describir las características de una Campaña Antártica Invernal.

Objetivo específico Nro 2. Presentar las problemáticas, en relación a la salud, de las distintas bases que los médicos afrontan en una campaña antártica invernal.

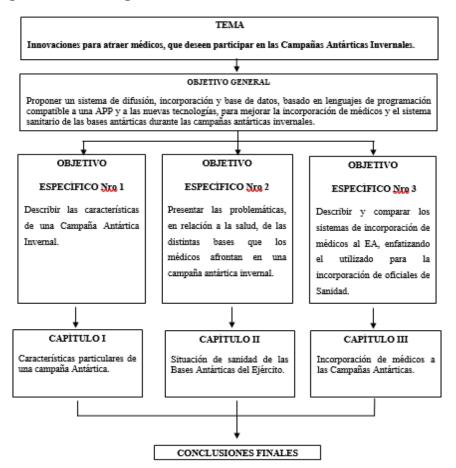
Objetivo específico Nro 3. Proponer una adaptación al sistema de incorporación de médicos basado en las nuevas tecnologías.

Metodología a emplear

Diseño.

El diseño para el presente trabajo es exploratorio, descriptivo basándose en distintas fuentes bibliográficas como así también en lo que refiere nuestra doctrina y explicativo dada la particularidad de lo inhóspito de la Antártida.

Esquema gráfico metodológico.



Capítulo I

Características de una Campaña Antártica Invernal.

En este capítulo mencionare brevemente algunas de las características principales y aspectos particulares que posee una campaña antártica invernal desde el punto de vista del servicio de sanidad en nuestras bases antárticas y que deben permanecer activas todo el año en el territorio antártico argentino.

Desde el inicio de la actividad antártica de nuestro país, el Comando Conjunto Antártico (COCOANTAR) a pesar de los distintos cambios y modificaciones que ha tenido, conto con un servicio de sanidad en cada una de nuestras bases antárticas durante la duración de cada campaña, actualmente estos servicios cuentan con equipos, instrumentos sanitarios complejos y específicos acordes con las actividades y tareas que en cada base se desarrollan, como se mostrara más adelante.

En todas las campañas antárticas los equipos de sanidad están constituidos por médicos y enfermeros que año a año acompañan a las distintas dotaciones brindando al personal, por medio de su arduo trabajo, una permanente prevención, cuidado y atención de la salud que permite mantener el estado psicofísico.

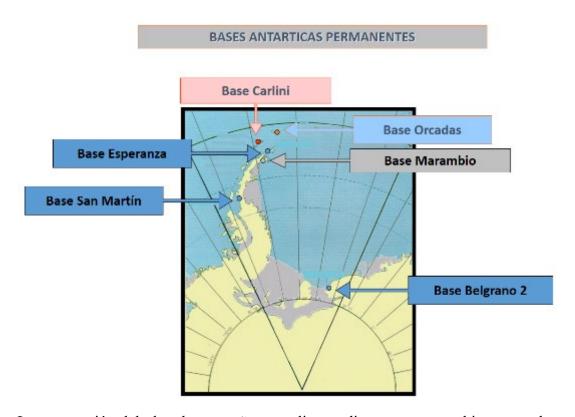
Asimismo en el desarrollo de este capítulo se resaltaran ciertos aspectos de interés que ayudara a la comprensión integral del problema teniendo en cuenta que el ejército argentino, para la década del cuarenta comienza la capacitación del personal con miras a la instalación de la Base San Martin (1951) por lo que comisiono a sus primeros oficiales médicos para el apoyo de esta actividad, a la cual podemos considerarla como el inicio del proceso de sanidad antártica, la cual ha podido trascender hasta nuestra actualidad logrando conformar un sistema sanitario adaptado a las necesidades básicas del área e interrelacionado con todas las bases argentinas y en cooperación con bases y sistemas sanitarios antárticos de otros países.

A fin de alcanzar la optimización de los recursos humanos y materiales disponibles y existentes en el sector antártico argentino considero necesario evaluar aspectos que se transformaran en factores de comparación o dicho de otra forma factores de fuerza o debilidad, llegando estos a ser fundamentales a tener en cuenta durante un planeamiento. La complejidad que impone el territorio antártico no se somete solamente al conocimiento de la geografía variaciones de su temperatura o clima, ya que hay factores extra a estos que transforman las exigencias y esfuerzos logísticos en una tarea particular, especifica a

tener en cuenta ya que la argentina tiene distribuidas bases en una superficie aproximada de 1.450.000 km 2 y que sus distintas ubicaciones las hacen particulares y diferentes entre ellas, ya que en algunas bases, por ejemplo, no es posible el empleo de embarcaciones o aeronaves durante todo el año, impidiendo la evacuación sanitaria en caso de emergencias al continente, dando una mayor complejidad al problema.

Es preciso en este momento analizar la ubicación geográfica de cada base y ver sus posibilidades de realizar evacuaciones sanitarias, como así también con qué medios cuentan para afrontar una crisis sanitaria y que característica especial posee cada base, por ejemplo, base esperanza tiene niños a diferencia de las otras bases que no tienen niños, base Carlini es la única base argentina que hace actividades de buceo, etc.

Las bases antárticas permanentes argentinas se distribuyen en tres grupos, las del Norte con la base Orcadas, Carlini, Esperanza y Marambio, al Sur oeste con la base San Martin y al Sur con base Belgrano 2.



La preparación del plan de campaña se realiza mediante tres etapas bien marcadas que combinan la compleja terea de emplear eficazmente los medios aéreos, terrestres y navales, para poder abastecer de personal y medios a las bases y atender cualquier tema de interés o impronta que ocurriese iniciada la campaña Antártica, la primer etapa se inicia a principio del mes de noviembre y finaliza en el mes de enero y tiene la particularidad

de atender a las bases del sector Norte de la península (Bases Orcadas, Carlini, Esperanza y Marambio), la segunda etapa comienza en enero y finaliza en febrero, esta etapa se caracteriza por atender el abastecimiento logístico de personal y material juntamente con la evacuación de los residuos generados en el sector Sur (Base Belgrano 2), la tercer etapa inicia en el mes de febrero y finaliza en el mes de marzo y se caracteriza por atender el abastecimientos de material y personal juntamente con el repliegue de residuos del sector Sur oeste (Base San Martin).

Tener en cuenta estas etapas facilitan poder disponer de distintos medios en distintos lugares de la Antártida, me refiero a que, si se tiene en cuenta estas etapas y tenemos una emergencia sanitaria, de carácter grave, se la va a poder atender con mayor efectividad realizando la evacuación correspondiente, por lo tanto, el personal de sanidad que este en la base debe tener los conocimientos y medios necesarios para poder contener a un paciente hasta tanto sea asistido por el escalón superior.

Por ultimo en lo referido a la distribución de los sectores debo mencionar que las bases que están al Norte están permanentemente enlazadas y conectadas por los medios aéreos y navales de nuestro país, como así también con países extranjeros que operan bases en nuestro sector antártico, por lo expresado y teniendo en cuenta distintos acontecimientos, hechos que finalizaron con la pérdida de vidas y que nos sirven como experiencia, lamentable por cierto, podemos decir que la peor situación de cualquier tipo de emergencia sanitaria será la que ocurra fuera del periodo del año comprendido en las etapas mencionadas (marzo a noviembre) y las que tengan que atender profesionales de la salud en las bases más alejadas al Sur y Sur oeste por lo que podemos contemplar que en esas bases deberían ir el personal de sanidad con más experiencia ya que el problema puede ser más grande o más extendido el tiempo de contención de un paciente, es este uno de los puntos en donde se apoya este trabajo y que abarca la preparación y la experiencia profesional del personal de la salud.

Otro factor, que mencionamos anteriormente, y que se debe tener en cuenta para comprender acabadamente la complejidad de la campaña antártica, es tener bien diferenciadas las particularidades de cada base, las cuales las hacen diferentes unas de otras en lo que respecta al sistema sanitario por la diversidad de los integrantes de cada dotación que concurren a las campañas antárticas.

con lo expresado hasta acá y lo que se mencionara a continuación podemos sacar algunas conclusiones de importancia como por ejemplo que para el personal civil que integra las distintas dotaciones antárticas, no es condición excluyente No estar operado de apéndice

para poder participar de la actividad, cuando digo personal civil incluyo a los niños. En el caso del personal militar si es obligatorio tener que realizarse la operación de apéndice antes de salir o participar de una campaña antártica de invierno, con esto se explica o entiende por qué las bases ubicadas en el Norte tienen más participación o integrantes en cuanto a personal civil, se debe a que en caso de tener un cuadro de apendicitis podrá ser evacuado con facilidad al continente.

Otro aspecto particular a tener en cuenta en lo referido al personal civil que se encuentra en su mayoría en el Norte de la península, son los niños, los cuales se encuentran en base Esperanza, estos son integrantes de las familias que invernan allí y suman la complejidad de sanidad relacionada a la especialidad pediátrica, la cual no es menos y se debe tener especialmente en cuenta¹.



La base antártica científica Carlini, podemos decir que es la base donde se llevan a cabo la mayor cantidad de actividades científicas argentinas, es administrada hasta el momento por la Dirección Nacional de la Antártida (DNA) y conducida por personal de Ejército, el trabajo que en ella se realiza, y la hace particular al resto de las bases, es buceo en aguas gélidas para apoyar a la actividad científica en la búsqueda, obtención, recolección y traslado de muestras del lecho de la caleta Potter como así también medición de distintos censores, esta actividad apoya no solo a la ciencia nacional sino también internacional ya que en la base se tienen acuerdos con diferentes países interesados en estas actividades. En la base, debido a la actividad de buceo, hay una cámara hiperbárica, que complementada con un médico y equipos está en condiciones de atender tratamientos ante accidentes de accidentes de buceo o accidentes graves como quemaduras de importancia

¹ En la base antártica Esperanza tuve la oportunidad de invernar (CAI 2013) con mi familia.

o necrosacion de tejidos a causa del congelamiento, mediante tratamientos de oxigenoterapia, esta facilidad o servicio está en colaboración no solo de la base Carlini sino también de todas las bases próximas que se encuentran en la Isla 25 de mayo².





Base antártica Orcadas en la base más antigua de la Argentina ya que desde 1904 realiza, en forma ininterrumpida campañas antárticas esta base es la que se encuentra más al Norte (60° 44′Lat S y 56° 38′Long O) y tiene la particularidad de estar entre dos bahías con un pasaje apenas de cuatrocientos metros entre ellas (bahía Uruguay y bahía Scotia), esta base tiene la particularidad de poder llegar a ella solo por medios navales y cuenta con una enfermería para atención de heridas leves o medianas, por lo expresado podemos llegar a concluir que de ser necesaria una evacuación sanitaria al continente esta solo podrá arribar por medios navales, los cuales tienen un tiempo de alistamiento y navegación que se ven fuera del tiempo necesario para atender o acudir a una emergencia por lo que se debe prever personal con la capacidad necesaria para contener o atender una emergencia por tiempo prolongado a pesar de ser la base más al Norte de la Antártida de nuestro país.

-

² En la base antártica científica Carlini tuve la oportunidad de ser Jefe de base durante la CAI 2020.



La particularidad que tiene la Base antártica San Martin, la cual fue la primer base de ejercito inaugurada en 1951, es su ubicación e inaccesibilidad durante gran parte del año esto le da una cuota preponderante a la salud ya que recaerá en los profesionales de la salud, su planificación e idoneidad el éxito durante su tarea de hacer frente eficientemente a las emergencias de mediana o pequeña intensidad que se generen por parte de algunos de los integrantes de su dotación, debiendo entender por ellas a traumatismos, cortes, quebraduras, principios de congelamiento, males estomacales, problemas dentales, lumbalgias etc, ahora bien esta base cuenta con los elementos necesarios para hacer frente a emergencias graves ya que la sección sanidad cuenta, entre otras cosas, con quirófano para realizar cirugías menores, amputaciones, internaciones que le permitirán estabilizar al paciente para una posible evacuación.



La base más austral que posee nuestro país en la Antártida es la base Belgrano 2, la cual al igual que la base San Martin, es inaccesible durante gran parte del año lo que implica serios problemas y limitaciones logísticas para intentar o realizar una evacuación, sobre todo si esta evacuación se debe realizar durante la etapa invernal o la denominada noche polar donde las temperaturas promedios son de menos veinticinco grados y no hay luz solar, lo cual es la característica principal de esta base, ser la única que tiene oscuridad total y fenómenos meteorológicos como auroras australes. La base Belgrano 2 pasee una sección sanidad para atender problemas médicos, emergencias leves o cirugías menores con material y medios para estabilizar a un paciente en la espera a una eventual evacuación, esta base es la que posee las menores temperaturas por lo que se tiene que tener especialmente en cuenta el estado dental del personal, ya que es habitual que por la acción del frio se salgan los arreglos o rompan prótesis dentales.



La base antártica Marambio es la entrada aérea a la Antártida Argentina, esta es la base que dispone de los aviones y helicópteros que le permiten participar en la actividad logística aérea durante el relevo de las dotaciones, la comunicación entre las bases del sector Norte y especialmente, ante cualquier requerimiento, evacuaciones sanitarias aéreas, para ello dispone de avión DCH – 6 Twin Otter (autonomía 1200 km), Helicópteros Bell 212 (autonomía 450 km), Helicóptero Mi 17 (autonomía 525 km) y a orden aviones Hércules C – 130 (autonomía 3800 km).

La particularidad de esta base es justamente poseer a disponibilidad los medios aéreos para evacuaciones sanitarias.



Conclusiones parciales:

- a. La lejanía e inaccesibilidad de las Bases Antárticas San Martín y Belgrano 2, implica que deben poseer un alto grado de autosuficiencia.
- b. Relacionado a la dispersión de las ubicaciones de las bases dificultan la asistencia y coordinación en la evacuación sanitaria.
- c. Los meses de verano, permite al Sistema Antártico Nacional, contar con mayor cantidad de medios aéreos y navales para efectuar asistencia sanitaria como así también una evacuación.
- d. Las Bases Antárticas Esperanza, por tener niños, y Carlini, por realizar buceo en aguas gélidas, poseen un factor de riesgo extra.
- e. La Base Antártica Marambio, por disponer de aeronaves, es la que mejor facilita una evacuación o atención a un problema médico o de salud complejo.
- f. La Base Orcadas, por más que este en el Norte de la península antártica, puede ser asistida con limitaciones ante una emergencia de salud por ubicación geográfica.

Capítulo II

Presentar un diagnóstico de los problemas médicos más frecuentes en las Campañas Antárticas Invernales.

En este capítulo se presentarán los distintos problemas de salud con los que se va a encontrar el medico al llegar a la Antártida, como así también con los equipos y medios que dispondrá para enfrentarlos, para tener una visión más acabada de la situación actual a la que debe enfrentar un profesional de la salud, se realizó una entrevista a los médicos que se encuentran invernando en la CAI 2020 pertenecientes a cada una de las bases

Argentinas, por tal motivo, aconsejo en este momento leer las encuesta para estar mejor en situación.

La actividad antártica argentina tiene varios héroes que ofrendaron sus vidas contribuyendo a una causa nacional³, es por ello que se debe tener principal atención la sanidad en esta lejanas, gélidas e inhóspitas latitudes de la patria y desarrollar una actividad seria, efectiva y profesional, contemplando todas las dificultades, particularidades para llevar adelante la tarea y dentro de lo posible minimizar cualquier supuesto para solo tener que resolver los imponderables de cualquier planeamiento.

Previo a toda actividad profesional, una persona debe realizar un planeamiento, como sabemos una de las fases del planeamiento es la reunión de información, en este caso la información que se reunirá estará basada a el lugar donde deberá realizar la tarea específica, este paso es fundamental ya que será el primer pantallazo que se tendrá de una futura actividad, el médico, deberá conocer las particularidades de una campaña antártica haciendo hincapié a lo específico de la salud, conociendo o informándose de cuáles son las patologías a las que más a menudo deberá atender, como así también cuales son los medios que dispondrá para llevar adelante esa actividad.

Cuando hablamos de salud sabemos que es un ámbito o área donde no se puede hacer las cosas a medias o probando ya que un error puede costar una vida o la salud de una persona.

Para saber con qué información cuentan hoy los médicos al interesarse por realizar una campaña antártica invernal, la cual es de carácter voluntario pese a ser de interés para la fuerza por estar dentro de la misión del ejército y ser una actividad relevante para el país, me apersone por la Dirección Nacional de la Antártida (DNA) para solicitar la base de datos referente a lesiones, atenciones o afecciones ocasionadas en la Antártida y de ser posible las estadísticas generadas durante la recaudación de los datos solicitados, a lo que me lleve un asombro, ya que no hay dicha información, si se puede acceder por parte del personal de la DNA que entienda en el tema a los informes de bases, donde se puede extraer la información de cada dotación, lo cual cauda que no se disponga de esa información en forma publica y dirigida al ámbito profesional de la salud.

Al no encontrar la información requerida me dirigí a patrimonio de la DNA para pedir el equipamiento con el que contara el futuro jefe de base, en este caso me fue entregado

-

³ Anexo con listados de fallecidos en la Antártida y sus causas.

dicha información.4

Continuando con la búsqueda de información que necesita un médico referida a distintas patologías a las que debe enfrentar un médico en la DNA me dirigí al Comando Conjunto Antártico, en donde paso lo mismo que en DNA, no había ninguna base de datos, solo se cuenta con los informes de los jefes de base, los cuales contienen información que no los hace publicas.

La lista de los médicos que invernaron esta solamente la de los últimos cinco años pero sin resaltar la especialidad de cada uno⁵.

Luego de la encuesta, se pudo observar que el medico se entera o recibe la información, de lo especifico de la base que le es de su interés, comunicándose con el medico que se encuentra invernando, lo cual le facilita conocer en forma más personalizada la situación particular de la base en la que invernara.

Durante el año 2020 fue un año particular ya que ninguna de las dos instituciones tiene un médico a cargo de asesorar o asistir al personal invernante, que este destinado o brinde servicio específicamente en las organizaciones anteriormente mencionadas, si tenían asesoramiento por otros organismos como el ministerio de defensa, este hecho en particular lo resalto, no para dar una crítica, ya que pese a las particularidades que tiene el año 2020, no solamente la actividad sino también el terrible mal que azota a todo el planeta con la pandemia COVID19, este acontecimiento nos proporciona una postal de la necesidad de médicos para realizar actividades antárticas en la Argentina.

Al no encontrar información referida a las distintas patologías investigué en distintas bibliotecas para subsanar esta falta de información y me encontré con que no hay bibliografía específica del tema y que solamente se hace mención a distintas lesiones producidas por el frio en los reglamentos de supervivencia antártica de argentina o chile, la cual solo menciona cuestiones básicas para un médico y no están tratadas a fondo ni con estadísticas por tal motivo no fueron agregadas a este TFI.

-

⁴ Se recomienda ver el equipamiento de una sección sanitaria en la Antártida.

⁵ Se recomienda ver la lista de médicos de los últimos cinco años para comprender mejor la situación.

Conclusiones parciales:

- a. La falta de una base de datos con las distintas patologías surgidas en las diferentes bases, con sus diferentes particularidades, dificulta el planeamiento y el análisis de la misión del servicio de sanidad.
- b. La inexistencia de médicos en los elementos que dirigen la actividad antártica nacional dificulta la conducción, asesoramiento y asistencia en lo específico de la salud.
- c. El tener el inventario generalizado de los efectos de sanidad dificulta el desarrollo de un planeamiento, ya que se tiene que consultar a las bases para saber efectivamente con que elementos se dispone un profesional de la salud al momento de ser designado a una base.
- d. No contar con bibliografía específica, relacionada con la sanidad en la Antártida limita el conocimiento y la profundización de estudios en este ámbito.
- e. No contar con una base de datos relacionada a las afecciones, medios y particularidades de sanidad en la Antártida en esta época de desarrollos tecnológicos y era de conocimientos avanzados en informática obligan a un médico a buscar información de su tan seria actividad vía oral o por algún tipo de comunicación con el médico que brinda servicios y el relevara.
- f. La falta de información de los médicos que realizaron campañas antárticas desde que argentina comenzó esta actividad, identificando sus especialidades, contactos, etc. dificulta poder analizar la necesidad específica para alguna base en especial, dada las particularidades de cada una, como así también poder justificar la necesidad de médicos con experiencia o médicos recién egresados para encargarse de campañas antárticas de invierno en alguna de las bases.
- g. En base a las encuestas se aprecia poca difusión por parte de las autoridades u organismos para difundir la actividad antártica, en

entidades educativas como también dentro de la fuerza, específicamente, dentro de la sanidad militar, lo que dificulta la adhesión e incorporación de profesionales de la salud, lo cual en estos tiempos de interconectividad ya tendría que existir una aplicación referida u orientada a captar la atención y despertar interés dentro del personal de médicos argentinos que recién recibidos no tienen la información necesaria para decidir su futuro próximo.

h. Ante la pandemia del COVID19 surgieron distintas cuestiones para mejorar en el sistema de sanidad, tanto para internación como para entubar o tener en coma farmacológico a un paciente que tenga que ser conectado a un respirador. Estas cuestiones están basadas en que, ante la necesidad de tener en coma farmacológico a una persona, para que sea conectada a un respirador, los medicamentos alcanzan solamente para dos días y, como ya se mencionó, las evacuaciones son costosas y van a demorar más de dos días por lo general. Ahora, esto es si solamente una persona requiere entubación, que si llegan a ser dos o más ya es una emergencia que se pueda contener con los medios existentes.

Capítulo III

Proponer una adaptación, al sistema de incorporación de médicos, basado en las nuevas tecnologías.

La incorporación de médicos a las filas del Ejército Argentino está regulado por la Orden especial del Jefe de Estado Mayor General del Ejercito Nro 1018/03 (Sistema de incorporación de oficiales de sanidad del Ejercito Siglo XXI – Actualización 2008), de dicha orden se extrae que hay cuatro formas de incorporar médicos a las filas del ejército, por ende a las actividades antárticas de ejército, las cuatro formas de incorporar son por el subsistema residencia sanidad militar, subsistema con residencia acreditada, subsistema ingreso sin residencia acreditada y subsistema de reclutamiento local, para agilizar este capítulo realice la comparación de cada subsistema para poder identificar a cada uno de ellos.

subsistema residencia sanidad militar: Realizan el curso de preparación al servicio (CPS), el mismo tienen un examen de ciento veinte preguntas múltiple choice, que le otorgara el orden de mérito para los servicios o especialidades, se realiza en el Colegio Militar de la Nación y dura un semestre, luego de este curso realizan el curso básico del servicio que sería la residencia, el mismo dura cuatro años sujeto a compromiso de servicio y le otorga el grado de teniente medico en comisión.

subsistema con residencia acreditada: se diferencia del anterior, como su nombre lo indica, por tener la residencia realizada, también deberá realizar el CPS en el Colegio Militar y brindar servicio, bajo compromiso de servicio, por dos años en hospital militar, esta incorporación es hasta treinta y cuatro años de edad y le otorga al profesional el grado de teniente primero medico en comisión.

subsistema ingreso sin residencia acreditada: este subsistema se diferencia del resto por no tener la residencia acreditada, es para médicos recién recibidos, es el subsistema que se emplea para médicos recién recibidos que desean participar de alguna campaña antártica, ya que se emplea para elementos operacionales que no teniendo asignado médico le correspondería para desarrollar su actividad por cuadro de organización, este subsistema consta de un curso inicial de nivelación que se realiza en el Hospital Militar Central que dura dos meses, luego de ello estará dos años en destino y tendrá un año de compromiso de servicio con el grado de Teniente médico en comisión, luego de sus dos años en destino podrá optar por alguna de las residencias y acreditara su grado cumplido los tres años de servicio, el límite de edad es hasta veintinueve años.

subsistema de reclutamiento local: este subsistema se emplea mayormente para las unidades del interior del país ya que se emplea, al igual que el anterior subsistema, en unidades operacionales que no teniendo asignado médico le corresponde por cuadro de organización, este subsistema se basa en incorporar médicos locales hasta treinta y cuatro años de edad y que acrediten dos años de profesión, a los incorporados con este subsistema se le otorga el grado de Teniente en comisión.

El sistema de incorporación de profesionales de la FAA se lleva a cabo en base al MANUAL DE RECLUTAMIENTO PARA EL PERSONAL MILITAR SUPERIOR DEL CUERPO DE LOS SERVICIOS PROFESIONALES (Edición 2012), el cual tiene el propósito de "fijar las normas generales y particulares para el reclutamiento del Personal Militar Superior del Cuerpo de los Servicios Profesionales, estableciendo así el régimen de incorporación. "6

-

⁶ Manual de reclutamiento para el personal militar superior del cuerpo de los servicios profesionales edición 2012

Los postulantes médicos que deseen incorporarse deberán tener entre 23 a 30 años de edad (excepto para los médicos postulantes que acrediten título de especialista reconocido o residencia completa que tendrán el límite de edad a los 35 años).

El llamado a concurso y las incorporaciones serán "determinadas, por el Jefe del Estado Mayor General, las vacantes a incorporar en cada uno de los Escalafones/Especialidades según el caso se procederá a llamar públicamente a concurso con la intervención de la Secretaria General del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea (Departamento Comunicación Institucional).

Este llamado deberá realizarse con una anticipación suficiente para permitir una ordenada difusión y preparación de los postulantes."6

Las fechas de los mismos podrán ser "normales o extraordinarios. Los normales se realizarán anualmente. Los de carácter extraordinario podrán llevarse a cabo cuando necesidades excepcionales del servicio así lo requieran."6

La difusión será llevada a cabo por "El Departamento Comunicación Institucional de la Secretaría General del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea, en estrecho contacto con la Dirección General de Educación (Departamento de Formación) y el Centro de Reclutamiento establecido, confeccionará el Plan de Publicidad y realizará la difusión adecuada y conveniente, considerando los Escalafones/Especialidades y con el objeto de divulgar las condiciones de ingreso, programas correspondientes y toda otra información de interés para todos los que intervienen y participan en el proceso de reclutamiento."6 Si hay médicos interesados para ingresar a la ARA pueden enviar solicitudes de ingreso "vía correo electrónico a difusión@faa.mil.ar , vía postal al Estado Mayor General de la FAA – Dirección General de Educación, mediante el sitio web oficial de la Institución o personándose ante autoridades del mencionado organismo." 6

"Las solicitudes deberán ser presentadas en el Estado Mayor General de la FAA – Dirección General de Educación en donde se otorgará recibo de la documentación sin perjuicio de su posterior verificación por parte de la Institución"6

"Aquellas solicitudes que al inicio del Concurso no posean su documentación completa, no serán consideradas." 6

Una vez que el profesional médico se incorpora podrá postularse para realizar una campaña antártica, luego de ello estará en una lista de postulantes médicos para realizar

campañas antárticas y a requerimiento del componente naval antártico se hará una selección entre los inscriptos.

Este sistema le resulta, pero al igual que para el ejercito los postulantes no son muchos o hay que buscarlos, por lo que no se tiene un listado como para hacer una selección entre varios, la cual sería la manera que proporcionaría una competencia.

En lo que respecta a la incorporación para profesionales médicos en la Armada esta al igual que el Ejército y la Fuerza Aérea, tiene un procedimiento similar que incorpora profesionales recién recibidos de médicos y les otorga una formación militar, luego de incorporarse a las filas de la Armada estos pueden solicitar realizar una campaña antártica invernal de acuerdo a los requerimientos de personal que haga el componente aéreo del COCOANTAR. Este método no es del todo efectivo ya que en las últimas campañas antárticas el personal de sanidad que asistió al rompehielos Almirante Irizar (Q5) fue de ejercito dado que la cantidad de médicos inscriptos no alcanzaban a cubrir las necesidades solicitadas por el componente naval antártico.

Este año nuevamente la Armada Argentina solicito apoyo de un médico para llevar a bordo del rompehielos Almirante Irizar (Q5).

El sistema de reclutamiento para los oficiales médicos busca, por medio de la residencia médica, introducir y ofrecer el inicio de un proyecto de vida dentro de la fuerza a los profesionales de la salud ya que como sabemos los mismos son muy codiciados en el mercado laboral, basta con ver las demandas de profesionales y podemos ver que, no solo en nuestro país sino a nivel mundial los profesionales más buscados⁷, en primer lugar, son los **trabajadores tecnológicos** sean estos ingenieros, desarrolladores de software, programadores, codificadores y profesionales de seguridad informática, luego siguen los **trabajadores en el campo de la salud** en todas las ramas ya sean de medicina, enfermería, trabajadores acompañantes terapéuticos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales y en tercer lugar, de los más buscados, son los **profesionales en análisis y gestión de datos**, si solamente nos ponemos a analizar esta demanda de trabajo nos damos cuenta que el mundo tiene una tendencia al crecimiento tecnológico y lo podemos no solamente ver sino también vivir en el día a día, hoy todo está interconectado a una red que a su vez se intercomunica a una nube que es la puerta de acceso al mundo global que

_

 $^{^7~}Anexo~https://puntobiz.com.ar/noticias/val/128856/val_s/103/los-10-perfiles-laborales-que-mas-buscan-las-empresas-en-argentina.html$

evoluciona constantemente y llega a formar lo que conocemos como la era de la información, la cual solo se puede entender en base al análisis que se le realiza a esa información ya que del análisis de la información se genera el conocimiento, por lo tanto en esta era las entidades, organizaciones, organismos, etc. Que lograran el éxito serán las que se adapten y puedan realizar con más velocidad y precisión el análisis de la información que tenemos a nuestro alcance logrando el conocimiento.

Para lograr ese conocimiento se desarrollan distintas herramientas que simplifican la búsqueda de información en la nube interconectada al mundo informático, por eso es que los especialistas o profesionales en el manejo de esta tecnología son los más buscados.

Podemos decir que, a razón de la búsqueda de una mejor calidad de vida y una evidente prolongación de la esperanza de vida de los humanos, que acompañada con descubrimientos y avance tecnológicos se ha logrado destacar y precisar a los profesionales de la salud en el ámbito laboral mundial, generando una demanda extremadamente alta que cotiza mayor al profesional. Sumado que, ante la baja cantidad de egresados, como profesionales del sistema educativo, se hace cada vez más difícil captar la atención de estos profesionales, más aún con una baja remuneración que le ofrece la fuerza, ya que es común la entrega del servicio sea al mejor postor que le dé un mayor redito al profesional.

Nuestro ejército no escapa a la realidad económica de nuestro país y no hace falta aclarar sobre los repetidos recortes presupuestarios a los que deba adaptarse por lo que no resulta atractivo por la remuneración que brinda a los profesionales de la salud, pero si resulta ser el disparador para que un profesional de la salud pueda alcanzar sus ambiciones profesionales en un ambiente de trabajo lleno de tradiciones y valores que invitan al ciudadano a contribuir con la nación defendiéndola al servicio de la patria, este punto es el que quiero destacar, que al hacer la encuesta con los médicos invernantes de la CAI 2020 se destaca un perfil característico del militar⁸, ese perfil característico es el que se tiene que encontrar de forma rápida para atraer al profesional de la salud.

Como vimos el tercer lugar de los profesionales más buscados en el mercado laboral son los especialistas en análisis y gestión de datos, esto se debe de que **la informática** requiere de estos profesionales para gestionar la información y organizar en base al análisis,

_

⁸ Ver las encuestas a los médicos invernantes de la CAI 2020 para interiorizarse mejor en lo planteado en el TFI.

aplicando filtros, buscando parámetros, etc. Como menciono hoy en día la organización que analice o se adapte más rápidamente al obtener el conocimiento de toda la información que existe, obtendrá el éxito de esta era.

Se ve con la aparición de aplicaciones para computadoras o celulares montadas en distintos leguajes informáticos, que agilizan las tareas y por qué no decirlo la vida de las personas, que permiten hoy en día, mientras uno va regresando del trabajo, poder preparar la merienda, lavar la ropa o manejar y hablar por celular con sistemas de manos libres. Las aplicaciones por la practicidad que brindan y los servicios que proveen son herramientas informáticas de gran demanda. Pero detrás de una aplicación hay una organización que requieren de mucho personal capacitado para crear las bases de datos eficientes y efectivas que logren reducir el trabajo al cliente y ahorrarle tiempo, ya que el tiempo, en la vida dinámica que llevamos, es un bien no remunerable, y fundamental.

Los especialistas que desarrollan estas aplicaciones tienen el tercer lugar de demanda, del mercado laboral, justamente por que producen herramientas que ahorran tiempo y facilitan la vida moderna.

El ejército argentino, en el Batallón de Comunicaciones e informática, posee una compañía de desarrollo de software, constituida con ingenieros militares y personal civil con conocimientos específicos. Este elemento diseña y produce el los software y plataformas que maneja la organización, en la actualidad se aplica el software de control del COVID19 en el país, realizado por esta unidad, al igual que el seguimiento y control de las elecciones argentinas. Por lo que se dan muestras acabadas de la capacidad del personal y la calidad de sus trabajos.

Volviendo al sistema de incorporación de personal profesional del Ejercito, este cumple con las pautas requeridas en la administración de los recursos humanos y requiere la presencia de los postulantes en las distintas delegaciones para realizar su proceso de selección según lo escrito en la Orden especial del Jefe de Estado Mayor General del Ejercito Nro 1018/03 (Sistema de incorporación de oficiales de sanidad del Ejercito Siglo XXI – Actualización 2008) pero de igual manera están faltando profesionales de la salud no solo en la sanidad militar sino para afrontar las campañas antárticas, cuando se realizó la encuesta a los médicos invernantes, ellos en su gran mayoría, mencionaron que la forma de enterarse como hacer una campaña antártica es por medio de conversaciones entre sus pares y resaltan que la actividad antártica no tiene una difusión suficiente o adecuada por parte de la institución, como así tampoco es difundida la actividad en los centros educativos, cuna de los futuros médicos, este hecho no es menor al momento de analizar

distintos factores que puedan ser los causales de la falta de postulantes.

Dentro de las encuestas se ve que toda la información que maneja un profesional de la salud se base en el boca a boca, ya que no tienen bases de datos relacionadas a afecciones, una lista con médicos anteriores, no cuentan con un adecuado sistema de control y cargo que le diga con que elementos y en qué estado van a tener que llevar a adelante una campaña en un ambiente hostil y aislado. Esto sumado a que no hay bibliografía, especifica relacionada a la salud en la Antártida, nos proporcionan factores a tener en cuenta al decidirse por realizar esta actividad riesgosa y de gran responsabilidad en esas lejanas y gélidas tierras de la Argentina.

Conclusiones parciales:

- a. El sistema de incorporación de profesionales de la salud al ejército abarca todas las posibilidades de los mismos en el mercado laboral lo cual facilita y proporciona un espectro amplio de captación del personal.
- b. El sistema de incorporación se basa en la difusión por los medios institucionales oficiales lo cual es restrictivo para el personal que desconoce las funciones, actividades del Ejército Argentino y de todo lo que es y representa para la patria y les puede brindar a los jóvenes profesionales médicos, esto causa reducir el mercado a solo los que entran a las páginas oficiales de la fuerza. Lo aconsejable para conseguir y lograr la captación de los profesionales de la salud, es romper el paradigma y salir de la estructuración de la difusión por parte de la fuerza e incorporar sistemas, aplicaciones, etc. Que inunden y convivan con la sociedad, llegando a todos y cada uno de los profesionales, sin estar encasillados o esperando a que alguno de los recibidos o futuros médicos, entre a paginas oficiales de la fuerza.
- c. Que por tener resultados de encuestas que dan a saber de la falta de difusión, teniendo en cuenta que estamos en la era de la información, que la conectividad y las herramientas informáticas como así también aplicaciones para computadoras o celulares agilizan, unen y disminuyen tiempo, de esta vida rápida y dinámica, se podría realizar, desarrollar una aplicación para la difusión de la actividad antártica como así también de las actividades del ejército que puedan estar al alcance de todos los estudiantes de medicina o profesionales de la salud, teniendo en cuenta que se posee de personal capacitado para diseñarlo y ponerlo en funcionamiento.

- d. Que, en base a la falta de bibliografía específica, base de datos y poca disfunción se promueva por medio de concursos esta necesidad, realizando y participando de distintas jornadas educativas, exposiciones destinadas para captar personal en los centros educativos o en exposiciones públicas como por ejemplo "Expo empleo" en la Sociedad Rural de Palermo.
- e. Que al faltar una base de datos se desarrolle la misma con el personal de desarrollo de software del ejército en la Dirección General de Comunicación e Informática y que en base a saber qué es lo que se pretende de la aplicación, que es captar al personal, clasificarlo, tener un control de Stock de medicamentos y equipos, registro de los pacientes y médicos, junto con el seguimiento del paciente y una entrada a trabajos relacionados a las experiencias de los médicos invernantes.
- f. El futuro ya está entre nosotros, las personas no se detienen, si una organización requiere de personal calificado y que es demandado en el mercado laboral, debe ir por esas personas, adaptándose a los cambios, ingresando a los nuevos medios y captando la atención de forma inteligente, a un perfil definido, que permita mejorar la cantidad y por ende la calidad de profesionales en la fuerza.

CONCLUSION FINAL

En este trabajo de investigación se plantearon tres objetivos bien definidos analizados en cada uno de sus capítulos en donde se desarrollaron conclusiones parciales y relacionadas a el capítulo en sí, en el primero objetivo desarrollado en el capítulo uno se pudo entender que cada base, a pesar de estar en el sector antártico argentino, presenta una situación diferente con su especificidad particular a causa de su ubicación, personal y actividad.

En lo referente a la ubicación se distinguieron los tres sectores en los que se enmarcan las campañas antárticas, como así también la problemática particular para asistir a una evacuación sanitaria de cada base, una vez finalizada la etapa de verano se complicaba dicha actividad.

El personal que integra cada base es diferente y se pueden clasificar en niños, civiles, militares, de ambos géneros etc. Los cuales presentan distintas complicaciones o diferencias sanitarias específicas, por ejemplo, los niños requieren asistencia pediátrica, los civiles no están obligados a realizarse la apendicetomía profiláctica, etc.

Se mencionó que las bases tienen actividades específicas, que presentan diferentes riesgos a la salud y que requieren de equipos especiales para hacer frente a esos riesgos, por ejemplo, en la Base Carlini se realizan actividades de buceo, es la única base argentina en la Antártida que realiza esta actividad, la cual trae aparejada la necesidad de especializarse en el manejo de la cámara hiperbárica. En la actualidad la base brinda apoyo sanitario, por medio de la cámara hiperbárica, a otras bases de la isla que hacen buceo, ya que es la única cámara hiperbárica que se encuentra funcionando.

Este capítulo permite tener un conocimiento más acabado de donde se aplicaría la planificación del sistema sanitario antártico y la clasificación, capacitación del personal en base a lo especifico de cada base, viendo que un profesional no tendrá que tener solamente en cuenta en su planeamiento la inclemencia de la meteorología que caracteriza al continente antártico.

En el segundo capítulo se buscó como objetivo complementar las necesidades de un profesional para llevar a cabo el planeamiento especifico de salud, ya en el primer objetivo pudimos observar cuestiones particulares de cada base para tener en cuenta en el desarrollo de un planeamiento, pues bien, en el segundo capítulo se muestra, con que se encuentra un profesional médico al llegar a algunas de las entidades que llevan adelante las actividades antárticas en nuestro país y requiere información específica y profesional respecto a la actividad que deberá desarrollar en la Antártida. La forma de mostrar seleccionada fue por medio de una encuesta a los profesionales médicos, que están a cargo

de la salud, en cada una de las bases y están llevando adelante campañas antárticas invernales, las cuales duran todo el año.

Se pudo ver que un profesional médico, con o sin especialización, no cuenta con bibliografía especifica relacionada a la salud en extremo frio como en el continente antártico, la cual le brindaría conocimiento en base a experiencias recaudadas de anteriores profesionales, referente a distintas afecciones o problemas psicológicos característicos al aislamiento, convivencia, etc. Por tal motivo se propone fomentar el desarrollo de este tipo de bibliografías por medio de concursos o difusión de la necesidad en distintas entidades o también en los médicos que realizan, o realizaron actividades en el continente antártico, esta bibliografía, considero, que al ser entregada en formato digital pasaría a formar parte de la biblioteca antártica de salud para futuros médicos, al momento la información que se dispone, especifica a la problemática de la salud, es la que figura en los informes finales de los jefes de bases, los cuales pueden ser solicitados por el medico que realizaría una campaña Antártica, la información en dichos informes, en algunos capítulos, es clasificada.

En el segundo capítulo se mostró que al buscar información, relacionada a la actividad sanitaria antártica referente a una base de datos, que contara con las distintas afecciones que se asistieron durante la historia de nuestro país en el sector antártico argentino discriminada por base o en forma general, no se consiguió nada, solamente los informes finales que entregan los jefes de bases y que contienen información clasificada en algunos de sus capítulos, ya que no hay una base de datos en las instituciones que llevan adelante la actividad antártica en la argentina, por lo que se ve necesario crear una en forma inmediata, que no demandaría más que de personal capacitado para la actividad. Teniendo presente que para hacer una base de datos se debe diseñar una plataforma, la cual se puede hacer en el batallón de comunicaciones e informática. Luego de tener la plataforma, se debe cargar los datos en ellas por personal que maneje una computadora, sería conveniente el empleo de oficinistas. Cuando la base de datos se completa o se va llenando, la plataforma se administraría por un servidor, para administrar la aplicación de la plataforma que contiene la base de datos y subirla a la nube de internet, intranet, VPN, etc.

Continuando con la búsqueda de base de datos, se buscó la de los distintos profesionales que desempeñaron la función de médico de base, con sus respectivas especializaciones, sabemos que esta actividad para el ejército se inició en el año 1951 con la base San Martin, lamentablemente no existe dicha base de datos y los datos que se consiguieron para este

TFI son los recolectados de la nómina de preseleccionados de la división de personal del COCOANTAR, por lo que concluimos con que es necesario la confección y puesta en marcha de una base de datos digital referente a este tema, que permita tener un registro de los postulantes, estadísticas del personal específico, como así también saber a qué profesional se lo puede consultar o solicitar un trabajo de investigación que repare la falta de bibliografía⁹.

Este trabajo junto con el bibliográfico solo requiere de una decisión y puesta en marcha, su realización brindara un ahorro de tiempo, para la administración de los recursos humanos y facilitara recaudar experiencias y seguimiento de profesionales de la salud, al igual que brindara el conocimiento de un área específica no desarrollada adecuadamente. En el segundo capítulo se dejó en claro la situación de sanidad en la Antártida, tratando de dejar la imagen en base a lo investigado, por lo que se concluye con que es imprescindible y necesario un profesional médico a cargo del apoyo logístico a la actividad antártica y en lo posible que tenga la experiencia de haber invernado, ya que es un área muy delicada y seria la salud y no se puede estar haciendo las cosas a medias a pesar de tener varios años de experiencia por parte de las instituciones. se puede deducir que este problema específicamente se dio por reorganizaciones y cambios en las distintas entidades, anteriormente mencionadas, y ya están próximas a ser solucionadas con la incorporación de médicos a cada entidad.

En el tercer objetivo presentado en el capítulo tres se realizó un análisis del sistema de incorporación de profesionales de la salud, específicamente médicos a las filas del Ejército Argentino, observando el mismo sistema empleado en la Fuerza Aérea y la Armada.

Este sistema abarca al de los médicos que se asignan a las campañas antárticas, del análisis efectuado se concluye que están incluidas todas las situaciones en las que un médico puede ingresar al ejército, incluye todos los puntos necesarios para poder evaluar al postulante y darle una capacitación específica necesaria para el ámbito militar, ahora bien la difusión está realizada solamente en páginas oficiales del ejército y no en el ámbito específico de la salud, lo que obliga a que los médicos si o si tengan que ingresar y buscar en páginas del ejército para incorporarse, esto causa que talvez muchos interesados, con el perfil buscado, se pierdan por no saber más de la oferta laboral, que se promueve y

-

⁹ Se da un modelo del informe de sanidad que se puso en práctica en la Base Carlini, orientado a crear base de datos.

pueden desarrollar sus conocimientos profesionales como así también experiencias de vida, específicas de la vida en campaña o al servicio de la nación, es por ello que se llega a la conclusión que la búsqueda de un especialista, que tiene demanda en el campo laboral con una remuneración muy superior a la que puede el ejército ofrecer, es preciso realizarla y llegar a ellos en el lugar donde se forma o donde realiza su actividad laboral, o por qué no, romper el paradigma de estructuración y estancamiento de la fuerza, con respecto a la difusión, y sacar al mercado laboral una aplicación que muestre lo que se ofrece por la fuerza y capte, de forma moderna, a los profesionales de la salud en todos los lugares posibles. Con esto quiero decir en las universidades y hospitales, por medio de herramientas informáticas, como aplicaciones para celulares o computadoras, publicaciones en sitios web fuera del ámbito institucional del ejército, como por ejemplo LinkedIn, y realizando actividades presenciales en lugares destinados a eventos de propuestas laborales, como los llevados a cabo en la Sociedad Rural de Palermo, modernizando y abriendo el espectro de captación de profesionales, ya que como fue expresado por los médicos encuestados, se enteraron de la actividad antártica o incorporación al ejército por comentarios de boca a boca entre sus colegas o camaradas, lo cual se debe revertir.

Para finalizar esta conclusión se puede resumir que es preciso el aumento de médicos a las filas del Ejército, como también a la Armada y la Fuerza Aérea, para participar de campañas antárticas invernales yendo en búsqueda de ello y no esperar que vengan a la institución. Se debe hacer una base de datos relacionada a las afecciones, facilidades sanitarias disponibles en las Bases Antárticas Conjuntas, médicos invernantes en CAI, etc. ya que no hay al momento esta herramienta informática y es imprescindible para realizar un planeamiento adecuado, con mayor rapidez y eficiencia, además, como es sabido, una APP puede generarse y anexar otras aplicaciones en base a la administración de dominios, en donde también se puede llevar un control de Stock, de afecciones, asistencias, etc.

Es necesario fomentar la necesidad de bibliografía especifica de la salud en la Antártida por medio de la difusión, concursos, reconocimientos, etc. Ya que no existe bibliografía al respecto.

Se deben emplear herramientas informáticas actuales para solucionar esta problemática trabajando con la Dirección General de Comunicación e Informática en el desarrollo de un software referido a una aplicación específica que facilitara esta tarea, ya que en la misma se puede llevar el control de Stock de sanidad, equipos diferenciados por bases,

historia clínica de cada integrante de la dotación, con el registro y porcentajes de afecciones, almacenando informes por cada área de la salud requerida específicamente por cada base, teniendo acceso a la bibliografía de requerida por el medico como también de la futura bibliografía que se generara especifica de la sanidad en la Antártida, la cual se distribuirá a los usuarios de esta herramienta, aplicación, en base a la necesidad de saber y nivel que se le asigne según lo resaltado por cada entidad.



ARGENTINOS FALLECIDOS EN LA ANTARTIDA

ALVEZ, Ricardo W.: 31 de marzo de 1998. Cabo primero. Partieron en bote de Base Orcadas y al parecer abandonaron la embarcación por un desperfecto en el motor, desapareciendo posteriormente.

ARROYO, Jesús: 15 de septiembre de 1976. ARA. Cabo primero. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra punta Barnard en isla Livingston.

BACHE WIIG, Hartvig: 30 de abril de 1915. Jefe del Observatorio magnético Orcadas.

BERRAZ, Miguel: 15 de septiembre de 1976. ARA. Teniente de navío. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

BORDENAVE, Leonardo: 23 de febrero de 1994. Cabo 1° maquinista. apretado por una porta estanca de cierre hidráulico en el ARA Irizar.

BRIZUELA, Roberto: 15 de septiembre de 1976. ARA. Suboficial segundo. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

CABUT, Carlos: 15 de septiembre de 1976. ARA. Teniente de corbeta. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

CÁMARA, Juan R.: 15 de enero de 1955. ARA. Teniente de Navío. Falleció en el Punta Loyola en Caleta Potter. Traumatismo de craneo severo por golpe de aspas de helicóptero a bordo del Punta Loyola en Caleta Potter.

CAPUCCINO, Gustavo Daniel: FAA, Aplastado por la caida de portón en Base Marambio, el 8 de junio de 2016.

CARABAJAL, Leónidas: 26 de febrero de 1958. Suboficial segundo aeronáutico. Al precipitarse al agua el helicóptero del ARA San Martin en las cercanías de la Base San Martín. (Pierrou, 939)

CASTEL ORTÍZ, Carlos Eduardo: 24 de abril de 1975. FAA. Cabo.

COMPASTRI, Omar: 15 de septiembre de 1976. ARA. Cabo principal. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

CHÁVEZ, Ramón José: 5 de diciembre de 1976. FAA. Cabo Primero. Accidente con Helicóptero H-1 Huey, H-16. Mecánico.

<u>DIEBEL</u>, Otto: 25 de septiembre de 1905. Jefe de a Base Orcadas. Fallecido por apendicitis. De origen alemán.

ELIESON, John: 20 de agosto de 1910. Mecánico. Fallecido en la Base Orcadas como parte de la dotación. De origen xxxxxx

ESCOBAR, Fortunato: 27 de octubre de 1928. Suboficial 1° telegrafista. Fallecido en la Base Orcadas.

FREYTAG, Otto: 26 de febrero de 1958. Topógrafo del Instituto Antártico Argentino. Al precipitarse al agua el helicóptero del ARA San Martin en las cercanías de la Base San Martín. (Pierrou, 939)

GARAY, Pedro: 26 de febrero de 1958. Suboficial primero electricista. Al precipitarse al agua el helicóptero del ARA San Martin en las cercanías de la Base San Martín. (Pierrou, 939)

GARCÍA, **Mario Edgardo**: 11 de enero de 1977. ARA. Teniente primero. Accidente del Bell 212 que participaba del rescate del Neptune accidentado el 15 de septiembre de 1976.

GÓMEZ, Ramón N.: 17 de diciembre de 1959. ARA. Marinero primero radiotelegrafista. Diabetes mellitus a bordo del ARA Chiriguano en la Isla Decepción. (Pierrou, 946)

GONZÁLEZ, **Teófilo**: 17 de septiembre de 2005. ARA. Suboficial segundo. Cayó en grieta con moto de nieve cuando retornaba de la base uruguaya a Base Carlini.

HORMANSTORFER, Alejandro: 31 de marzo de 1998. Capitán de corbeta. Partieron en bote de Base Orcadas y al parecer abandonaron la embarcación por un desperfecto en el motor, desapareciendo posteriormente.

JUBANY, José: 14 de septiembre de 1948. Aviador que murió en la zona de caleta Potter.

KEHLER, Santiago: 16 de febrero de 1954. CIVIL. Oficial Galponista, Carpintero de una empresa contratada por la armada para construir la casa-habitación de la Base de Ejercito Esperanza, mientras realizaba tareas de obraje del Destacamento Naval Esperanza, bebo alcohol de lustrar con café, intoxicándose. (Paiva, Antártida, 352.)

KURZMANN, Oscar: sargento ayudante oficinista (Traductor). Cayó en un grieta yendo de la Base Belgrano I a cabo Adams. 8 de febrero de 1972.

LAGARRIGUE, Adrían Alberto: 11 de marzo de 1949. ARA. Marinero primero. Perteneciente a la tripulación del Sanavirón, cayó en una grieta en Puerto Neko y su cuerpo no pudo ser recuperado.

LESCANO, Héctor Daniel: EA, Sargento Primero de Infantería TSG. En Belgrano II se

le cayó un pedazo de hielo en la cueva de hielo. 21 de mayo de 1987.

MARIANI, Juan José: sargento primero de artillería. Falleció en accidente en la operación de carga y descarga del Rompehielos ARA Almirante Irizar Q5 en la Base Belgrano, el 22 de enero de 1980.

MERANI, Alejandro Ramón: 11 de enero de 1977. EA. Teniente aviador. Accidente del Bell 212 que participaba del rescate del Neptune accidentado el 15 de septiembre de 1976.

MIGLIARDO, Romualdo: 15 de septiembre de 1976. ARA. Teniente de navío. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

MORALES, Sebastían: 8 de febrero de 2015. DNA. Muerte súbita en Base Carlini.

MUTTO, Armando: 15 de septiembre de 1976. ARA. Capitán de corbeta. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

NOTO, Juan: 15 de septiembre de 1976. Suboficial segundo. ARA. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

ORTÍZ, Mario Inocencio: 15 de marzo de 1955. ARA. Conscripto. Aplastado por chata y lancha junto al Bahía Aguirre cerca del Destacamento Naval Almirante Brown.

OVIEDO, Jorge: 5 de diciembre de 1976. FAA. Cabo Primero. Accidente con Helicóptero H-1 Huey, H-16.

RAMÍREZ, Alberto: 13 de enero de 2014. EA. Suboficial del comando antártico en Base Esperanza cuando cortaba un barril de combustible vacío con una amoladora y explotó.

RIVAROLA, Rodolfo: 15 de septiembre de 1976. Camarógrafo de TV Río Grande. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

RODRÍGUEZ ARGUMEDO, Ever Sixto: Teniente Primero de Infantería, 12 de agosto de 1957.

ROJO, Humberto: 9 de marzo de 1956. Cabo primero cocinero desapareció en Bahía Esperanza cuando el chinchorro en el que cruza a islote fue alejado por los fuertes vientos. (Pierrou, 938)

ROLANDO, Carlos Ariel: FAA, vicecomodoro. Ataque cardíaco en Base Marambio. 20 de marzo de 2018.

SCESA, Benjamín: 15 de septiembre de 1976. ARA. Cabo primero. Accidente del

Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra punta Barnard en isla Livingston.

SCHNEITER, Alejandro: ARA, teniente de fragata, médico. Fallecido a bordo del ARA suboficial Castillo. Falleció por leucemia mieloide aguda no tratada el 26 de enero de 2016.

SEGURA, Ricardo Luis: 11 de enero de 1977. EA. Sargento, mecánico de helicópteros. Accidente del Bell 212 que participaba del rescate del Neptune accidentado el 15 de septiembre de 1976.

SOTO, Walter: 13 de octubre de 1959. Observador Geomagnético. Cayo de una cornisa sobre el agua en las cercanías de la Base Orcadas y falleció por efecto del frío y el ahogamiento. (Pierrou, 944)

TAVELLA, Daniel: 31 de marzo de 1998. Suboficial aeronáutico. Partieron en bote de Base Orcadas y al parecer abandonaron la embarcación por un desperfecto en el motor, desapareciendo posteriormente.

THIBAUD, Augusto: 17 de septiembre de 2005. Biólogo. Cayó en grieta con moto de nieve cuando retornaba de la base uruguaya a Base Carlini.

VENESIA, **José Luis:** 5 de diciembre de 1976. FAA. Teniente. Accidente con Helicóptero H-1 Huey, H-16. Piloto.

VENTIMIGLIA, Luis Oscar: 18 de mayo de 1958. ARA. Teniente de Corbeta. Apendicitis aguda en Melchior. (Pierrou, 940)

Vera, Lorenzo: 9 de julio de 1959. Cabo cocinero de la Estación Ellsworth. Se perdió en la noche polar al salir del refugio para cargar los tanques para derretir nieve. Su cuerpo fue hallado a mil metros. (Pierrou, 942)

Villagra, Nelson: 15 de septiembre de 1976. ARA. Suboficial segundo. Accidente del Lockheed SP-2E Neptune matrícula 2-P-103 impacta contra Punta Barnard en Isla Livingston.

Windström, Heraldo: 7 de marzo de 1913. Meteorólogo. Fallecido en la Base Orcadas. Miembro de la dotación. De origen sueco.

Pablo FONTANA Historiador IAA



<u>Lista de médicos para las CAI 2015 al 2020 de las bases antárticas</u> <u>Argentinas.</u>

PERSONAL MEDICO BASE CARLINI DESDE 2015 AL 2020											
AÑO	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	OBSERVACIONES								
2015	Med	GOMEZ Paola Alejandra	26FEB15 Hasta 28oct15								
	Med	BRANDAN Carlos Agustín	10jul15 Hasta 15ene16								
2016	TC	GODOY Mariano									
2017	TT	GALLARDO José Eduardo									
2018	TT "EC"	ORBIS Cecilia	Sin especialidad								
2019	TT "EC"	BAEZ Santiago Daniel	Sin especialidad								
2020	TP	DANGELO Melina									
PERSONAL MEDICO BASE SAN MARTIN DESDE 2015 AL 2020											
2015	Med	TORRES Gerardo Luis									
2016	TT	RODRIGUEZ Hernán	Sin especialidad								
2017	Med	QUINTEROS BITTAR Federico									
2018	TP	DIB ASHUR Leonardo Matías									
2019	TP	MARASCO Félix Waldemar									
2020	TT	ACOSTA Tania	Sin especialidad								
	PERSO	NAL MEDICO BASE BELGRANO 2 I	DESDE 2015 AL 2020								
2015	Med	PATAGUA Agustín									
2016	Med	BLANCHARD Abel									
2017	TT "EC"	COLL Matías	Sin especialidad								
2018	TP "EC"	CAIROLI German									
2019	TP	LOPEZ Juan Manuel									
2020	TT "EC"	CAUDA Bruno Gino	Sin especialidad								
PERSONAL MEDICO BASE ESPERANZA DESDE 2015 AL 2020											
2015	TT	JEREZ Edgard Darío									
2016	Med	DANKIEWICZ Pablo									
2017	Med	NUÑEZ Norma Asunción									
2018	TT "EC"	LEGUIZAMON Cristabel Silvina	Sin especialidad								
2019	TP "EC"	CRISNEJO Hugo David									
2020	TP	ORTIZ ROJAS Giuliana Soledad									

Datos de interés

Total de Médicos en los últimos cinco años: 25

Médicos militares: 17 (68 %)

Médicos Civiles: 8 (32 %)

Con especialidad: 18 (72%)

Sin especialidad: 7 (28 %)



Página de información de negocios de muestra en el TFI

link: https://puntobiz.com.ar/noticias/val/128856/val_s/103/los-10-perfiles-laborales-que-mas-buscan-las-empresas-en-argentina.html www.puntobiz.com.ar



Los trabajadores de la industria de la salud siempre tendrán una gran demanda a medida que las poblaciones de todo el mundo aumenten en número y envejezcan.

Además, las instalaciones de atención médica como hospitales, clínicas, geriáltricos y similares requerirán personal de gestión competente que pueda manejar múltiples tareas administrativas. Los gerentes, asistentes de personal y profesionales con experiencia en pólizas de seguros, logística y planificación departamental serán los más demandados.

5) Trabajadores geriátricos

Dado que los humanos tenemos vidas más largas gracias al progreso en el campo de la medicina, tiene sentido que cuidar de las personas mayores se convierta en una de las trayectorias laborales más demandadas en el futuro.

6) Fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales

La atención práctica al paciente brindada por una generación de fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales licenciados, formados y capacitados profesionalmente, será esencial con el incremento de la población de adultos mayores.

7) Análisis y gestión de datos

Con el avance de las nuevas tecnologías y la creciente cantidad de dates generados, los especialistas en su análisis y gestión serán indispensables en el mercado laboral.

8) Matemáticos, estadistas y analistas de datos

Los datos y cifras de sectores y campos como la ciencia, el arte, la publicidad, el marketing, la administración, los datos de transporte y muchos más siempre serán relevantes. La necesidad de recopilar información, analizar las cifras e interpretarlas en forma de estudios útiles ayudará a impulsar el progreso en multiples disciplinas.

9) Energías renovables

El crecimiento del sector de energias renovables podría atribuirse al hecho de que la sociedad está cada vez más concientizada sobre las amenazas ambientales.

10) Técnicos

Las tendencias laborales para 2020 incluyen a los trabajadores cualificados con conocimiento en la instalación de sistemas de energía renovable, como paneles solares. También aquellos que tengan las capacidades necesarias para ayudar en la fabricación de tecnologías relevantes para la industria.



Encuesta a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Datos personales:

Apellido y nombre: D'Angelo Melina Soledad

DNI: 33106267 Grado: Teniente Primero

Especialidad: Terapia Intensiva

Base en la que inverno: Base Antártica Científica Carlini

Preguntas:

1. ¿Desde que se recibió de doctora cuales fueron los pasos para ingresar al ejército argentino?

Al terminar la carrera (año 2015) en mi caso rendí un examen general y otro de la especialidad en el Hospital Militar Central, se realiza una lista con orden de mérito y luego de eso se realiza un curso de 4 meses en el Colegio Militar de la Nación donde egresamos como Tenientes "EC". A partir del año 2016 para ingresar al Ejército Argentino se debe rendir un examen llamado EXAMEN UNICO donde luego de rendir se realiza una orden de mérito por especialidad para poder elegir ingresar a alguno de los Hospitales Militares, luego son los 4 meses en el CMN para egresar de la misma forma como TT "EC".

- 2. ¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica? Sí, pero no sabía específicamente como se podía hacer para realizar una campaña antártica.
- 3. ¿Cómo se enteró? Ya ingresada en el Hospital Militar Central, por la experiencia de ex compañeros que ya habían realizado campañas.

4. ¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?

Creo que está limitada la información, ya que el fin en un principio de ingresar a un Hospital Militar es para formarse por 4 años en una especialidad, eventualmente uno resulta informado gracias a las experiencias de compañeros que hayan realizado alguna campaña.

- 5. ¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos? Debería informarse la posibilidad de realizar una campaña desde el ingreso al CMN, en el cual se puede realizar después de formarse en alguna especialidad, así se adquiere primero experiencia en el ámbito de salud. Así mismo, deberían realizarse charlas informativas con imágenes, videos, videos con experiencias de médicos que ya han realizado campañas en diferentes bases.
- 6. ¿Por qué quiso realizar una campaña antártica?
 Para sumar experiencias, ya finalizada mi especialidad decidí hacer algo diferente, y las experiencias de compañeros me hizo elegir formar parte de alguna campaña antártica.
- 7. ¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa?

 Una de las razones es la falta de información, la segunda es que muchos médicos deciden primero especializarse y al finalizar muchos médicos tienen ya trabajos además del que realizan en los hospitales militares y deciden continuar con los mismos, otra de las razones es que hay muchas especialidades que estar 1 año sin realizar prácticas es un problema, por tal motivo muchos de los médicos que deciden realizar campaña son médicos que no tienen especialidad y de esa forma a la vuelta tienen un puesto para realizar una especialidad.
- 8. ¿Cómo solucionaría ese problema? Mayor difusión de las actividades antárticas cuando se promueve la información de ingreso a las residencias médicas. Y mayor flexibilidad por parte de los hospitales militares para ceder a médicos a realizar campañas.
- 9. ¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tuvo con sus colegas?
 La experiencia principalmente ya que en lo médico no hay avance, pero si en la carrera militar.
- 10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?

 En mi opinión debe tener cierto tiempo de experiencia ya que en las campañas

En mi opinion debe tener cierto tiempo de experiencia ya que en las campañas puede que ocurran casos graves en los cuales se debe tener noción de lo que se realiza ya que es el único responsable del manejo de la situación. Así como

también es necesario saber con qué instrumental cuenta la base a la que se le asigna.

11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?

Si, antes de comenzar la campaña me comunique con el medico anterior, y si bien no hay mucho registro en años anteriores, sabia con las patologías que podría encontrarme.

12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?

No, solo un libro de actas al llegar a la base, nada digital.

13. ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?

Si, sabia con lo que contaba.

14. ¿Cómo se enteró?

Comunicación con el médico de la dotación 2019.

15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?

Algunas cosas si, otra cosa al llegar a la base note que no estaban en funcionamiento por lo que deberían ser replegadas.

16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?

El ECG viejo ya que hay uno nuevo, y el laringoscopio fuera de servicio, como así también sería ideal cambiar el ciclado por un respirador, y las baterías del DEA que están agotándose.

- 17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave? Si bien con los instrumentales se puede manejar una urgencia, al no haber laringoscopio, se puede utilizar mascara laríngea, pero en situaciones graves que duren más de 24 hs, no se podría llevar a cabo, ya que la base no cuenta con medicación para mantener a un paciente sedado, o inestable por mucho tiempo, por lo que un caso grave seria dificultoso manejarlo a pesar de que haya un medico experimentado.
- 18. ¿Qué le estaría faltando?

Para manejar una urgencia faltaría: más Oxigeno, medicación para intubar, para inducir al coma, para manejo de paciente inestable, laringoscopio, respirador.

19. ¿el médico que reemplazo en la base, es un médico especializado? No, era un médico generalista recién egresado.

20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?

Porque es un año en el que el viatico es menor al dinero que pueden hacer trabajando en el continente, y por qué se pierde la practica al no tener atención medica continua.

21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?

En mi opinión no, ya que es necesario tener cierto grado de experiencia en atención médica, principalmente en urgencias ya que es el mayor responsable de la salud de la dotación.

22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta? En mi opinión no, a no ser que haya tenido un tiempo prudencial de rotaciones en diferentes servicios especializados.

23. ¿Realizaría otra campaña antártica? Si, sin duda.

24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario?

Una formación médica previa a los médicos interesados de realizar campaña, ya que las patologías pueden ser muy variadas, y el manejo de urgencias no se aprende tan rápido, un curso de formación sería lo ideal, enfocándose principalmente en traumatología, emergentologia (RCP, Intubación, manejo de hemorragias), odontología, oftalmología, y en el caso de la base Carlini medicina hiperbárica.



Encuesta a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Datos personales:

Apellido y nombre: Crisnejo Hugo David

DNI: 32787278 Grado: TP MED

Especialidad: Terapia Intensiva

Base en la que inverno: ESPERANZA

Preguntas:

1. ¿Desde que se recibió de doctor cuales fueron los pasos para ingresar al ejército argentino?

Me recibí de Medico en noviembre de 2013, Me inscribí en el Hospital Militar de Córdoba para hacer la Residencia en el año 2014, rendí un examen en el Hospital Militar de Córdoba, luego de pasarlo envié por correo la documentación solicitada por el Colegio Militar.

En el Colegio del Militar de la Nación, hice durante 4 meses el curso de preparación para el Servicio, egresé como oficial con el grado de Teniente. Fui de pase al Hospital Mil Reg. Cba donde realice mi residencia y me especialice en Terapia Intensiva durante 4 años.

2.¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica?

3.¿Cómo se enteró?

En el Colegio Militar el TC Med. Fabio Monserrat, nos comento su experiencia y nos mostro fotos de sus campañas. En EL Hospital Militar un colega me comento su experiencia también y me motivo a anotarme.

4.¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?

Considero que no esta bien ofrecida la actividad.

5.¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos?

Una forma de difusión podrían ser charlas informativas en los distintos Hospitales militares por ejemplo, a cargo de personal con experiencia, aprovechar las redes sociales también para difundir la actividad.

6.¿Por qué quiso realizar una campaña antártica?

Para conocer la Antártida, la experiencia, otro abordaje de los pacientes.

7.¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa?

Muchas veces no se trata a los profesionales como corresponde, se afecta al personal médico para otras tareas que no tienen relación con lo médico. Económicamente no siempre es conveniente para un profesional médico. Según las patologias prevalentes hay enfermedades que no pueden ser desarrolladas en este ambiente.

8.¿Cómo solucionaría ese problema?

Respetando al profesional Médico y su vocación de Servicio.

Entender que pertenecemos al cuerpo profesional y no al servicio de Armas.

9.¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tubo con sus colegas?

La Experiencia, conocer el Continente Blanco, nueva gente, otro entorno de trabajo.

10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?

Dependiendo la base a la que vaya la casuística es diferente, por ejemplo, en Base Esperanza hay niños. Ponerse en contacto con el Médico que esta invernando para saber que le puede faltar (medicamentos, insumos)

11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?

Me informe acerca de las consultas más frecuentes con el médico del año previo.

12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?

No.

13 ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?

Si.

14. ¿Cómo se enteró?

Consultando a la médica del año anterior y el Médico que en es nuestro escalón técnico en el Comando.

15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?

Si

- 16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?
- 17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave?
- 18. ¿Qué le estaría faltando?
- -Actualmente un respirador portátil
- -Equipo de revelado digital
- 19. ¿El médico que reemplazo en la base, es un médico especializado?

No.

20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?

Económicamente no es redituable para algunos médicos.

Algunas especialidades no pueden continuar desarrollándose en este ambiente.

21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?

No.

22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta?

Eso depende de la práctica de cada uno, pero cuando recién nos recibimos no tenemos esa práctica.

23. ¿Realizaría otra campaña antártica?

Si

24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario?

Modificaría la infraestructura del Centro Sanitario, adquiriría Respirador y equipo de Revelado digital.



Encuesta a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Datos personales:

Apellido y nombre: Cauda Bruno Gino

DNI: 35516271 Grado: Teniente "EC"

Especialidad: --

Base en la que inverno: Belgrano II

Preguntas:

- 1. ¿Desde que se recibió de doctora cuales fueron los pasos para ingresar al ejército argentino?
- ¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica?
 El único motivo por el que ingresé al ejército fue para ser parte de la CAI 2020.
- 3. ¿Cómo se enteró?
 - Por medio de personal que había invernando anteriormente.
- 4. ¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?
- 5. ¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos? Medios masivos de comunicación.
- 6. ¿Por qué quiso realizar una campaña antártica? Cumplir sueños, explorar nuevos lugares donde realizar la medicina.
- 7. ¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa? Falta de interés, obstáculos.
- 8. ¿Cómo solucionaría ese problema? Qué los médicos tengan que ingresar al Ejército para poder llegar es un obstáculo, aumentar el salario atraería a más aspirantes.

9. ¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tubo con sus colegas?

El descubrir la Antártida.

10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?

Medicina general, Medicina en habientes hostiles y rescate.

11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?

Si

12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?

No

13. ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?

Si

- 14. ¿Cómo se enteró? Comunicación con el Médico al que releve.
- 15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?

Si

- 16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?
- 17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave?

Si

- 18. ¿Qué le estaría faltando?
- 19. el médico que reemplazo en la base, es un médico especializado? Si
- 20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?
- 21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?

Si

- 22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta? Si.
- 23. ¿Realizaría otra campaña antártica?
- 24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario?



Encuesta a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Datos personales:

Apellido y nombre: Acosta Tania

DNI: 35.909.659 Grado: Teniente EC

Especialidad: Médica

Base en la que inverno: Base Antártica Conjunta San Martín

Preguntas:

- 1. ¿Desde que se recibió de doctora cuales fueron los pasos para ingresar al ejército argentino?
 - DUPIE, exámenes médicos y examen de idoneidad profesional.
- 2. ¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica? Sí, de hecho, fue uno de mis motivos para la incorporación.
- ¿Cómo se enteró?
 Fue a través de un proyecto de investigación y de amigos médicos militares antárticos.
- 4. ¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?
 - Pienso que se requeriría más difusión al menos en el ámbito civil y en el interior.
- 5. ¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos? A través de los medios de comunicación, colegios de médicos, facultades de Medicina del país.
- 6. ¿Por qué quiso realizar una campaña antártica? Siempre consideré muy importante la reivindicación del Sector Antártico Argentino, y quise desde mi lugar, aportar a ello. Además, me gustan los ambientes extremos y la aventura.
- 7. ¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa?

Quizás por la distancia con la familia, no simpatizar con los ambientes extremos, ofertas laborales más convenientes en términos económicos, reinserción laboral a la vuelta, etc.

8. ¿Cómo solucionaría ese problema?

En relación a los problemas modificables, quizás modificar la remuneración.

9. ¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tuvo con sus colegas?

El desafío personal, las características del lugar en el caso de quienes que simpatizamos con los ambientes de montaña, la aventura, etc.

10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?

El médico necesita saber cuáles son las afecciones más frecuentes y con qué elementos cuenta para abordarlas.

11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?

Sí.

12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?

No.

13. ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?

Sí.

14. ¿Cómo se enteró?

Comunicación con superiores y con el médico saliente.

15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?

Sí.

16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?

Ninguna.

17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave?

En relación a "atender un problema de salud grave" hay que diferenciar entre la estabilización de un paciente para posterior evacuación y la resolución final de un cuadro que puede darse en la Antártida misma o requerir de resolución en el continente, según la afección que presente el paciente. Sí, hay medios necesarios para la estabilización de un paciente y, para la resolución definitiva de innumerables cantidades de patologías clínicas y de determinadas patologías quirúrgicas.

18. ¿Qué le estaría faltando?

Modernización de algunos equipos.

- 19. el médico que reemplazo en la base, es un médico especializado? Sí.
- 20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?

No creo que los médicos ya especializados no se presenten para realizar campaña antártica, conozco a varios que han hecho. Quienes no están dispuestos a realizarla las razones suelen ser el ambiente extremo, la distancia con la familia, la "ausencia" en el "mercado laboral" por un año en el continente, disconformidad con la remuneración, etc.

- 21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?
 Sí, creo que un médico "recién recibido" es capaz de afrontar una campaña antártica, como bien han demostrado médicos que me precedieron aquí. Creo conveniente que es necesario adquirir experiencia laboral un tiempo previo a la campaña antártica, junto con la realización de rotaciones por diferentes servicios.
- 22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta? Sí, cuenta con el conocimiento necesario.
- 23. ¿Realizaría otra campaña antártica? Sí, definitivamente.
- 24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario?

Incorporaría la modernización de algunos equipos. Reemplazaría el equipo de rayos convencional por uno digital.



Encuesta a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Datos personales:

Apellido y nombre: SARTOR SILVANA

DNI: 26694169 Grado: CCCPME

Especialidad: CIRUGÍA GENERAL / MEDICINA HIPERBÁRICA

Base en la que inverno: ORCADAS

Preguntas:

- 1. ¿Desde que se recibió de doctora cuales fueron los pasos para ingresar al ejército argentino?
 - Pertenezco a la ARMADA ARGENTINA. Para ingresar a la misma me presenté en la delegación de Mar del Plata donde completé formularios y me dieron una serie de instrucciones para hacerme los estudios médicos para presentarlos en la Escuela Naval al momento de los exámenes.
- 2. ¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica? Al momento del ingreso no.
- 3. ¿Cómo se enteró?
 - En el transcurso de la instrucción militar, luego de haber quedado seleccionada.
- 4. ¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?
 - Si. No es una actividad obligatoria, sino una elección personal y profesional.
- 5. ¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos? Considero que la difusión es adecuada.
- 6. ¿Por qué quiso realizar una campaña antártica? Una experiencia diferente.
- 7. ¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa?

 Los motivos pueden ser personales, familiares, profesionales y/o económicos.

8. ¿Cómo solucionaría ese problema?

Aumentando el ingreso económico, de manera que se pueda generar una diferencia considerable.

9. ¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tubo con sus colegas?

La mayoría es económica. Otras son personales / profesionales, puesto que luego de realizar una campaña antártica se le asegura una residencia médica (especialidad).

10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?

Conocer el personal con quien va a invernar (su historial completo de salud), material y equipamiento sanitario con el que cuenta en la Base, patologías más frecuentes y sus tratamientos y respuesta inmediata ante urgencias / emergencias.

11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?

Son muy variables. Las más frecuentes pueden ser Clínicas (dolencias varias), Traumatológicas, Odontológicas.

12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?

No.

13. ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?

Si.

14. ¿Cómo se enteró?

Mantuve contacto fluido con el médico a quien le asumí el cargo.

15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?

Si.

16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?

No hubo diferencias.

- 17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave? Si.
- 18. ¿Qué le estaría faltando?

Mantenimiento técnico de algunos equipos y renovación de otros.

19. ¿El médico que reemplazo en la base, es un médico especializado? No.

20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?

Por motivos personales, profesionales y/o económicos.

21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?

Si.

22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta?

Si. Una de las exigencias importantes que cumplen los médicos a invernar (sean especializados o no) es la rotación por las diferentes especialidades en un hospital, donde adquiere los conocimientos básicos para el tratamiento de patologías de urgencia / emergencia.

23. ¿Realizaría otra campaña antártica? Si.

24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario?

La presencia de un solo ente coordinador, de profesión médico, que mantenga fluida y constante comunicación con el resto de los profesionales de las bases antárticas. Debería ser sólo éste quien efectúe los pedidos de equipamientos e insumos para las subsiguientes campañas, recabando la información pertinente de parte de los invernantes.



Encuesta a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Datos personales:

Apellido y nombre: Pablo Daniel Alfaro Ocampo

DNI: 33462437 Grado: Primer Teniente

Especialidad: Médico especialista en cardiología clínica

Base en la que inverno: Base Marambio

Preguntas:

- 1. ¿Desde que se recibió de doctor cuales fueron los pasos para ingresar a las fuerzas armadas?
 - Ingreso a la fuerza aérea al finalizar la carrera de medico en el año 2015, mediante examen de residencias y posterior curso de formación militar para residencias medicas en la especialidad de cardiología
- 2. ¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica? Si, sabía que existía esta posibilidad
- 3. ¿Cómo se enteró?
 - En la primera entrevista militar antes de ingresar al sistema de residencias me hablaron de la posibilidad de hacer una campaña antártica
- 4. ¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?
 - Considero que debería haber más información referente a las actividades que desarrolla el medico en la Antártida
- 5. ¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos? Creo que debería incentivarse desde cada base mediante charlas informativas sobre las tareas sanitarias en las bases, sobre todo a los hospitales militares y en especial a los médicos residentes que al finalizar la residencia tengan la opción de hacer alguna campaña

- 6. ¿Por qué quiso realizar una campaña antártica? Sinceramente siempre me intereso conocer la Antártida por lo inhóspito del lugar, justo surgió la posibilidad de hacer la campaña 19/20 y me convocaron para la misma.
- 7. ¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa?

 Creo que un factor importante es el tiempo que dura, en general los médicos tienen mas de un trabajo, y poder coordinar reemplazos, licencias sin goce de sueldo por un año es bastante difícil, además la parte económica también influye
- 8. ¿Cómo solucionaría ese problema? Flexibilidad en cuanto al tiempo de campaña, mejora en la parte salarial
- ¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tubo con sus colegas?
 El motivo principal es la experiencia que otorga a nivel personal más que profesional.
- 10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?
 Creo que lo importante es el manejo de la emergencia y trauma, imagenología, curso de primeros auxilios, resucitación cardiopulmonar, ATLS, ACLS etc
- 11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?
 - En general por el trabajo que realizan en exterior se observan lesiones traumáticas leves, algunas enfermedades infecciosas como faringitis, y alergias e intolerancias alimentarias.
- 12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?
 - En Marambio existe una base de datos de control de salud mensual y de control de medicación
- 13. ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?
 - Estuve en contacto con la médica que reemplacé, pudo comentarme los medios con los que contaba
- 14. ¿Cómo se enteró?
 - Mediante informes y planillas que me fueron facilitadas por la medica saliente
- 15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?
 - En general todo se encontraba en la forma que informaron
- 16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?
 - El único tema que surgió fueron las baterías de los DEA que están por vencer si bien sirven, pero lo ideal es cambiarlas, se envió toda esta información a su debido tiempo al comando, aun esperando respuesta.
- 17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave?

Los DEA (desfibriladores automáticos) son sumamente importantes en la base, y su mantenimiento es esencial

- 18. ¿Qué le estaría faltando? Actualmente serían las baterías nuevas para los DEA lo que estaría faltando.
- 19. el médico que reemplazo en la base, es un médico especializado? Si, era una médica especialista en clínica médica/medicina interna
- 20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?
 La parte económica es la principal, un médico con especialidad tiene abundantes ofertas laborales, además la parte académica y de formación continua como cursos de posgrado y subespecializaciones que son difíciles de interrumpir durante un año
- 21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?
 Un médico recién recibido de la facultad no se encuentra en condiciones de afrontar una campaña, porque falta la formación de residencia, posgrado o especialización y la práctica médica en hospitales, además que por la inexperiencia afectaría de forma negativa sobre la salud del personal en un ambiente sumamente hostil como es la Antártida.
- 22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta?

 No creo que cuente con la experiencia necesaria, y se expone al personal a sufrir daños aún peores
- 23. ¿Realizaría otra campaña antártica?

 Como experiencia me parece excelente, y sin dudas en un tiempo prudencial realizaría una nueva campaña antártica
- 24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario? Mejoras en la capacitación de los médicos militares, mediante la formación en emergencia para todas las especialidades, cursos de trauma y reanimación cardiopulmonar, odontología básica, Aeroevacuación sanitaria etc. Posibilidad de realizar cursos online en las bases para continuar con la formación médica.

Becas para continuar en el continente con los posgrados y fellows



Preguntas de la entrevista a médico para el TFI

Incorporación de médicos para cubrir las dotaciones de las bases antárticas.

Preguntas:

- 1. ¿Desde que se recibió de doctora cuales fueron los pasos para ingresar al ejército argentino?
- 2. ¿Sabía de la posibilidad de ir o hacer una campaña antártica?
- 3. ¿Cómo se enteró?
- 4. ¿Considera que la actividad está debidamente ofrecida dentro del ámbito de los profesionales de la salud?
- 5. ¿Cómo piensa que debería ser una forma de difusión que atraiga a los médicos?
- 6. ¿Por qué quiso realizar una campaña antártica?
- 7. ¿Teniendo en cuenta que no hay médicos que quieran realizar campañas antárticas, cuál cree usted que es la causa?
- 8. ¿Cómo solucionaría ese problema?
- 9. ¿Qué motiva a un médico realizar una campaña antártica, según las conversaciones que tiene o tubo con sus colegas?
- 10. ¿Qué es lo que un médico necesita saber, básicamente, antes de realizar una campaña antártica?
- 11. ¿Sabía cuáles son las afecciones más frecuentes con las que se encontraría o tendría que atender?
- 12. ¿Tuvo una base de datos donde ver el relevamiento histórico de cada base específicamente?
- 13. ¿Sabía con los medios que iba a disponer en la base donde fue asignada y la situación de ellos?
- 14. ¿Cómo se enteró?
- 15. ¿Los medios que iba a disponer fueron los que estaban en la base y estaban en las condiciones que le informaron?
- 16. ¿Mencione alguna de las diferencias que se acuerde y dígame en que esa diferencia dificulta su tarea?
- 17. ¿Son los medios necesarios para atender un problema de salud de carácter grave?
- 18. ¿Qué le estaría faltando?
- 19. el médico que reemplazo en la base, es un médico especializado?

- 20. ¿Por qué piensa usted que los médicos ya especializados no se presentan para realizar una campaña antártica?
- 21. ¿Un médico recién recibido, está en condiciones, según su experiencia, de afrontar una campaña antártica?
- 22. ¿Ese medico recién recibido cuenta con el conocimiento necesario para tratar una emergencia sanitaria, como por ejemplo una fractura expuesta?
- 23. ¿Realizaría otra campaña antártica?
- 24. ¿Qué cambiaría en el sistema sanitario?

Explotación de la encuesta

La encuesta consto de veinticuatro preguntas las cuales marcan relación a la incorporación al ejército y difusión de la actividad antártica, Conocimientos específicos de sanidad para realizar una campaña antártica (Afecciones, medios, experiencia), propuestas para mejorar y motivar la actividad.

Incorporación al ejército y difusión de la actividad antártica

En las encuestas se resalta que tanto la difusión a la incorporación al ejército como a la actividad antártica es casi nula o no existe a nivel institucional y que el boca a boca entre los estudiantes de medicina como así también pasantes de medicina es lo que promueve comúnmente la decisión a ingresar al ejército o realizar una campaña antártica.

Se puede apreciar que el espíritu de aventura, la contribución a una causa nacional, la adquisición de experiencia, no tanto en lo profesional de la salud, pero si en lo referente a experiencia de vida y crecimiento en el ámbito militar, son las características que conforman el perfil de los médicos antárticos.

Que al momento de ir realizando la campaña antártica los profesionales están con la intención de realizar otra campaña nuevamente.

Conocimientos específicos de sanidad para realizar una campaña antártica (Afecciones, medios, experiencia)

Relacionado a los conocimientos específicos que debe tener un profesional de la salud para asistir a una campaña antártica, surgen dos tendencias que se contraponen, una la de los médicos ya con especialización que en las encuestas dicen que un medica residente o recién recibido no tiene los conocimientos o practica para atender eficientemente una emergencia, en la encuesta se dio un caso de fractura expuesta, y la otra es la tendencia de los médicos recién recibidos o que no terminaron la residencia que mantienen que están en condiciones de asistir una emergencia.

Como ya hemos visto en base al análisis de los médicos que realizaron campañas antárticas en los últimos cinco años un veintiocho por ciento de los que llevaron a cabo

las campañas antárticas no tienen especialización, por lo que más del setenta por ciento de los médicos antárticos consideran que un médico sin experiencia no podría asistir a una emergencia en la Antártida, lo cual no es un dato menos al momento de realizar un análisis para la preselección del personal.

Al momento de indagar por la base de datos a la que acudieron para saber con qué medios contaban en las bases o para saber las afecciones más frecuentes que van a atender en forma general respondieron que no contaban con una base de datos y que la forma de saber eso es por medio de comunicación con los médicos a los que iban a relevar en la Antártida.

Los medios de los que fueron informados que tendrían en su campaña en la mayoría de los casos fueron los que realmente recibieron salvo alguna diferencia que considero contarla dentro de los imponderables de cualquier estadística o planificación.

Propuestas para mejorar y motivar la actividad.

Al momento de preguntarle a los encuestados respecto de cómo mejorarían la situación sanitaria o el ingreso de médicos las respuestas fueron bastante en común ya que la mayoría apunta a una mayor o mejor difusión de las actividades antárticas para captar a los médicos que tengan el perfil o estén buscando algo de lo que ofrece la actividad antártica, lo cual hoy que estamos en la era de la información y conectividad no sería más que ver el medio más efectivo y aplicable.

Otro de los puntos que se marcan en la encuesta es el incremente de flexibilidad de los hospitales para contribuir con los profesionales que deseen realizar una campaña antártica como así también que los médicos reciban un trato acorde a su especificidad en cuanto al trato o tareas a las cuales se los incluye con el resto de la dotación, este punto tiene que ser tenido en cuenta ya que lo expresado no es más que una decisión organizacional en donde se debe tener bien detallado que la actividad antártica está dentro de las misiones del Ejercito por lo que le da una relevancia e importancia por sobre otras actividades, teniendo en cuenta que el cumplimiento de la misión está por sobre el bienestar del personal, lo que le da trascendencia a este trabajo.

Un punto que se debe tener en cuenta es el económico, el cual fue también resaltado por los encuestados y no es un hecho menor ya que si bien un médico tiene ingresos superiores a los que percibirá por un año en la Antártida es muy dificil que quiera incorporarse, pero como sabemos esta actividad, la militar, es una vocación de servicio que tiene un pago que en muchos casos entran más en la experiencia de vida, moral, camaradería que en lo económico, donde las personas que se embarcan en esta carrera tienen un juramente que deja lo material de lado para dar el mayor de los sacrificios si fueran necesarios, por lo expresado considero que se debe buscar mejorar la remuneración pero que no es una solución al problema.

Para mejorar el sistema sanitario antártico los profesionales de la salud resaltan como una necesidad incrementar la capacitación en base a la experiencia en distintos servicios, en donde se prevean cuestiones particulares de cada base, por ejemplo en Base Carlini, hincapié en lo referente a cámara hiperbárica, en Base Esperanza ver más profundamente lo pediátrico y en las bases de difícil acceso para evacuación capacitar específicamente en como asistir una emergencia grave que no podrá ser evacuada.

modelo del informe de sanidad que se puso en práctica en la Base Carlini, orientado a crear base de datos.

Este modelo fue completado por la doctora de la Base Antártica Carlini durante el año 2020, su confección está en curso al momento de la entrega de este TFI.

Sanidad

a. Generalidades

Durante la Campaña Antártica 2020 se realizaron actividades dentro de las diversas áreas de aplicación de la sanidad, cumpliendo de forma satisfactoria con todos los objetivos pautados para la campaña.

<u>Actividades Asistenciales</u>: Se realizaron 265 atenciones médicas, con sus respectivos tratamientos y controles en lo que va de la campaña, sin presentar casos de gravedad. La totalidad de los episodios fueron manejados satisfactoriamente.

<u>Actividades Educativas y Preventivas</u>: Se realizaron controles médicos mensuales, controles dietarios, instrucciones sobre Primeros Auxilios, asesoramientos médicos preventivos en las patologías de mayor relevancia y participación activa del personal de sanidad en las patrullas.

Actividades de Investigación: Contribuyendo a la actividad científica del país, a lo largo de la campaña 2020 se realizaron simulacros para el Proyecto Tempus Pro de la Agencia Espacial Europea.

<u>Actividades de Gestión</u>: Se realizaron los registros epidemiológicos mensuales de Ejército. Además, se actualizó el Inventario de Efectos Sanidad de alta y baja complejidad. Se confeccionó un Inventario Total de Sanidad, actualizando los elementos y medicamentos consumidos, en vigencia y vencidos.

b. Actividades asistenciales

	PRESTACIONES MEDICAS POR ESPECIALIDAD Y MESES													
	Informe Estadístico- 2020-BAC													
	DIC 19	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	TOTAL	
Traumatología	1	3	15	-	5	1	2	14					41	(15,47%)
Gastroenterología	1	3	-	1	4	5	3	3					20	(7,54%)
Oftalmología	-	1	1	1	-	-	-	-					3	(1,13%)
Cirugía	-	1	1	-	-	-	-	8					10	(3,77%)
Psiquiatría	-	-	-	-	1	-	-	1					2	(0,75%)
Dermatología	-	2	2	-	3	5	-	-					12	(4,52%)
O.R.L.	-	-	1	-	-	-	-	-					1	0,37%)
Cardiología	-	-	2	-	-	-	-	-					2	(0,75%)
Infectología	1	2	1	-	2	-	-	-					6	(2,26%)
Neurología	-	-	-	2	-	2	-	2					6	(2,26%)
Maxilofacial	-	-	-	-	-	-	-	-					0	(0%)
Neumonología	-	-	-	-	-	-	-	-					0	(0%)
Toxicología	-	-	-	-	-	-	-	-					0	(0%)
Odontología	-	-	-	-	-	-	-	-					0	(0%)
Control periódico	18	22	13	21	17	23	24	24					162	(61,13%)
Otras	-	-	-	-	-	-	-	-					0	(0%)
Total	21	34	36	24	32	36	29	52					265	

1) Traumatología: 41 casos (15,47%)

En el transcurso de la campaña se presentaron muchas consultas en esta especialidad, las patologías más comunes fueron las lumbalgias, omalgia, contracturas musculares, los traumatismos leves y entre otras, todas en relación al esfuerzo y agotamiento físico por el extenso trabajo en el exterior de la base. Seguramente debido al cuidado personal y a la constante

aplicación de normas de seguridad, no se han observado patologías de gravedad.

Se destaca 1 caso ocurrido durante la campaña de verano, con un personal del ARA Islas Malvinas, una fractura de muñeca de mano derecha, lo que requirió realizar, control de signo vitales, examen semiológico con datos positivos al examen físico, inmovilización de la mano, analgesia, Rx de la mano frente y perfil, enyesado braquiopalmar derecha (guiado por videollamada con Dr. Luciano Rovetta Natoli médico traumatólogo del Buque Almirante Irizar), Rx de la mano frente y perfil post enyesado, reposo y analgésico y antiinflamatorio vía oral si presenta dolor.

Se realizaron varios tratamientos kinésicos por las lesiones musculares.

Los insumos farmacológicos para esta especialidad fueron suficientes y los sistemas de rehabilitación kinesiológica muy apropiados.

Aspectos a Mejorar:

- Obtener y planificar un Sistema de Tratamiento para Fracturas Expuestas

2) Gastroenterología: 20 casos (7,54%)

Las consultas medicas en esta especialidad se debieron a gastritis agudas, Epigastralgia, dispepsias, cólicos abdominal, constipación. Las cuales fueron tratadas efectivamente con antiácidos, inhibidores de secreción gástrica, antiespasmódicos y laxantes durante todo el año.

En esta área fue muy positivo el trabajo del cocinero, desarrollando una dieta completa, suficiente, armónica y balanceada, cocinando la mayoría de los alimentos en el horno y evitando la fritura en los casos necesarios, como el agregado al menú de variante de verduras.

Aspectos a Mejorar:

- Realizar previo al viaje una anamnesis detallada a cada personal invernante, estimando los requerimientos farmacológicos durante la invernada.
- -Mayor énfasis en el antecedente patológicos personales y la enfermedad de base.

3) Oftalmología: 3 casos (1,13%)

Se registraron pocos casos dentro de esta especialidad, seguramente debido al uso de medidas de seguridad y protecciones oculares durante el trabajo. Los casos que se presentaron fueron ojos rojos, y uno presencia de cuerpo extraño. Se destaca la variedad de medicación que existe oftalmológica para tratar diferentes patologías de esta especialidad.

Aspectos a Mejorar:

4) Neurología: 6 casos (2,26%)

Fueron frecuentes las consultas de esta especialidad, pero simplemente podría resumirse en 2 patologías: Cefalea Tensional e Insomnio de Conciliación. La primera fue tratada efectivamente con analgésicos comunes. En cuanto al insomnio, fue difícil resolverlo ya que el personal que padeció esta patología presentaba alteraciones del ciclo circadiano por su actividad laboral, en la que debía trabajar 1 semana de día alternando con 1 semana de noche, agregado a esto problemas de convivencia con compañeros de trabajo.

No se descarta que la mayor frecuencia de estas patologías durante la noche polar se corresponda con el Síndrome Afectivo Estacional, para lo cual se debería realizar un estudio de mayor profundidad. El aporte de benzodiacepinas fue adecuado.

Aspectos a Mejorar:

- Es llamativo que la base no cuente con Lámparas de Luminoterapia, siendo un tratamiento muy reconocido y difundido en las bases antárticas y países de altas latitudes, como forma preventiva del Síndrome Afectivo Estacional. El tratamiento con benzodiacepinas es reconocido por su aumento de riesgo de accidentes laborales.

5) Psiquiátria: 2 casos (0,75%)

Como se dijo anteriormente hubo un caso en el que se asoció insomnio + cefalea tensional + problemas de convivencia con compañeros de trabajo, lo que llevo a tener consultas continuas con la psicóloga para tener un seguimiento en conjunto, junto con administración de benzodiacepinas, el segundo caso fue una crisis nerviosa a causa del fallecimiento de un familiar.

Aspectos a Mejorar:

6) Dermatología: 12 casos (4,52%)

Las afecciones relacionadas con esta especialidad fueron leves, entre ellas hubo quemaduras térmicas, dermatomicosis, y rash cutáneo, estos últimos resolvieron rápidamente luego del tratamiento con antimicóticos tópicos, evitando su propagación dentro del personal de la base por el uso de las duchas y con tratamiento antihistaminico.

Aspectos a Mejorar:

7) Otorrinolaringología: 1 caso (0,37%)

El caso que se presento fue en uno de los buzos de ejército, quien manifestó fuerte cefalea y epistaxis durante un buceo a 20 mts, por lo que se realizó Interconsulta con Dra Franco, especialista en ORL del HMC, quien indico realizar RX de senos paranasales, siendo estos normales, y tratamiento con corticoides VO e inhalatorio + reposo de buceo hasta terminar tratamiento con buena respuesta.

Cabe destacar la practico y rápido que es el uso del equipo digital de rayos X para poder llegar a un diagnóstico más rápido.

Aspectos a Mejorar:

-Sería ideal tener una sala aislada del consultorio para realizar radiografías, o contar con más de 1 chaleco de plomo para disminuir la exposición de rayos al personal que realiza los estudios.

8) Cardiología: 2 casos (0,75%)

Durante la CAV 1 personal de DNA presento cuadros de hipertensión en controles mensuales, por lo que se realizó un control más estricto de la TA con registro diario, y se comenzó con IECA con lo que mejoro sus registros, se recomendó a la llegada al continente realizar control con especialista.

9) Infectología: 6 casos (2,26%)

Los principales casos fueron faringitis bacteriana e ITU, ambos requirieron tratamiento antibiótico con muy buena respuesta. Los 6 casos se presentaron durante el verano, principalmente en el relevo en el cual la dotación saliente presenta un sistema inmunitario deficiente y a la llegada de personal nuevo se presentan estos casos de cuadros infecciosos.

Aspectos a Mejorar:

- Se recomienda que para las cargas de medicación de sanidad se contemple el abastecimiento de complejos vitamínicos y Vitamina D para administrárselo a las dotaciones salientes 2 meses antes de la primera llegada de nuevo personal, y aún más en estos momentos teniendo en cuenta la situación que se está viviendo con el COVID.

10) Cirugía: 10 casos (3,77%)

Fueron 3 casos, sin embargo, en total fueron 10 consultas. El primer caso fue un dolor inguinal que se irradiaba al escroto, por lo que se realizó ecografía e interconsulta con especialista en diagnostico por imágenes y cirujano, para descartar una hernia inguinal, la ecografía dio normal, y el dolor cedió con analgésicos, se diagnosticó un esfuerzo muscular en un buzo. Con mejoría con el reposo y analgésicos. Los demás casos fueron 2 heridas cortantes en palma de

mano y en dedo que requirieron sutura y curaciones posteriores con buena evolución.

Aspectos a Mejorar:

11) Urología: NO SE RERGISTRO CASOS

Aspectos a Mejorar:

- Se requiere provisión de Tiras Reactivas para análisis de orina.
- Se requiere microscopio óptico para realizar análisis de sedimento de orina.
- La base cuenta con un analizador de orina, pero no cuenta con reactivos ni frascos estériles, además que su uso es para múltiples muestras, por lo que se recomienda el repliegue ya que no está en funcionamiento y con las tiras reactivas se puede realizar un análisis de orina de forma simple y efectiva.

12) Neumonología: NO SE REGISTRARON CASOS.

Aspectos a Mejorar:

-La base cuenta con tres nebulizadores de los cuales solo uno está en funcionamiento, los otros dos presentan falta de manguera y no hay nada en la base para compensarlas.

13) Toxicología: NO SE REGISTRARON CASOS

14) Odontología: NO SE REGISTRARON CASOS

Aspectos a Mejorar:

- -Actualmente el consultorio odontológico esta fuera de servicio, el motor del sillón no está en funcionamiento y no fue provista de nuevo material, por lo que se encuentra en la base esta vencido.
- Como todos los años se recomienda que, durante el año previo a la Campaña Antártica, se efectúen los controles y reparaciones al máximo detalle.
- Se requiere un mejor entrenamiento médico en esta especialidad, las rotaciones en el Hospital Militar Central permiten observar y no entrenarse, su utilidad es muy limitada.

15) Maxilofacial: NO SE PRESENTARON CASOS

ACTIVIDADES DOCENTES Y PREVENTIVAS

Se realizaron controles de salud mensuales, con registros de Tensión Arterial, Frecuencia Cardíaca, Saturación de Oxígeno, Talla, Peso y temperatura agregado en este último año por el protocolo del COVID.

Estudios científicos demuestran deficiencia de Vitamina D con la ausencia de luz solar, especialmente en los sitios lejanos al ecuador terrestre. Su déficit se asocia con potenciales efectos negativos: debilidad muscular, mialgias, dolores crónicos, desmineralización ósea y predisposición a fracturas. La base en la CAI 2020 no cuenta con reposición de Vitamina D ni complejos vitamínicos, en el mes de Julio se recibió una carga con compra por parte del personal de complejos vitamínicos, para un tratamiento de 2 meses para iniciarlo previo a la llegada de la nueva dotación y del personal científico de la CAV.

Se realizaron asesoramientos nutricionales según las necesidades generales e individuales, evitando déficits nutricionales y el exceso calórico. No hubo necesidad de ajustes del menú diario, el mismo fue elaborado por el cocinero, considerando las Leyes de Alimentación: Adecuada (para el trabajo, sexo, edad y clima), Armónica (relación proporcional de los alimentos, evitando excesos o deficiencias), Cantidad (cubriendo las necesidades energéticas, evitando desequilibrios entre ingresos y egresos), Calidad (aportando distintos tipos de alimentos, con todos los nutrientes esenciales). Se destaca un gran esfuerzo para cubrir las necesidades en la Antártida, al no contar con algunos alimentos necesarios, como yogures, frutas y verduras frescas. Si bien, hubo un exceso de aporte proteico de carne de vaca, la misma fue imperioso para mantener el bienestar de la dotación, dada la importancia cultural de este alimento.

En cuanto a las Salidas de Patrullas, se brindó asesoramiento e instrucción de primeros auxilios y se confeccionaron botiquines, tanto para su transporte en mochila como otro para el transporte en motos y un personal de salud siempre fue acompañado a realizar las patrullas para realizar atención inmediata en caso de algún accidente.

ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

Cumpliendo con el apoyo a la actividad científica.

Durante la CAI 2020 se inició un proyecto de telemedicina llamado Tempus Pro junto con la ESA (Agencia Espacial Europea) en el cual se realizan diferentes simulacros para evaluar el manejo del aparato en zonas desfavorables, con comunicación por telemedicina con personal que se encuentra en Buenos Aires.

Se destaca la sobresaliente predisposición de la dotación y del personal de informática de la DNA, es muy importante el apoyo recibido desde primer momento.

ACTIVIDADES DE GESTIÓN

En cuanto a las actividades administrativas, se confeccionaron los registros epidemiológicos mensuales de Ejército y DNA. Se confeccionó una base de datos con la fecha de vencimientos respectivo, como así también registro de los medicamentos vencidos.

Se confeccionaron los Libros de Registros de Enfermos, de controles mensuales de salud y de insumos médicos consumidos. Asimismo, se guarda una copia digital de cada uno de ellos. También se confeccionaron actas de alta de efectos, consumo y descarte de medicamentos.

Durante la campaña se completa en botiquín medico en todas las dependencias.

Se confecciono equipo de politraumatismo: tabla rígida con inmovilizador, botiquín de traslado, y tubo de oxígeno de traslado.

<u>Farmacia</u>: el CI Maximiliano Cayupan confecciono por completo la farmacia, con la realización de un mueble de 4 estantes que ocupa toda la farmacia, con lo cual actualmente se encuentra perfectamente distribuida toda la medicación y con mejor acceso.

<u>Bomba de agua:</u> el SI Rubén Quintana realizo el recambio de la bomba de agua ya que la anterior sufrió una ruptura que no podía arreglarse, con lo cual la sección sanidad actualmente cuenta con agua.

<u>Inventarios</u>: Una actividad silenciosa, pero muy importante fue la confección de un inventario de sanidad, registrando la totalidad de los efectos. Es evidente que sin un registro completo y actualizado, no es posible planificar los insumos médicos necesarios en las siguientes campañas, situación que se ha observado en los últimos años. Un inventario permite mejorar la atención médica, al reconocer la ubicación exacta disponibilidad de los insumos en condiciones de ser administrados. Para tal fin se realizó:

Actualización del Inventario de Efectos Sanidad de Alta y Baja complejidad, se efectuó el alta de 2 efecto que fueron incorporados por la CAI 2020, (Ecógrafo portátil nuevo y Aparato de telemedicina Tempus Pro) y se queda fuera de servicio 2 nebulizadores ultrasónico, electrocardiógrafo, se recambio el viejo que tenía mala lectura por uno nuevo que se encontraba embalado aún. Se informo que el laringoscopio se encuentra fuera de servicio por lo que se solicita su repliegue y la necesidad de que envíen uno nuevo de continente.

Prueba de aparatología:

Durante la campaña se realizaron las pruebas y valoraciones de los distintos aparatos del servicio de sanidad. Se comprobó el buen funcionamiento del Desfibrilador, Electrocardiógrafo, Saturómetro, Nebulizador (solo uno

funciona), Aspirador, Magneto, Lámpara infrarroja, ultrasonido, eco cardiógrafo, nuevo electrocardiógrafo, aparato de rayos X.

Se realizó la esterilización de las cajas de Cirugía de Tórax, Abdomen y odontología, dejando todo el material esterilizado para la entrega y recepción del cargo. Sin embargo, cabe aclarar que la esterilizadora no tiene en funcionamiento el reloj.

Resumen de Actividades Realizadas en la Enfermería:

- Limpieza completa y actualización y reposición de los medicamentos en farmacia.
- Inventario efecto sanidad.
- Descarte efecto vencidos.
- Confección de carteles de sanidad, diploma y ornamentos varios.
- Confección de carteles con nombres de comprimidos, ampollas, viales e insumos descartables.
- Distribución de Elementos Descartables, Ampollas y Viales en la Enfermería.
- Actualización de los botiquines por dependencia.
- Armado de equipos de politrauma para casa principal, casa nueva y sección buceo con tabla rígida con inmovilizadores, botiquín y tubo de oxígeno de traslado.
- Recambio de bomba de agua.
- Proyecto Tempus Pro con simulacros

Resumen de Actividades Realizadas en la Farmacia

- Inventario de Remedios
- Descarte de elementos vencidos.
- Almacenamiento de descartables en cajas rotuladas.
- Confección de Carteles de Farmacia
- Armado de nuevo mobiliario para la farmacia

Actividades Realizadas por la Carpintería:

- Armado de nuevo mobiliario para la farmacia

Actividades Realizadas por Mecánico de Instalaciones:

- Cambio de bomba de agua
- Colocación de nuevos focos de luz en varios sectores de la sección

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE SANIDAD

- 1. Actividades necesarias y pendientes:
- 2. Equipamiento faltante v necesario:
- 3. Posibles modificaciones:
- 4. Medicación y Reactivos:
- 5. Consideraciones Personales:

Bibliografía.

- a. MOP-63-02. Ejército Argentino (2015). Manual de Supervivencia Antártica.
- b. H-913. Armada Argentina (1967). Supervivencia en la Antártida.
- c. ORDEN ESPECIAL DEL JEMGE Nro 1018/03 (sistema de incorporación de oficiales de sanidad del Ejercito siglo XXI Actualización 2008).
- d. MFP 63-01. Ejército Argentino. (2003) Funcionamiento de bases antárticas.
- e. RFP 63-01. Ejército Argentino. (1999) Comando Antártico.
- f. MAPL-7. Manual de reclutamiento para el personal militar superior del cuerpo de los servicios profesionales. Edición 2012.
- g. ARGENTINA EN LA ANTÁRTIDA, Tomo 1, Autor: Dirección Nacional del Antártico Instituto Nacional del Antártico, 1997, Editado e impreso en DNA.
- h. ARGENTINA EN LA ANTÁRTIDA, Tomo 2, Autor: Dirección Nacional del Antártico Instituto Nacional del Antártico, 1997, Editado e impreso en DNA.
- i. Manual de supervivencia en la Antártica Instituto antártico chileno
 "INACH", 1969.
- j. link: https://puntobiz.com.ar/noticias/val/128856/val_s/103/los-10-perfiles-laborales-que-mas-buscan-las-empresas-en-argentina.html
 www.puntobiz.com.ar