

SPIN OFF PARA EL CONTROL Y MONITOREO CARDIOLÓGICO DE PERSONAS

URDANGARIN, JUAN MANUEL

juanmaurd@hotmail.com

RESUMEN

En el siguiente trabajo se buscará detallar los resultados obtenidos al utilizar algunas de las herramientas de los 5 pilares del MOGIT, estas herramientas nos permitieron realizar un análisis previo para poder tener en cuenta el entorno en el que se encuentra la empresa y a su vez para poder realizar un análisis interno y visualizar más claramente los objetivos y planes que tendrá la empresa una vez que esta sea creada.

PALABRAS CLAVE: pulseras, icardio, monitoreo.

INTRODUCCIÓN

Según estadísticas de la Secretaría de Salud de la Nación, una de cada cinco personas fallece debido a causas cardíacas. El estilo de vida moderno, la desatención de los factores de riesgo y la inacción frente a la aparición de los primeros síntomas del infarto son los principales factores que atentan contra el corazón.

Esto se debe principalmente al tiempo que insume dirigirse a los hospitales para la realización de un diagnóstico, la necesidad de personal capacitado y elementos necesarios para el control, la ausencia de síntomas y las dificultades de accesibilidad al sistema de salud.

Actualmente Argentina no dispone de empresas, hospitales u organizaciones que brinden artefactos o dispositivos que realicen una detección temprana de estas enfermedades silenciosas, para así ofrecer asistencia inmediata y lograr revertirlas a tiempo.

Esta situación es la que buscamos revertir con la creación de una empresa dedicada a ofrecer el servicio de monitoreo constante a sus asociados, este será realizado a través de dos productos, que son las pulseras y el Icardio. Para ello se realizará un estudio previo, y se determinarán las posibilidades que el mercado ofrece, y por otra parte también se definirá la estructura que se prevé tendrá la empresa. Este estudio consta de una investigación del mercado, teniendo en cuenta competidores, clientes, proveedores y por último un análisis de la propia empresa. Para así poder determinar de forma clara los objetivos que se pretenden cumplir y cómo será el procedimiento para lograr los mismos.

MARCO TEÓRICO

START UP Y SPIN OFF

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

El término start up se utiliza para designar una empresa nueva o de muy reciente creación, cuyo objetivo es explotar comercialmente un desarrollo novedoso y/o innovador. Generalmente, se vincula a la etapa de puesta en marcha de empresas de base tecnológica. (GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS, 2013). Además, la start up, está muy relacionada con el sector techie, de forma que tratan de lanzar un accesorio tecnológico, una aplicación o un servicio totalmente novedoso y rompedor. (Angela, 2014).

En general, la comercialización de los resultados de investigación, se realiza a través del licenciamiento a una o más empresas establecidas, o a una nueva empresa (start up) creada a los fines específicos de desarrollar y comercializar la innovación en cuestión. (Angela, 2014)

Por otro lado, se denomina spin off a una empresa nueva creada en el seno de otras empresas u organizaciones ya existentes, sean públicas o privadas, y bajo cuyo amparo acaban adquiriendo independencia y viabilidad propias. (GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS, 2013). En general, una spin-off trata de aprovecharse de varios motivos, como retener talento, desarrollar y explotar nuevos servicios y tecnologías descubiertos en la institución o empresa y buscar nuevas oportunidades de negocio. (Angela, 2014).

MODELOS DE GIT

El modelo GIT consta de cinco pilares esenciales que permite un análisis completo de la empresa, estos pilares son:

VIGILAR

Posee como fin explorar y buscar, tanto en el entorno interno como externo, señales o indicios de una innovación potencial, las cuales pueden ser oportunidades que surjan de investigaciones, necesidades sin satisfacer de clientes, comportamiento de competidores o empleados, o la aparición de nuevas tecnologías. Todas estas oportunidades representan un conjunto de estímulos, ante los cuales la organización debe responder. (Fundación COTEC,1999).

En cuanto a este pilar, se plantearán y evaluarán las siguientes herramientas:

Investigación de mercado: a través de esta herramienta, se definirán los límites del mercado para obtener conocimientos sobre dónde pueden

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

encontrarse nuevas oportunidades, ya sea en mercados similares o mercados potenciales. Para esto se requiere definir un método para la recopilación de información del mercado actual tanto cualitativa como cuantitativa, con el fin de formular hallazgos que ayuden a la toma de decisiones. (Fundación COTEC,1999).

Vigilancia Tecnológica: esta herramienta pretende identificar y evaluar los avances tecnológicos críticos que pueden influir en la empresa, detectando cambios y discontinuidades en tecnologías existentes, así como en tecnologías emergentes. Propone determinar qué se debe vigilar, qué información buscar y dónde localizarla. Dentro de este ámbito se destacan las patentes como fuente de información principal, ya que es la única manera de registrar de forma tangible la información técnica y el know-how sobre la tecnología que se desea aplicar. (Fundación COTEC,1999).

Benchmarking: es una herramienta que se basa en seleccionar ejemplos de buenas prácticas teóricas o reales y posteriormente compararse frente a ellas con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación. Esta comparación puede realizarse sobre diferentes áreas como productividad, servicio al cliente, calidad, etc. y puede establecerse comparaciones con empresas similares o con empresas diferentes. El principio de esta teoría subyacente en auditar los puntos fuertes y débiles de la empresa e identificar la dirección hacia el desarrollo futuro de una ventaja competitiva. (Fundación COTEC,1999).

FOCALIZAR

Consiste en seleccionar una respuesta estratégica en la que la empresa pueda comprometer recursos para llevarla a cabo. Las empresas tienen recursos limitados y decidir sobre una estrategia implica dirigir sus esfuerzos en ellas y no poder llevar otras a cabo. Además, definir de forma acertada la estrategia es crucial para la empresa, la cual deberá ser enfocada y coherente a las características del entorno para así tener más posibilidades de éxito a la hora de ganar y sostener una ventaja competitiva. (Fundación COTEC,1999).

En este pilar se utilizarán las herramientas:

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

DAFO: esta herramienta realiza un análisis tanto del entorno en el que se encuentra la empresa, visualizado mediante las Oportunidades y Amenazas, como un análisis interno de la empresa, identificado con las Fortalezas y Debilidades. El resultado de esta herramienta, dará elementos muy importantes para la planeación estratégica de la empresa y permitirá desarrollar acciones concretas enfocadas a mejorar la competitividad y posición en el mercado. (Chirinos,S/F)

Fortalezas: se evalúa los puntos fuertes de la empresa, identificando aquello que la empresa hace bien desde el punto de vista interno y del cliente. Proporciona información sobre las ventajas competitivas que puede tener la empresa ante sus competidores. (Chirinos,S/F)

Debilidades: se estudian y descubren los puntos débiles internos de la empresa, permitiendo modificar las decisiones de negocios con el fin de reducirlos y capitalizar las fortalezas en la mayor medida posible. (Chirinos,S/F)

Oportunidades: identifica aquellos factores que pueden influir en el éxito de una decisión de negocios, identificando aquellos cambios positivos que pueden ayudar a descubrir las posibles oportunidades de crecimiento de la empresa. (Chirinos,S/F)

Amenazas: identifica aquellos factores y cambios externos que puedan dañar a la empresa con el fin de realizar acciones para enfrentarlos, y así evitar o reducir al mínimo los daños. (Chirinos,S/F)

Cinco fuerzas de Porter: es un modelo estratégico que consiste en establecer un marco para analizar el nivel de competencia en una organización. Este análisis deriva en la respectiva articulación de las cinco fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria, y por lo tanto, en cuan atractiva es esta industria en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad. Se encuentran conformadas por:

Posibilidad de amenaza ante nuevos competidores: se utiliza para detectar empresas con las mismas características económicas o que fabrican productos similares. Cuanto más fácil sea entrar al mercado, mayor será amenaza de entrada de nuevos competidores.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

Rivalidad entre los competidores: permite identificar la rentabilidad de un sector, ya que cuantos menos competidores se encuentren en un nicho, éste será más rentable económicamente. También se analizan los elementos que dificultan, retrasan u obstaculizan el abandono de una empresa de un mercado.

Poder de negociación de los proveedores: es la capacidad que tienen los proveedores para imponer precios y condiciones. Cuanto más agrupados se encuentren los proveedores, mayor poder de negociación poseerán.

Poder de negociación de clientes o compradores: hace referencia a la capacidad de los clientes en lograr llegar a un acuerdo acerca del precio que están dispuestos a pagar. Cuanta más competencia haya más poder de negociación tendrán los clientes y más fácilmente podrán cambiar de proveedor.

Amenaza de ingresos por productos sustitutos: se analiza la posibilidad de la creación o ingreso al mercado de productos similares a los que la empresa actualmente comercializa.

CAPACITARSE

Una vez seleccionada la estrategia tecnológica, las organizaciones deben dedicar su capacidad y recursos necesarios para poner la capacitación en práctica. Puede implicar sencillamente la compra directa de una tecnología, la explotación de los resultados de una investigación existente, o bien requerir de una costosa búsqueda para encontrar los recursos apropiados. El problema no radica solamente en el conocimiento intrínseco de una tecnología, sino en el dominio del conjunto de conocimientos adyacentes, a menudo de forma tácita, que se necesitan para hacer que la tecnología funcione. (Fundación COTEC,1999).

Las herramientas a utilizar serán:

Gestión del conocimiento: tiene como fin definir un conjunto de políticas y decisiones para impulsar los procesos de aprendizaje y así generar conocimiento acorde con los objetivos de la empresa.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

Alianzas tecnológicas: esta herramienta se basa en realizar estrategias de cooperación a través de relaciones contractuales entre la empresa y una o varias organizaciones con el fin de incrementar la competencia tecnológica de la empresa. Incluye la compra de tecnologías disponibles que constituye una forma rápida y segura de enriquecer el patrimonio tecnológico y las licencias de patentes. (Fundación COTEC,1999).

IMPLANTAR

Este pilar se basa en implantar la innovación planteada, partiendo de la idea y siguiendo las distintas etapas hasta llegar a la fase de su lanzamiento final como un nuevo producto o servicio en el mercado externo, o como un nuevo proceso o método dentro de la organización. (Fundación COTEC,1999).

Las herramientas a utilizar son:

Trabajo en red: Esta herramienta permitirá a la empresa poder compartir destrezas, recursos e información con otros agentes. Se especificarán los motivos para el trabajo conjunto y se desarrollarán los contratos (Fundación COTEC,1999).

Mejora continua: La cual tiene por objetivo resaltar la importancia de identificar y perseguir toda oportunidad de mejora que propongan los miembros de la organización.

APRENDER

Este último pilar se aplica para reflexionar sobre los elementos previos y revisar las experiencias de éxitos o fracasos, con el objetivo de poder captar el conocimiento pertinente de la experiencia recogida. (Fundación COTEC,1999).

Las herramientas que se desean utilizar para este apartado son:

Gestión de competencias: con esta herramienta podremos almacenar conocimientos acumulados por los profesionales de la empresa, y garantizando el acceso a este patrimonio junto con una eficiente difusión del mismo hará que identifiquen y dinamicen los conocimientos internos evitando así que se pierdan o ignoren. (Fundación COTEC,1999).

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

DESARROLLO

ELECTROCARDIO

Es un dispositivo digital pequeño, cuyo objetivo es el control y monitoreo cardiológico de personas. Es capaz de generar un diagnóstico precoz de factores de riesgo cardiológicos a través de pruebas ECG (electrocardiograma), en cualquier momento y desde cualquier lugar.

De esta manera, se pueden detectar a tiempo alteraciones cardíacas y realizar acciones preventivas.

A continuación, se presenta una foto del dispositivo y otra referida a sus zonas de aplicación en el cuerpo humano. (Figuras)



Dispositivo Electrocardio
Fuente: Electrocardio

Zonas de aplicación
Fuente: Electrocardio

PULSERAS

Complementada con el Electrocardio, la pulsera puede generar un diagnóstico más certero sobre la salud cardiovascular del paciente gracias a la recopilación extra de los siguientes datos:

- Presión sanguínea

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

- Oxígeno en sangre
- Ritmo cardíaco
- Monitor de sueño
- Test de fatiga

El ritmo cardíaco no sería de gran interés debido a que el Electrocardio genera un reporte más preciso y detallado que este último. Sin embargo, la obtención de la presión sanguínea y oxígeno en sangre, es de gran utilidad para un análisis cardiovascular del paciente.

LA EMPRESA

El proyecto se basa en crear una start up, ya que será una empresa nueva que se encargará de comercializar un paquete de productos para controlar posibles deficiencias cardíacas como también proveerá un servicio personalizado de control las 24hs, el cual estará avalado por médicos de un hospital marplatense. La diferencia más notable y por lo cual se tratará de una start up y no una spin off es debido a que la empresa no nacerá del seno de otra sino que será totalmente independiente, pero si contara con un servicio y asesoramiento constante de las empresas proveedoras de la pulsera e Icardio.

Este desarrollo novedoso para Argentina, el cual comercializará la empresa Marplatense, tiene por objetivo principal obtener mediante los datos suministrados por la pulsera + Icardio (o por la pulsera exclusivamente en el caso que el cliente no cuente con los recursos necesarios para adquirir el paquete de productos o no tenga interés en poseer el icardio) una serie de parámetros que permitan realizar intervenciones de prevención respecto a problemas cardiacos, buscando así disminuir los casos de pacientes que sufran alguna enfermedad cardiaca y las defunciones que la misma podría ocasionar.

Será de vital importancia para el éxito de la empresa marplatense poder lograr obtener una correcta transferencia de tecnología, entendiéndose por transferencia de tecnología como el movimiento de tecnología y/o conocimiento desde un proveedor, que en este caso serán empresas extranjeras sobre las cuales se les comprará los productos Icardio y pulsera, hacia un receptor, que será la empresa en Mar del Plata, la cual adquiere la tecnología, a cambio de una contraprestación habitualmente económica.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

En este proceso el proveedor de la tecnología específica pone la misma a disposición de la empresa Marplatense para su explotación, culminando, generalmente, en el establecimiento de una relación jurídica-comercial.

A continuación, se detalla cómo se pondrán en práctica las distintas herramientas del MOGIT que se utilizarán para la obtención de datos y en la toma de decisiones, tanto en el análisis previo a la creación de la empresa como posteriormente una vez puesta en marcha la misma ya realizando la prestación del servicio.

HERRAMIENTAS PARA VIGILAR

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Para poder definir el mercado al cual apunta la empresa en un comienzo se tuvo en cuenta algunos datos que facilitaron la toma de decisiones respecto al mercado inicial sobre el cual se lanzará el producto.

Estos datos nos permitieron observar que la probabilidad de mortalidad aumenta a partir de los 50 años de edad y que existe un mayor impacto en el sexo masculino. Por otra parte, pudimos obtener información sobre la provincia con mayor porcentaje de defunciones, la cual es la provincia de Buenos Aires.

Con todos estos datos establecimos que el producto debe apuntar a un mercado para personas de 50 años de edad o mayor, y que inicialmente el producto será lanzado en la ciudad de Mar del Plata, especialmente a empresas de servicio ambulatorio que tratan con este tipo de pacientes como pueden ser el caso de Cardio o Servisa. Posteriormente, en el caso de que la empresa marplatense avance de manera prospera, tendrá como objetivo abarcar toda la provincia de Buenos Aires en los próximos años.

5.4.2 VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Tanto la pulsera como el icardio se tratan de productos sumamente novedosos para el país. Sin embargo, en el exterior esta tecnología si bien se encuentra dentro de las nuevas tecnologías, ya no está vista como algo sumamente novedoso. Debido a que tanto en Estados Unidos, Unión

Europea y Japón, los avances tecnológicos ocurren con facilidad en breves periodos de tiempo.

Es por ello que se deben establecer vínculos con empresas extranjeras, para poder mantener un seguimiento sobre los avances tecnológicos que ocurran en el mundo, y así tener en cuenta estos como una posibilidad de mejora en el paquete de servicio, pero sin prestarle tanta atención ya que en Argentina lo referido a tecnologías aplicadas en la salud se encuentran un paso atrás con varios países del mundo, con lo cual productos nuevos que son lanzados en países de tecnología punta puede que sean imposibles de comercializar en Argentina. Ya que muchos de ellos no se basan solo en el producto, sino que tiene toda una infraestructura alrededor que lo sostienen y son las bases del mismo.

Con lo cual el objetivo de la empresa será estar informado de los últimos avances que ocurran en torno a sistemas de medición como las pulseras e icardio, pero siempre realizando análisis en función de la infraestructura que estos requieran y comparándola con la infraestructura de Argentina para poder ver efectivamente si es un producto con posibilidad de ser lanzado en el país o no.

BENCHMARKING

La empresa que se busca crear se trata de una empresa que no tiene algún antecedente en el tema en la Argentina, con lo cual se buscará obtener pautas para la realización de buenas prácticas en forma teóricas mediante libros y, por otra parte, ejemplos de las misma en empresas extranjeras que se dediquen al rubro. Mediante esta estrategia lo que se busca es obtener la mayor eficiencia y eficacia posible en la empresa, con el fin de poder brindar un servicio de calidad desde el primer día.

Para futuro también se establecerán auditorías internas con el fin de realizar auto-evaluaciones continuas de la empresa y poder identificar los pros y contras actuales que se están teniendo con el fin de realizar mejoras continuas y así poder mantener el nivel de excelencia en el servicio que la empresa pretende brindar.

HERRAMIENTAS PARA FOCALIZAR

ANÁLISIS DAFO

Tabla 1, *análisis DAFO*

<i>Fortalezas</i>	<i>Oportunidades</i>
<p>1. Contar con un cuerpo capacitado en diagnóstico cardiológico, debido que este sería provisto por el equipo médico cardiológico de un hospital reconocido en la ciudad de Mar del Plata.</p> <p>2. Primeros en ofrecer soluciones centralizadas de estudios cardiológicos.</p> <p>3. Los estudios que ofrece en tiempo real, además de diagnósticos, aportan a la prevención de situaciones de alto riesgo.</p> <p>4. El servicio reduce los costos y el tiempo de hospitalización.</p> <p>5. Transmisión rápida de información entre pacientes y empresas de emergencias médicas.</p> <p>6. Software confiable en la medición de parámetros cardiovasculares, disminuyendo la brecha de error humano.</p>	<p>1. Mercado de monitoreo atomizado.</p> <p>2. Crecimiento a escala en todo el país.</p> <p>3. Alianzas con obras sociales y prepagas.</p> <p>4. Fuerte sinergia con nuevas unidades de negocio con bajo costo incremental, aprovechando cartera de clientes e infraestructura instalada.</p> <p>5. Mejora de la calidad de vida de los pacientes de empresas de emergencias médicas.</p> <p>6. Mayor tendencia en la preocupación por la salud en la población.</p> <p>7. Alto número de muertes en la población por enfermedades cardiovasculares debido a la falta de controles periódicos.</p>
<i>Debilidades</i>	<i>Amenazas</i>
<p>1. Falta de experiencia en la industria de la salud.</p> <p>2. Dependencia de terceros.</p>	<p>1. Entrada de las clínicas e institutos como proveedoras de estudios de monitoreo online.</p> <p>2. Negación de obras sociales y prepagas de cubrir nuestros servicios.</p>

	<p>3. Falta de información en cuanto a infraestructura tecnológica y plataformas de comunicación en Argentina.</p> <p>4. Nuevas tecnologías que puedan mejorar y sustituir el servicio ofrecido.</p> <p>5. Avances y soluciones en controles de índole cardiovascular en la ciudad que haga disminuir la utilización del servicio de la empresa.</p>
--	--

La empresa marplatense no solo proveerá un servicio de monitoreo a sus asociados, ya que eso no es lo que la diferenciara de la competencia. El aspecto que permite tener una ventaja competitiva es el hecho de poder contar con un convenio con un hospital reconocido de la ciudad, el cual se encargará de proveer a sus cardiólogos para capacitar al personal y ofrecer asistencia a los asociados. Además, el ofrecer un monitoreo constante a sus asociados permitirá que estos puedan realizar sus actividades cotidianas sin tener miedo de que pueda ocurrirles algo, lo cual actualmente no lo otorga ninguna empresa de monitoreo, contando así con la ventaja de poder ser los primeros en prever este servicio y lograr una fidelidad con el asociado.

Por otra parte, si se comparara el precio que deberán pagar los pacientes al ser hospitalizados por algún inconveniente cardiaco y el precio que deberán pagar por un servicio de monitoreo, se verá que este último es muy inferior y además le posibilita al paciente la libertad de poder continuar su vida normalmente, sin la necesidad de concurrir continuamente a un hospital para realizarse estudios de chequeos o necesidad de ser internado por haber llegado a un punto crítico.

Actualmente el inconveniente que presentaría este proyecto es la falta de experiencia en el rubro de salud y como se combinará este con la tecnología,

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

ya que es un proyecto sin precedentes en la Argentina, con lo cual no se puede establecer claramente si el país está preparado para poder brindar las bases necesarias (infraestructura tecnológica y plataformas de comunicación), con lo cual podría conllevar a un fracaso en el proyecto.

También se debe contemplar que además de la dependencia con la infraestructura tecnológica nacional, se tiene una fuerte dependencia con los proveedores de los productos, ya que se necesitará constantemente de ellos para la obtención del producto y también para conocer los cambios en *software* o *hardware*, la forma de usarlos y la solución a problemas que puedan surgir y sean referidas a las empresas proveedoras.

De ser positivo el lanzamiento en la ciudad de Mar del Plata, existe una gran posibilidad de tener un crecimiento a nivel país, debido a que es un mercado sin explotar actualmente. Y también se prevé la posibilidad de realizar contratos con las obras sociales permitiendo así aumentar en un gran porcentaje el nivel de asociados de la empresa marplatense.

CINCO FUERZAS DE PORTER

POSIBILIDAD DE AMENAZA ANTE NUEVOS COMPETIDORES

Los potenciales entrantes son los productores nacionales que viendo una oportunidad en el nicho se aventurarían a diversificar su negocio a la oferta del servicio de monitoreo.

El poder de los posibles entrantes es relativo al tamaño de la empresa y al tiempo que llevan en el mercado. Frente a esta situación la compañía tiene los beneficios del primer jugador pudiendo lograr ventaja en los primeros períodos de operación.

Adicionalmente las clínicas podrían ofrecer los servicios online. Sin embargo, dada la naturaleza de su negocio, les conviene tercerizar estos servicios y no incurrir en los costos del desarrollo puesto que de hacerlo el volumen de pacientes que manejan no justifica la escala necesaria para amortizar la inversión.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES

En el frente tecnológico la competencia es intensa por la cantidad de oferentes de dispositivos de monitoreo. Sin embargo, no existe ningún competidor que ofrezca servicios comparables, ya que la empresa se diferenciará del resto por ofrecer servicios de monitoreo supervisados por médicos especializados en cardiología.

Aun así, se prevé una futura entrada de competidores que ofrezcan este servicio en conjunto. Por lo tanto, en el corto plazo la intensidad competitiva es relativamente baja.

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

En relación a los proveedores de tecnología, tanto para la pulsera como para el icardio, cabe destacar que su poder de negociación se encuentra limitado por el gran número de desarrolladores de software que hoy se encuentran en el mercado. Sin embargo, a la luz de los estudios previos que se fueron desarrollando, se llegó a la conclusión que se podrá lograr un acuerdo win to win donde la empresa obtendrá un desarrollo confiable, de alta precisión y calidad.

Algunas de las cláusulas que se prevé se incluirán en los acuerdos de intención con ambos proveedores (icardio y pulsera) tras la firma del contrato definitivo son:

- Ambos proveerán capacitación al personal en relación al funcionamiento del Software, su vinculación con las plataformas y toda actualización del mismo.
- Ambos deberán mantener informados continuamente a la empresa sobre todos los aspectos novedosos que conciernen al icardio o pulsera.
- Deberán brindar un servicio de atención particular para la empresa, en el caso que se necesite realizar alguna consulta por inconvenientes en algún dispositivo o software.

En lo que concierne a los beneficios que obtendrán ambos proveedores, es importante mencionar que ante futuras necesidades de desarrollo para nuevas unidades de negocio tendrá prioridad de oferta esta empresa.

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

Por último, en relación al poder de negociación del proveedor de los equipamientos técnicos, los precios están internacionalmente estandarizados con lo que no sería un problema que podría obstaculizar las operaciones.

Por otra parte, se encuentra el proveedor del servicio, ya que los cardiólogos son quienes determinan los parámetros estándares para poder saber si el paciente está en condiciones normales o sufriendo algún trastorno cardiaco, y en este último caso será quienes determinen cuales son los pasos a seguir. A su vez son quienes realizarán los estudios y dan las indicaciones a los pacientes cuando este lo requiera.

Sin embargo, su poder de negociación está limitado, ya que los convenios junto con los pagos a realizar serán acordados con el hospital que proveerá el servicio y no directamente con los médicos.

PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES

La decisión de contratación de los servicios de monitoreo que brindara la empresa marplatense será planteada en un principio por las empresas que brinden servicios ambulatorios, las cuales actualmente en Mar del Plata son pocas, teniendo un gran poder de negociación.

Sin embargo, el servicio de monitoreo que la empresa brindara puede ser adquirido por múltiples clientes, permitiendo así la posibilidad de apuntar a otro tipo de cliente en el caso de no creer conveniente el acuerdo propuesto por las empresas ambulatorias.

AMENAZA DE INGRESOS POR PRODUCTOS SUSTITUTOS

Las empresas proveedoras de dispositivos podrían ofrecer módulos con monitoreo en tiempo real. Sin embargo, la empresa se diferenciará en el mercado por monitorear permanentemente a los pacientes y por contar con médicos especializados que además de caracterizar las arritmias responden ante posibles situaciones de riesgo.

HERRAMIENTAS PARA CAPACITARSE

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Es importante para el análisis destacar que los recursos a utilizar se adquieren mediante transferencia de tecnología. Es decir, que se explotarán los resultados de una investigación existente que tiene como fin un paquete de productos que se comercializan a nivel mundial.

Teniendo esto en cuenta, es de suma importancia que la empresa defina una política que impulse el proceso de aprendizaje, debido que constantemente se deberá estar adquiriendo nuevos conocimientos sobre actualizaciones que surjan del icardio, la pulsera, los canales de transmisión de la información que estos utilizan, la lectura de los datos y los dispositivos de recepción de la información.

A través de esta política se evitará frecuentar problemas comunes como la dependencia tecnológica, donde lo que es transferido es el producto básico o el proceso tecnológico, pero no el paquete de conocimiento sobre cómo utilizarlo, desarrollarlo y afrontar el proceso de asimilación, haciendo así que la empresa continúe dependiendo del proveedor. Y por otro lado al definir una política y objetivos que apuntan a que la empresa esté constantemente en aprendizaje sobre los avances a nivel mundial permitirá que todos estén capacitados con los suficientes conocimientos para poder definir qué productos serán los más adecuados año tras año, evitando así otro problema común respecto a la transferencia de tecnología que es la falta de selección, donde se podría comprar tecnología que no es adecuada para las necesidades particulares de la empresa.

ALIANZAS TECNOLÓGICAS

Debido a que los productos serán fabricados por otras empresas, y que a su vez se necesitará la cooperación de ellas con la empresa marplatense para así poder lograr obtener el servicio óptimo esperado. Será necesario realizar estrategias de cooperación entre la empresa y sus proveedores, limitando así que se efectúen problemas en el servicio brindado. Los principales objetivos de estas alianzas serán:

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

- Lograr una plataforma confiable, didáctica y que funcione en tiempo real, con el fin de lograr obtener la prevención en el paciente que se busca.
- Obtener un servicio de atención y soporte de manera inmediata las 24 hs, para poder evacuar cualquier duda o inconveniente que pueda surgir en el día a día, logrando obtener el nivel de servicio óptimo que la empresa se compromete a ofrecer a sus clientes. Para ello será necesario tener una alianza bien especificada y con objetivos claros, entre la empresa y sus proveedores.
- Realizar una jornada de capacitación al personal en temas tanto tecnológicos, como son el uso de la plataforma y base de datos, como en temas médicos, tales como parámetros críticos que se deben tener en cuenta, pasos esenciales a indicar en un paciente que esté teniendo un problema cardiológico y trato personal con los pacientes para lograr mantener al mismo calmado y no agravar la situación.

Para que estos objetivos se puedan cumplir de manera satisfactoria sería adecuado establecer un

acuerdo de asistencia técnica, consultoría o servicios a terceros, en el cual las empresas que proveerán el servicio se vincularán a la empresa marplatense a través de un grupo de soporte y atención para así poder asistir en los inconvenientes que se generen.

Esto implica la provisión de servicios y conocimientos que generalmente son de dominio público, pero altamente especializados. Generalmente incluyen actividades tales como el desarrollo de opiniones o recomendaciones, la provisión de asistencia para la solución de problemas de carácter técnico, la evaluación de problemas técnicos o la interpretación de hechos o situaciones específicas.

HERRAMIENTAS PARA IMPLANTAR

TRABAJO EN RED

Este permite a las empresas compartir competencias, recursos, información o conocimientos especializados. Teniendo en cuenta que las competencias

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

incluyen las capacidades de las personas y la capacidad organizativa, los recursos incluyen el equipamiento, las personas, la tecnología, y los canales de distribución ,y por último en lo referido a información es probable que como esta incluye gran variedad de aspectos tales como contactos, mercados, necesidades de los clientes, datos técnicos, control y pruebas de calidad, información específica y local, e información general y global, no se sepa de antemano exactamente el tipo de información requerida.

En el caso de la empresa marplatense, sus productos son de un alto grado de complejidad y solamente son útiles si se desarrollan en colaboración con otros socios, ya que sino será imposible obtener el grado de servicio pretendido. Con lo cual se planteará una alianza estratégica a largo plazo para afianzar los vínculos con sus proveedores, buscando crear así una unión duradera y de confianza

El trabajo en red le permitirá mejorar y ampliar su capacidad y no limitarse a solucionar problemas o cumplir contratos, adquirir los conocimientos necesarios para las actuales o futuras necesidades, poder aplicar de manera proactiva la estrategia tecnológica del sector y por último tener en cuenta que el acceso a nuevos recursos de conocimiento o tecnología puede ser más rápido a través del trabajo en red que si se hace mediante desarrollos internos, los cuales serían muy dificultosos que la empresa lo lleve a cabo sin ayuda de sus proveedores, implicando costos elevadísimos.

Para poder obtener un trabajo en red correcto será necesario:

- Identificar organizaciones apropiadas.
- Entender las capacidades existentes.
- Decidir cómo se van a gestionar las relaciones del trabajo en red.
- Estudiar las necesidades internas, así como las características de los potenciales socios.

MEJORA CONTINUA

La mejora continua es un término genérico que designa una gama de actividades diseñadas para lograr un alto grado de implicación del personal

en la innovación. En realidad, es un término global para una política organizativa que incumbe una alta implicación por parte del personal.

El objetivo de la empresa marplatense es lograr obtener un servicio de rápida respuesta y extremadamente personalizado, para ello trabajará en conjunto con otras empresas donde cada una brindará un servicio específico, dando como conjunto el servicio de prevención prestado por la empresa marplatense. Por esto mismo, es necesario que se involucre, tanto la empresa marplatense como sus proveedores, en una política de mejora continua. Ya que al ser un servicio tan novedoso y con muchísimas ramas para mejorar es imprescindible aprovechar la creatividad de todo el personal, donde cada uno puede aportar una idea o sugerencia que dé como resultado una pequeña mejora en el servicio.

Se debe destacar que en este tipo de herramientas en la mayoría de los casos las mejoras que se den en la empresa son pequeñas pero constantes. Por lo cual se debe tener en cuenta que:

La mejora continua necesita tiempo para que tenga un gran efecto

Incumbe a toda la empresa, ya que no solamente un puñado de especialistas, tiene el potencial creativo para abordar los problemas y encontrar soluciones

La esencia de la mejora continua es un ciclo repetitivo de aprendizaje y de resolución de problemas.

Es focalizada ya que, si va a tener un impacto, el esfuerzo creativo del personal de la organización tiene que centrarse en un fin concreto, no limitarse simplemente a mejoras aleatorias aquí y allí.

Es un proceso de innovación, consiste en el cambio continuo, no en mantener el *status quo*.

HERRAMIENTAS PARA APRENDER

GESTIÓN DE COMPETENCIAS

Pre-textos, para pensar en innovación. N° 4, Mar del Plata, diciembre de 2019. Páginas 50-73

Debido a que la empresa marplatense deberá contar con conocimientos en salud, informática, plataformas de trabajo, entre otros. Y teniendo en cuenta que estos conocimientos deberán ir mutando continuamente debido a los cambios tecnológicos que surjan a nivel mundial, será sumamente necesario contar con un método que permita almacenar estos conocimientos y facilitar su difusión, es por ello que es imprescindible llevar a cabo una gestión por competencias.

Esta permitirá almacenar los conocimientos que han ido adquiriendo los empleados de la empresa, de esta manera se garantizará el acceso a este patrimonio y por último mediante diversos canales de comunicación se dará una eficiente difusión de los mismos.

De esta manera los empleados contarán con los conocimientos necesarios, y además se facilitará la identificación de los mismos, permitiendo que se dinamicen y evitando que estos se pierdan o ignoren, lo cual sería un grave inconveniente para la empresa, ya que esta requiere que sus empleados cuenten con los conocimientos adecuados para poder usar las herramientas a su alcance y así poder afrontar las situaciones críticas que se den en el día a día y lograr ofrecer el servicio de calidad en prevención esperado

CONCLUSIONES

Luego de realizar el análisis de la empresa a través de los 5 pilares de MOGIT, utilizando algunas de las herramientas que estos nos proveen. Pudimos detectar la situación y el panorama en el que será más probable que se encuentre la empresa una vez esta sea creada.

Permitiendo así que podamos planificar estrategias y objetivos en base a la situación prevista, con el fin de evitar tener inconvenientes a la hora de la puesta en marcha. A su vez el hecho de haber realizado un análisis nos permitió ver claramente cómo será internamente la empresa, detectando sus puntos fuertes y débiles, pudiendo así trabajar sobre estos últimos.

El hecho de poder ver la empresa a través de la mirada del MOGIT, nos ayudó para comprender y poder realizar un plan de muchos aspectos e ideas que teníamos en mente, pero no sabíamos cómo ponerlas en acción. Además, que fue una mirada totalmente distinta a la que nosotros veníamos analizando, la cual era basada en su mayoría en costos y ganancias.

Por último, al llevar la teoría a un caso real pudimos entender la importancia que tiene MOGIT en las empresas, universidades, etc. y además nos permitió terminar de comprender las herramientas, ya que al ponerlas en un caso real facilitó enormemente la comprensión de su uso y hacia donde apunta cada una de ellas.

REFERENCIAS

Angela Bernardo. (2014). *¿Qué diferencias hay entre una startup y una spin-off?*.
<https://blogthinkbig.com/startup-programs>

Chirinos A. *Importancia del FODA*. <https://www.importancia.cc/foda/>

Dosi, G. y Soete, L. (1988), *Technical change and international trade*. London-New York. *Technical Change and Economic Theory*. Pinter Publishers.

Edquist, C. (2005), *Systems of Innovation: Perspectives and Challenges*. Oxford. *The Oxford Handbook of Innovation*.

Fundación COTEC. (1999). *Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para empresas*. Navarra.

Reinert E. (1996). *The role of technology in the creation of rich and poor nations: underdevelopment in a Scumpeterian system*. Buenos Aires. *La informática en la Argentina. Desafíos a la especialización y a la competitividad*.

Teece, D. (2003). *Sacando partido de la innovación tecnológica: Implicaciones para la integración, colaboración, obtención de licencias y políticas públicas*. *What makes basic research economically useful?*, *Research Policy*.

Vanesa, Lowenstein; Elisa Herrera; Nicolás, Hermida. (2013). *Guía de buenas prácticas en gestión de la transferencia de tecnología y de la propiedad intelectual en instituciones y organismos del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación*. Buenos Aires: MinCyT.

Como detectar enfermedades cardiovasculares.
[https://www.newsmedical.net/health/Cardiovascular-Disease-Diagnosis-\(Spanish\).aspx](https://www.newsmedical.net/health/Cardiovascular-Disease-Diagnosis-(Spanish).aspx)