

Modelo de negocio para la implementación de la telemedicina enfocada en la salud ocupacional, en la IPS San Diego Servicios en Salud, en el departamento de Santander, Colombia

Diego Fernando Mendoza Barón¹

Fabián Mauricio Pinzón Jaimes²

Resumen

Proyecto de investigación en el cual se propone un modelo de negocio para la implementación del servicio de telemedicina enfocada a la seguridad y salud en el trabajo, en la IPS San Diego Servicios en Salud de Bucaramanga, como estrategia de negocio orientado a brindar inmediatez en el servicio, mayor cobertura y la disminución de los costos.

Como objetivos específicos se proponen identificar oportunidades y beneficios de la telemedicina; caracterización del mercado; determinación de las características técnicas, administrativas y legales; definición de la estructura económica y financiera de la IPS y proponer estrategias para su fortalecimiento empresarial.

Los resultados reportan un buen conocimiento del entorno de negocio de la IPS, un diagnóstico de oportunidades y beneficios; una determinación de los aspectos técnicos, administrativos, económicos y financieros, y estrategias para el fortalecimiento del negocio.

Palabras Claves: Seguridad y Salud en el Trabajo, Telemedicina, Modelo de Negocio.

Abstract

Research project in which a business model is proposed for the implementation of the telemedicine service focused on health and safety at work, at the IPS San Diego Health Services in Bucaramanga, as a business strategy aimed at providing immediacy in the workplace. service, greater coverage and lower costs.

As specific objectives, they propose to identify opportunities and benefits of telemedicine; characterization of the market; determination of technical, administrative and legal

¹Arquitecto. Magister (c) en Administración de Empresas

²Administrador Financiero. Especialización en Gestión Estratégica de Mercadeo. Magister (c) en Administración de Empresas

characteristics; definition of the economic and financial structure of the IPS and propose strategies for its business strengthening.

The results report a good knowledge of the business environment of the IPS, a diagnosis of opportunities and benefits; a determination of technical, administrative, economic and financial aspects, and strategies to strengthen the business.

Key words: Health and Safety at Work, Telemedicine, Business Model.

Introducción

El desarrollo de los negocios en el mundo ha venido relacionado con el desarrollo tecnológico. Es así, que las diferentes eras o etapas de la humanidad han tomado el nombre de las diferentes tecnologías. Hablamos de la edad de piedra hasta nuestros días denominados la era de la información.

En este sentido, diferentes empresas, como la IPS San Diego, segundo motivo central por el cual se desarrolla este estudio, se concentran parcialmente en las tecnologías para definir el modelo de negocios. El primer motivo del estudio son las tecnologías de la comunicación.

Relacionando estos motivos puede definirse el propósito del estudio. El cómo puede ser implementada las tecnologías de la comunicación en los servicios de salud que presta la IPS San Diego se refiere no a la técnica de implementación sino al modelo de negocios y a su viabilidad de mercado. De esta claridad nace un estudio de mercado que se desarrolla durante la metodología de la investigación, previa revisión de los avances en estos propósitos, bien conocidos o denominados “Telemedicina”.

Puntualmente, la metodología desarrollada se basó en la aplicación de un cuestionario con medición de variables sobre la sensibilidad comercial del cliente al utilizar las tecnologías para un servicio tan particular como la Salud y Seguridad en el Trabajo, los precios asociados y las posibilidades de desarrollo, en una muestra de empresas del sector avícola y de transporte del municipio de Bucaramanga (Santander-Colombia) y su área metropolitana.

Con base en esta aplicación metodológica se entregan resultados sobre la proporción de clientes interesados, el uso de servicios actualmente de este tipo, el precio de interés o de atracción y el pronóstico de recursos y ventas que alcanzaría la implementación de este servicio por parte de la IPS San Diego.

Materiales y Métodos

Se propone un método de investigación mixto, que combina información de tipo cualitativo, mediante el discurso de los sujetos participantes, con la información de tipo cuantitativo, representada en datos numéricos procedentes de mediciones.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación; mediante la recolección y

análisis de datos cualitativos y cuantitativos; así como la discusión de resultados para extraer inferencias y lograr un mejor entendimiento del fenómeno de estudio.

Metodológicamente se puede realizar un muestreo probabilístico o un muestreo dirigido por conveniencia.

En la tabla 1 se muestran las características de los diferentes enfoques, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), y también permite identificar cuáles de éstas son rasgos de la presente investigación.

El presente proyecto de investigación se realizó en la sede de la IPS San Diego Servicios En Salud de Bucaramanga (Santander, Colombia). La población seleccionada para la recolección de información fueron todos los empleados activos los cuales son 36 entre vinculados por nómina y contratos por prestación de servicios. La estructura interna de la IPS San Diego Servicios en Salud cuenta con departamentos para servicios asistenciales, servicio al cliente, logística, administrativos, de laboratorio y médico.

Del total de la población de cada departamento, se seleccionó la persona jefe de área, los cuales dan una información más técnica y detallada acerca de los procesos que se realizan en cada área.

La IPS San Diego presta el servicio a 30 empresas que pertenecen al sector Avícola y de Transporte, de las cuales 25 cumplen los criterios de selección, para la investigación objeto de este estudio, las cuales son las siguientes:

Empresas santandereanas del sector avícola, transporte público y, encomiendas que cuenten con más de 100 empleados, que estén implementando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y que requieran la prestación del servicio en zonas apartadas o rurales en Santander, este número de empresas se determinó, una vez se realizó el grupo focal, en el cual participaron directivas de la empresa IPS San Diego, empresas avícolas y de transportes.

Resultados

La demanda

Investigación de mercados. Se realizó la investigación de mercados consultando a 25 empresas del sector avícola y del sector transporte, domiciliadas en Bucaramanga.

Con este propósito se aplicó una encuesta a empresas interesadas en la contratación de servicios médicos de salud ocupacional en la modalidad de servicio de telemedicina. Los resultados son los siguientes: (Ver Tablas y Figuras anexas)

En el grupo focal participaron directivos y funcionarios de distintas áreas administrativas y operativas de la IPS San Diego, Servicios de Salud de la ciudad de Bucaramanga.

El objetivo fue conocer necesidades, expectativas y perspectivas a tener en cuenta para la implementación del servicio de telemedicina, como forma de atención en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Respecto a la conveniencia de ofrecer el servicio de telemedicina, hubo consenso en que es una alternativa viable, que permite atender pacientes en sitios alejados, evitando desplazamientos que incrementan los costos, por concepto de pago de transporte.

Estimación de la demanda

De acuerdo a los resultados de la encuesta, un 66% de las empresas están interesadas en contratar los servicios de Telemedicina, seguridad y salud en el trabajo, lo cual correspondería a 188 empresas.

La oferta

El mercado de la seguridad y salud en el trabajo tiene un grado competitivo alto, sin embargo en el área objeto de estudio se pueden establecer variables que inciden en la dificultad que presentan las empresas para obtener apoyo en este tema específico. De este modo se hace necesario clasificar los competidores en dos tipos: Primarios y secundarios.

Competidores primarios:

Empresas de consultoría o asesoría. Las empresas de consultoría especializadas en servicios integrales de seguridad y salud en el trabajo en la región objeto de estudio no se han identificado, las más cercanas están ubicadas en la ciudad de Bucaramanga, entre ellas se destacan Eslabonar S.A.S (salud, ambiental y seguridad) y SODECOL, sin que hasta el momento se haya evidenciado de su presencia en esta zona, luego se considera su rango de acción la capital del departamento y su área metropolitana.

Según indagaciones a algunas empresas encuestadas, se pudo evidenciar que profesionales dedicados a este servicio, no ejecutan en su totalidad el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), y que algunas de ellas, llegan hasta cobrar el monto de \$2.500.000 por solo el panorama de riesgos.

Competidores secundarios. Las alcaldías de las cabeceras municipales. En las actividades a cargo de la Secretaría de Salud se organizan conferencias dirigidas a empleadores, en el tema relacionado con la seguridad y salud en el trabajo, con el fin de crear conciencia frente a las obligaciones que les asiste para con los trabajadores de sus empresas. Generalmente, estas charlas se realizan en los auditorios de los hospitales, con una frecuencia anual.

Otros competidores secundarios pueden ser médicos laborales que dentro de las empresas pueden ser competencia.

Proyección de la oferta

Con relación a los datos obtenidos sobre la demanda y la información analizada sobre la oferta, se puede precisar que el presente proyecto de factibilidad, tiene una demanda por parte del mercado definido en el primer apartado de este análisis de mercado, al mostrar positivamente la disposición de adquirir este servicio con el fin de satisfacer sus necesidades.

Así mismo, tomando como referencia el análisis de la oferta, se puede identificar una demanda insatisfecha al no existir en la zona una empresa que preste los servicios de asesoría en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Precio

Los precios actuales de las empresas de consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo ubicadas en la ciudad de Bucaramanga, consultadas en el presente estudio, varían de acuerdo al grado de profesionalismo, dimensión de la asesoría, tamaño y tipo de constitución de la empresa que presta el servicio, así como también, del tamaño y la caracterización que tiene la empresa cliente.

En Bucaramanga, en algunas empresas la tarifa está determinada por hora de servicio que se tasa en \$80.000 aproximadamente.

Discusión

La estrategia inicial debe estar enfocada en el ofrecimiento del servicio con precios de introducción, en donde, están incluidos los costos del personal calificado que se cuenta para realizar las funciones del servicio más el margen de contribución.

De otra parte, las tarifas que ofrecen las empresas de Bucaramanga, son un punto de referencia para la determinación del precio del servicio que se ofertará toda vez que éste no superará dichos parámetros.

La empresa IPS San Diego Servicios de Salud, se constituye como sociedad de responsabilidad limitada registrada mediante escritura pública, conformada por dos (3) socios.

El objeto social es la prestación de servicios en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, y la atención en salud ocupacional mediante telemedicina para personas pertenecientes a empresas del sector avícola y de transporte.

Para la constitución de la empresa se debe realizar los siguientes trámites:

- Estudio disponibilidad de nombre para la empresa.
- Presentar el acta de constitución y los estatutos de la sociedad en una notaría.
- Firmar escritura pública de constitución de la sociedad y obtener copias.
- Inscribir la sociedad y el establecimiento de comercio en el registro mercantil (en la Cámara de Comercio de Bucaramanga).
- Obtener copia del Certificado de existencia y Representación Legal, en la Cámara de Comercio.
- Consultar la codificación de la actividad económica CIIU.
- Obtener número de identificación tributaria (NIT) para impuestos del orden nacional.
- Abrir una cuenta bancaria y depositar la totalidad del capital social.
- Inscribir libros de comercio ante la Cámara de Comercio.
- Obtener certificado de higiene y sanidad de la Secretaría de Salud.
- Notificar apertura del establecimiento comercial a Planeación Municipal.
- Solicitar la licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo ante la Secretaría Departamental de Salud (SD), conforme a la Resolución 2318 de 1996 y el Manual de Procedimientos Técnico-Administrativos para la expedición de Licencias para prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo a terceros.

La estructura organizacional de la empresa está conformada de la siguiente manera:

- Junta de Socios, órgano facultado para crear la empresa, conservarla y tomar decisiones en procura del mejoramiento continuo y crecimiento de la organización.
- Gerente, nombrado por la Junta de Socios, encargado de dirigir, gestionar, formular, planificar y coordinar todas las actividades de la empresa, junto con el equipo de trabajo, para lograr el cumplimiento de los objetivos trazados por la Junta de Socios para la empresa.
- Contador Público, profesional externo encargado de la parte legal y tributaria de la empresa para su normal funcionamiento.

- Secretaria Auxiliar Contable, con experiencia en manejo administrativo y contable de una empresa.
- Gestor Integral y S&SO, profesional encargado de la formulación, organización y ejecución de los servicios ofertados.
- Asesores Gestión Integral S&SO, tecnólogos necesarios para la ejecución de los servicios ofrecidos por la empresa.

se presenta la información referente de los aspectos financieros referentes a inversión inicial, costos de la atención médica; ingresos económicos por concepto de consultas médicas a empresas del sector avícola y transporte y monto de los ingresos percibidos sin telemedicina y con telemedicina.

Esta reducción en el costo de las jornadas extramurales resulta de la propuesta planteada en el presente proyecto, la cual consiste en la implementación de consultas médicas en salud ocupacional a empresas de los sectores Avícola y Transporte a través de Telemedicina en municipios que lo requieren. Teniendo en cuenta el costo que se genera por desplazamiento para la empresa cliente (\$800.000) por día; con Telemedicina la empresa cliente solamente debe incurrir en gastos por honorarios de médico general (\$640.000) y no por desplazamientos, por lo que tendrá una reducción del 20% en cada jornada extramural. Es de aclarar que los valores ocasionados por transporte de consultorio móvil (vehículo, conductor) son asumidos por la IPS ya que actualmente estos rubros están incluidos en los gastos de la misma; así mismo la tele asistencia del médico especialista en salud ocupacional al médico general, no genera valores adicionales dado que el salario ya se encuentra incluido en la nómina de la IPS; únicamente se incurre en gastos de inversión inicial.

Con la implementación del proyecto Telemedicina, se espera abrir mercado en municipios adicionales del sector Avícola y Transporte; por lo que se estima un incremento en el número de consultas que se realizan en un mes, lo cual, conlleva a un aumento del 10% en los ingresos anuales de la IPS por este concepto. Así mismo la aplicación del proyecto permite un aumento en el margen de utilidad de la IPS, ya que el servicio deja de estar a cargo de un tercero.

Conclusiones

Las oportunidades que propician la implementación telemedicina en la IPS San Diego, Servicios en Salud, se relacionan con: la mejora en la efectividad y eficacia de los programas de

atención médica a pacientes; la integración cada vez mayor de las tecnologías TIC como apoyo al tratamiento médico y la necesidad de brindar atención médica a pacientes que no pueden desplazarse a centro urbanos asumiendo elevados costos en transporte; como beneficios de la telemedicina se reporta: mayor conocimiento de enfermedades y factores de riesgo, fortalecimiento del autocuidado y de la adherencia del tratamiento.

La caracterización del mercado donde opera IPS San Diego, Servicios de Salud, es la siguiente: atención en seguridad y salud en el trabajo integrada a un plan de salud en general. El mercado objetivo son empresas del sector avícola y de transporte desarrollados en Bucaramanga; un 66% de las empresas tienen programas de promoción integral de la salud; un 52% de ellos han utilizado alguna vez servicios de salud y seguridad en el trabajo; son pocas empresas que ofrecen el servicio de telemedicina, por los altos costos de instalación, los cuales para ser compensados precisan tener un número significativo de empresas clientes.

A nivel técnico, la IPS operaría con tres (3) médicos para un total de 44 horas laboradas en la semana, 176 horas mensuales y 2212 horas al año. El proceso técnico de servicio contempla: diagnóstico inicial, definición de procesos, planificación, identificación de peligros, evaluación y control de riesgos; estructura y responsabilidades evaluación, seguimiento e indicadores de desempeño. A nivel administrativo funciona como sociedad de responsabilidad limitada controlado por dos (2) serios aportes de capital.

A nivel económico y financiero la implementación del servicio de telemedicina en la IPS San Diego, Servicios de Salud de Bucaramanga, precisa una inversión inicial de \$ 11'640.000; el costo del servicio utilizando telemedicina es de \$ 640.000; lográndose una reducción del costo del orden de \$ 160.000; los ingresos anuales con telemedicina se incrementan un 10%, es decir, es \$ 27'344.000, lo cual refleja buenas perspectivas económicas para el negocio.

Las estrategias para la implementación de la telemedicina son las siguientes: incorporación de la telemedicina en actividades donde la implementación sea menos costosa; focalizar el servicio en empresas ubicadas en zonas de mejor conectividad; centralizar el servicio y la estrategia de marketing en empresas grandes que generen impacto; capacitación de talento humano en telemedicina; diseño y operación de una Unidad de negocio basada en atención por telemedicina.

Bibliografía

- Adell, J. (2007). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. Madrid: Edutec, p. 6
- Agencia SINC (2011). El CIBER de Enfermedades Respiratorias y el Servicio de Neumología del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. Recuperado el 11 de noviembre de 2017, de www.agenciasinc.es: <http://www.agenciasinc.es/Noticias/La-tele-espirometria-es-tan-valida-como-la-espirometria-presencial>
- Alvarado, L. P. (2011). Revista cubana de informática médica. Obtenido de Instituto de neurología y neurocirugía Cuba
- Bernal Sánchez, G. J. d. (2007). Obtenido de Análisis costo beneficio telemedicina Anahuac. Disponible en: www.scholar.google.es.
- Bernal, J. d. (2007). www.scholar.google.es. Obtenido de Analisis costo beneficio telemedicina Anahuac.
- Betancourt, Ó. (1995). La salud y el trabajo. Reflexiones teórico-metodológicas; monitoreo epidemiológico; atención básica de la salud (Primera ed.). Quito, Ecuador: Centro de estudio y asesoría en salud - CEAS, Organización Panamericana de la Salud - OPS / OMS, FUNSAD.
- Cabero, J. (2007). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Valencia: Universitat de Valencia.
- Cabral, M. B. (2008). Obtenido de memorias del instituto de investigación en ciencias de la salud
- Cabral, M. B., Galván, P., & Cane, V. (2008). Telemedicine: fine and applicability. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, 6(1), 40-44.
- Cáceres, E. C. (2011). Obtenido de: www.agenciasinc.es. SINC la ciencia es noticia: Disponible en: <http://www.agenciasinc.es/Noticias/La-tele-espirometria-es-tan-valida-como-la-espirometria-presencial>
- Cáceres, E.; Castro, S.; Gómez, C y Puyana, J.C. (2011). Telemedicina: Historia, aplicaciones y nuevas herramientas en el aprendizaje. Recuperado de www.redalyc.org
- Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2017). Nuevas empresas, Santander 2016. Actualidad económica (138), 1. Recuperado el 2 de Diciembre de 2017, de

- <https://www.camaradirecta.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2017/nuevas%20empresas.pdf>
- Carranza, N. V. J. (2011). Obtenido de: www.scholar.google.es. Recuperado el 2017, de Vulnerabilidad de sistemas informáticos en telemedicina y en salud: Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Victoria_Ramos/publication/258446835_INFORSALUD_Vulnerab/links/00b49528487c1ef0d7000000.pdf
- Carranza, V. J. (2011). www.scholar.google.es. Recuperado el 2017, de Vulnerabilidad de sistemas informáticos en telemedicina y en salud: https://www.researchgate.net/profile/Victoria_Ramos/publication/258446835_INFORSALUD_Vulnerab/links/00b49528487c1ef0d7000000.pdf
- Chueke, D. (2015). Panorama de la Telemedicina en América Latina. Obtenido de Eyeforpharma: <http://es.eyeforpharma.com/ventas-y-marketing/panorama-de-la-telemedicina-en-américa-latina>
- Clare Guilfoyle, R. W. (2003). Sage journals. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1258/135763303322225571>
- Col, A. (2004). Utilidad clínica de la videoconferencia en Telemedicina. Madrid: Biomed, No. 2, p. 76-78
- Conde, J., Suvranu, R. H., Meglan, D., & Peng, G. (2010). Telehealth Innovations in Health Education and Training. Obtenido de Telemedicine and e-Health: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/tmj.2009.0152>
- Corrales, M.J. (2002). Diseño de medios y recursos didácticos. Málaga: Editorial Innovación, p. 165
- García Fortea, P., & Lorca Gómez, J. (2005). Evaluación Económica en Telemedicina Clínica. *RevistaeSalud.com*, 1(1), 1-8.
- García, A., Isaza, J. F., Zapata, U., & Roldán, S. (2006). Ejecución de un sistema piloto de la tele-radiología en Medellín, Colombia. *Colombia médica*, 37(3).
- Gobernación de Santander (2016). Plan de Desarrollo Departamental "Nos Une Santander". Recuperado el 19 de diciembre de 2017, de Sitio web de Santander Innova.org: <http://www.santanderinnova.org.co/media/3dd2981d782b90f18ce03bc9822c45ed.pdf>
- Gonzáles, M.J. y Herrera, O. (2007). Bioético y nuevas tecnologías. *Rev. Cubana Enfermer.*, vol. 23, No. 1

- Grigsby, J. y Sanders, J.H. (2008). Telemedicine: Where it is and where's its going. *AninternMed*. Vol. 129, No. 2, p. 123.
- Gutiérrez, Y. (2012). Evaluación de la efectividad del programa de telesalud mental de la Fundación Universitaria Católica del Norte. *Pensando psicología*, 8(15). Obtenido de <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/pe/article/view/65>
- Health, U. D. (2011). UC Davis Health. Obtenido de New tele audiology program to improve follow-up for newborns who did not pass hearing screening: Disponible en: <https://www.ucdmc.ucdavis.edu/publish/news/newsroom/6058>
- Hearst, S. L. (2017). ¿Qué significa modelo de negocio? Recuperado el 13 de enero de 2018, de Sitio web Emprendedores: <http://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/que-significa-modelo-de-negocio>
- Karvonen, M. (1986). Epidemiology in the context of occupational health. In M. Karvonen, & M. I. Mikheev (Eds.), *Epidemiology of occupational health*. WHO Regional Publications, European Series No. 20 (pp. 1-16). World Health Organization.
- Martínez, C. (2009). Telemedicina. Aplicaciones médicas. *Reduca Recursos Educativos*, 227-246.
- Colombia. Ministerio de Protección Social (2014). Decreto 1443. Bogotá.
- Colombia. Ministerio de Protección Social de Colombia. (2007). Resolución 2346 de 2007. Recuperado el 2 de diciembre de 2017, de Sitio web de la Alcaldía de Bogotá: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=25815>
- Plan de Desarrollo Departamental, Nos une Santander (2016). Disponible en: <http://www.santanderinnova.org.co/media/3dd2981d782b90f18ce03bc9822c45ed.pdf>
- Pola Alvarado, L. (2013). Fundamentos para una plataforma nacional de interconsulta digital en trastornos de la motilidad ocular. *Revista Cubana de Informática Médica*, 5(2), 200-209.
- Rabanales, J., Párraga, I., López, J., Andrés, F., & Navarro, B. (2011). Tecnologías de la información y las telecomunicaciones: telemedicina. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(1), 42-48.
- Rabanales, J., Parraga, I., López, J., Pretelt, F., & Navarro, B. (2011). *Revista clínica de medicina de familia*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2017
- Rabanales, José. I. P. (2011). www.scholar.google.es. Recuperado el marzo de 2017, de *Revista clínica de medicina de familia*

- Ruiz, L. (2011). Telemedicina, nueva alternativa para la salud. Vanguardia Liberal. Recuperado el 11 de Noviembre de 2017, de <http://www.vanguardia.com/vida-y-estilo/salud/121631-telemedicina-nueva-alternativa-para-la-salud>
- Russell, T. G. (2007). Physical rehabilitation using telemedicine. Journal of Telemedicine and Telecare, 13(5). Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1258/135763307781458886>
- Russomano, T. (2009). Stud Health Technol Inform. p. 150.
- Sabbatini, R. (2004). La Telemedicina: Nueva revolución. Revista informédica, vol. 1, No. 6, p.5-9
- San Diego Servicios en Salud. (2017). Página principal. (Tresdobleu) Recuperado el 11 de diciembre de 2017, de Sitio web de San Diego Servicios en Salud: <https://sandiegoses.com/>
- San Diego Servicios en Salud. (2017). Red Nacional. Recuperado el 11 de enero de 2018, de Sitio web de San Diego Servicios en Salud: <https://sandiegoses.com/red-nacional/>
- Tammy Hoffmann, N. C. (2007). Occupational therapy services for adult neurological clients in Queensland and therapists' use of telehealth to provide services. Australianoccupationaltherapy.
- Tudón M, J. E. (2004). La medicina del trabajo y la “salud ocupacional”. Revista Latinoamericana de la Salud en el Trabajo, 4(2), 45. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/trabajo/lm-2004/lm042c.pdf>
- UNAB. (2015). Rúbrica Anteproyecto Maestría en Administración de Empresas. Colombia.
- Vélez, Y. F. G. (2012). Evaluación de la efectividad del Programa de Telesalud Mental de la Fundación Universitaria Católica del Norte. Pensando Psicología, 8(15).

Lista de Figuras

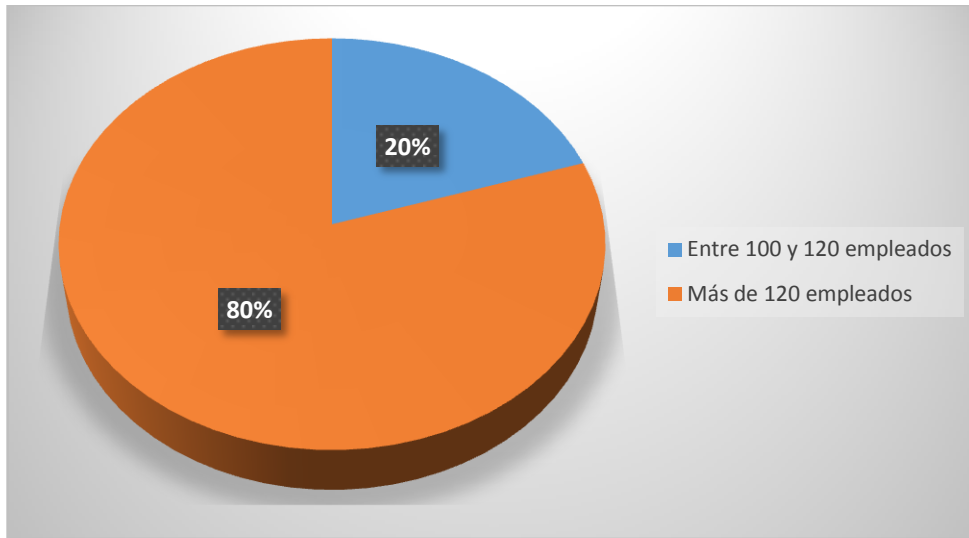


Figura 1. ¿Cuántos empleados directos, tiene actualmente su empresa?

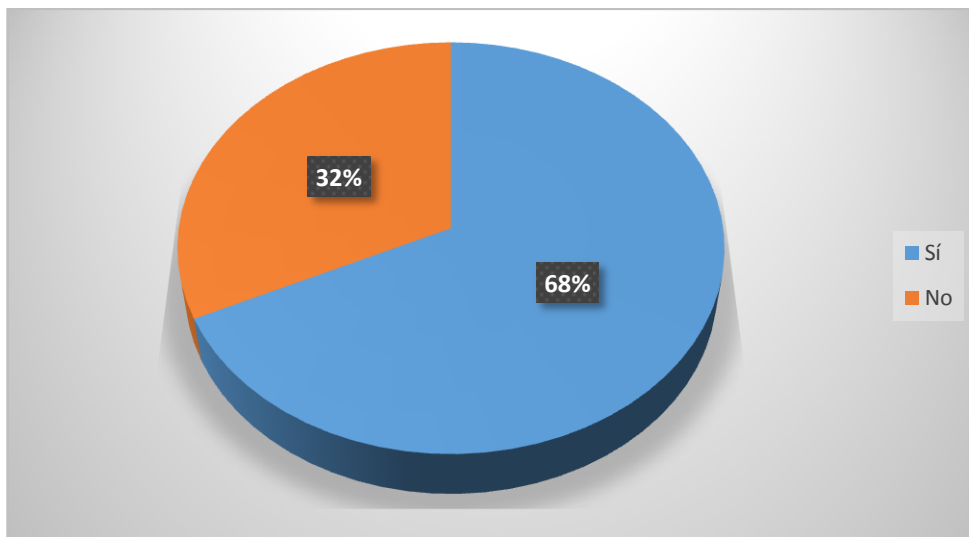


Figura 2. ¿Su empresa tiene programas dirigidos a la promoción de la salud integral de los trabajadores?

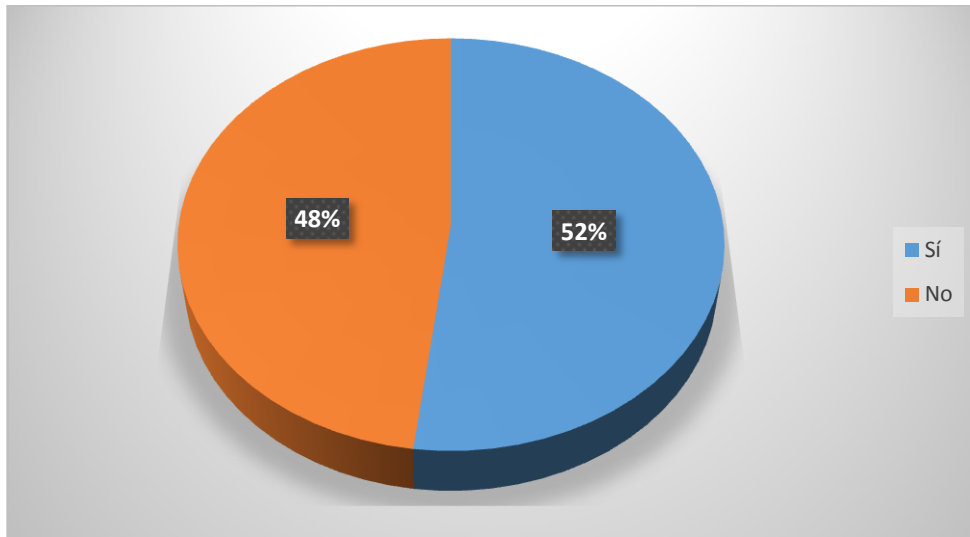


Figura 3. ¿Ha utilizado algún servicio de Telemedicina?

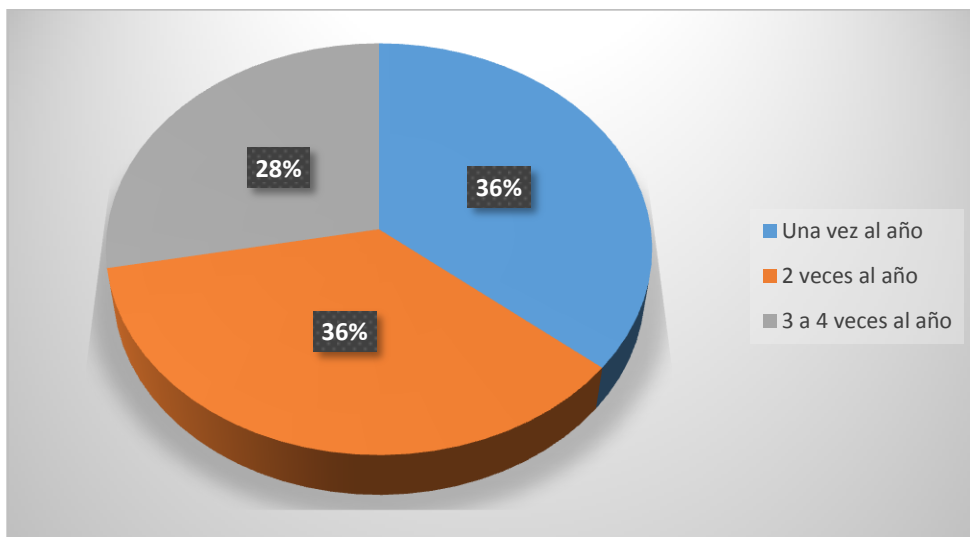


Figura 4. ¿Con qué frecuencia utiliza los servicios de consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo?

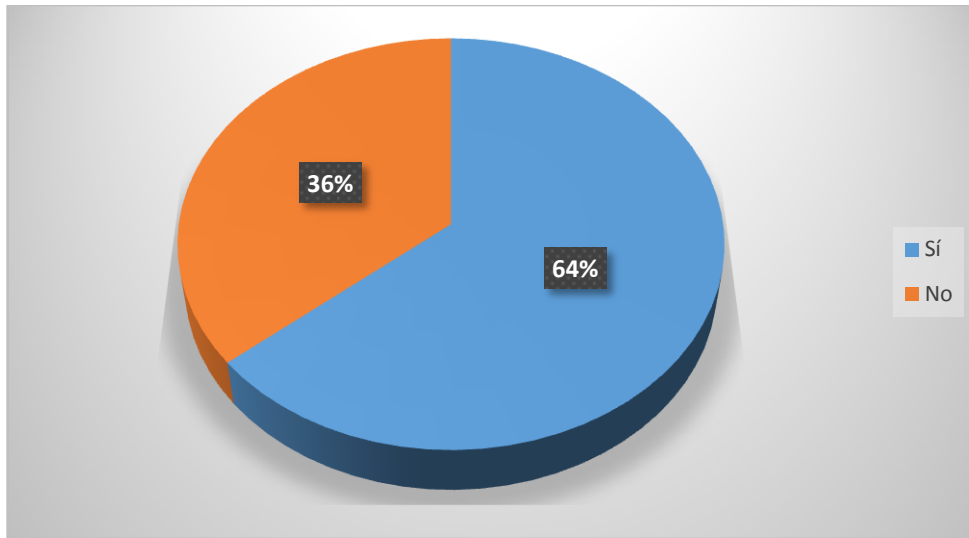


Figura 5. Dadas las circunstancias actuales de la organización, ¿estaría interesado en contratar los servicios de telemedicina en Programas de Salud Ocupacional?

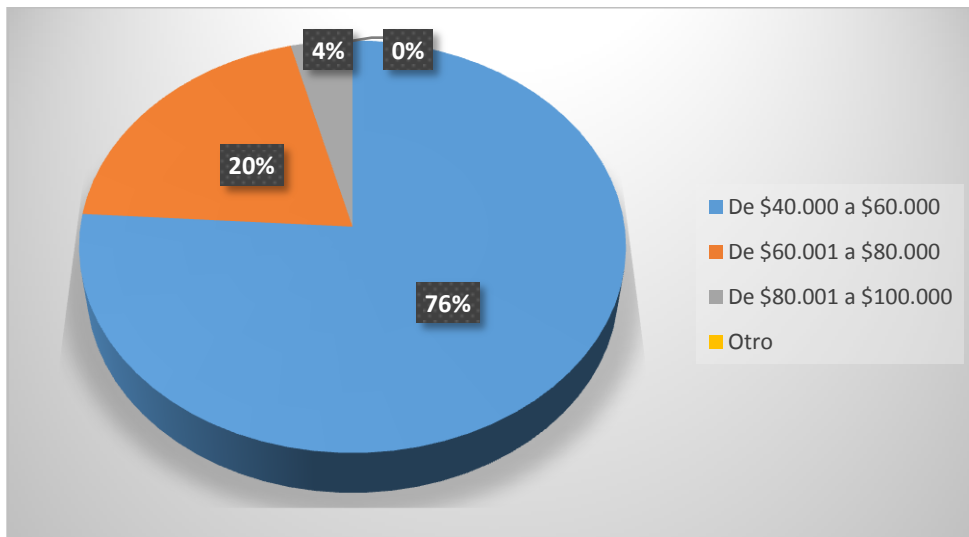


Figura 6. ¿Qué precio estaría dispuesto a cancelar (por hora) por el servicio de telemedicina en seguridad y salud en el trabajo?

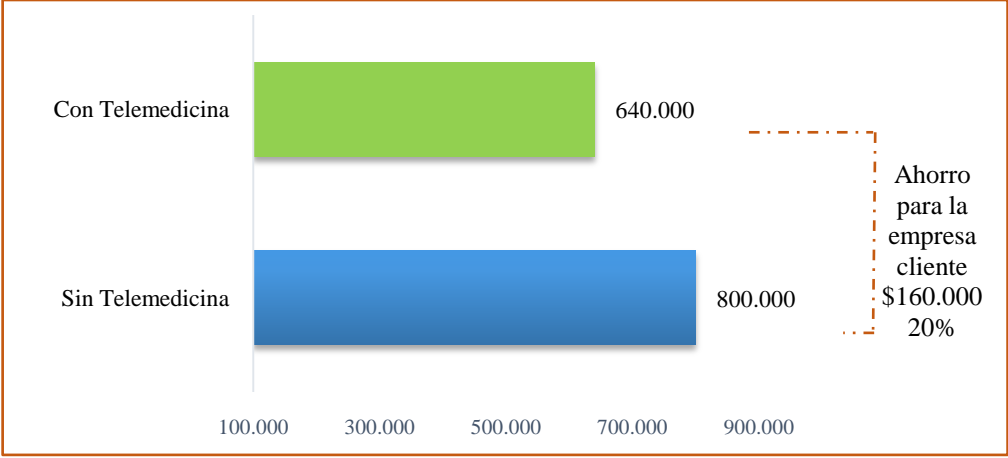


Figura 7. Beneficio Empresa Cliente con Telemedicina

Lista de Tablas

Tabla 1. *Características de la investigación según el enfoque cualitativo y mixto*

Dimensión	Características de acuerdo con el tipo de enfoque					
	Enfoque cualitativo	¿ La cumple el presente estudio?	Enfoque cuantitativo	¿ La cumple el presente estudio?	Enfoque mixto	¿ La cumple el presente estudio?
Diseño de la investigación	Abierto, flexible, construido durante el trabajo de campo o realización del estudio	Sí	Estructura, predeterminado (precede a la recolección de datos)	Sí	Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunto para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio.	Sí
Población-muestra	Regularmente no se pretende generalizar los	Sí	El objetivo es generalizar los datos de una muestra a una	Sí		Sí

Características de acuerdo con el tipo de enfoque

Dimensión	Enfoque cualitativo	¿ La cumple el presente estudio?	Enfoque cuantitativo	¿ La cumple el presente estudio?	Enfoque mixto	¿ La cumple el presente estudio?
	resultados obtenidos en la muestra a una población.		población (de un grupo pequeño a uno mayor).			
Muestra	Se involucra a unos cuantos sujetos porque no se pretende necesariamente generalizar los resultados del estudio.	í	Se involucra a muchos sujetos en la investigación porque se pretende generalizar los resultados del estudio.	Sí		Sí
Composición de la muestra	Casos individuales, representativos no desde el punto de vista estadístico.	í	Casos que en conjunto son estadísticamente representativos.	Sí	Muestreo probabilístico y muestreo dirigido por un propósito.	Sí
Naturaleza de los datos	La naturaleza de los datos es cualitativa (textos, narraciones, significados, etc.).	í	La naturaleza de los datos es cuantitativa (datos numéricos)	Sí	Implican: Recolección Análisis Integración de los datos.	Sí

Tabla 2. *¿Cuántos empleados directos, tiene actualmente su empresa?*

VARIABLES	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Entre 100 y 120 empleados	5	20%
Más de 120	20	80%
Total	25	100%

Tabla 3. *¿Su empresa tiene programas dirigidos a la promoción de la salud integral de los trabajadores?*

VARIABLES	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Sí	17	68%
No	8	32%
Total	25	100%

Tabla 4. *¿Ha utilizado algún servicio de Telemedicina?*

VARIABLES	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Sí	13	52%
No	12	48%
Total	25	100%

Tabla 5. *¿Con qué frecuencia utiliza los servicios de consultoría en Seguridad y Salud en el Trabajo?*

VARIABLES	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Una vez al año	9	36%
2 veces al año	9	36%
3 a 4 veces al año	7	27%
Total	25	100%

Tabla 6. *Dadas las circunstancias actuales de la organización, ¿estaría interesado en contratar los servicios de telemedicina en Programas de Salud Ocupacional?*

VARIABLES	NÚMERO DE RESPUESTAS	PORCENTAJE
Sí	16	66%
No	9	34%
Total	25	100%

Tabla 7. *¿Qué precio estaría dispuesto a cancelar (por hora) por el servicio de telemedicina en seguridad y salud en el trabajo?*

Variables	Número de respuestas	%
De \$40.000 a \$60.000	19	76%
De \$60.001 a \$80.000	5	20%
De \$80.001 a \$100.000	1	4%
Otro	0	0%
Total	25	100%

Tabla 8. *Inversión Inicial Proyecto Telemedicina*

TELEMEDICINA	
Mobiliario	5,000,000
Computadores	1,180,000
Equipos Electrónicos	2,360,000
Servicios	100,000
Publicidad	3,000,000
TOTAL	11,640,000

Tabla 9. *Detalle de la Inversión*

Descripción	Cantidad	Valor Unitario
Consultorio móvil, con accesorios para división que garantiza privacidad totalmente amoblado (camilla lavamanos escritorio y sillas), o en caso de alianza con puestos de salud en municipios un costo mínimos de arrendamiento por un consultorio médico de mínimo 10 M2.	1	5,000,000
Equipo Lenovo aio e72z Intel Core i5, 500 , 4 gb, 20", Windows 7 profesional (todo en uno)	1	1,180,000
Regleta para USB. Una para el equipo de registro o para el equipo del médico.	2	100,000
Regletas para electricidad. Estas deben ser mínimo 2.	2	40,000
Adaptador de enchufes. Uno por cada equipo de cómputo.	2	10,000

Pistola lectora de cedulas. Una para el proceso de registro.	1	640,000
Monitor o pantalla, micrófono y cámara web correspondiente al momento de la interconsulta.	1	400,000
Extensiones eléctricas. Una por cada equipo de cómputo.	2	10,000
Internet móvil de 65 MB puede variar dependiendo de la zona en la que se encuentra	1	100,000
Equipos de órganos	1	1,000,000
Propaganda y Material POP	1	3,000,000

Tabla 10. *Costo Jornada Extramural sin Telemedicina*

Jornadas Extramulares por día	
Costo Actual por Desplazamiento para la Empresa Cliente	800,000
Honorarios por hora para Médico Especialista	100,000
Valor por consulta para Empresa Cliente	25,000
Consultas realizadas promedio por hora	4

Tabla 11. *Costo Jornada Extramural con Telemedicina*

Jornadas Extramulares por día	
Costo Actual por Desplazamiento para la Empresa Cliente	640,000
Honorarios por hora Medico General	80,000
Valor por consulta para Empresa Cliente	20,000
Consultas realizadas promedio por hora	4