

Catalina Zuluaga Muñoz, Francisco J. Ramírez Quimbayo, Juan A. Boada Ramírez y Juan C. García Plazas
Universidad EAN

RESUMEN

La salud ocupacional es una de las ramas de la salud más importantes, ya que va dirigida a lograr las mejores condiciones para un trabajador en el desarrollo de sus tareas; dentro de estas condiciones existe una de poca visibilidad, pero de gran impacto, tal como lo es la exposición a radiaciones ionizantes, de allí que exista legislación para la regulación de esta condición, al igual que empresas especializadas como Profesionales en Salud Ocupacional S.A.S., que pese a tener amplia experiencia en este campo, tiene dependencia a terceros, ante la carencia de una licencia en persona jurídica para proveer estos servicios de protección y vigilancia radiológica, situación que ha hecho que la compañía realizara una inversión integral para obtener este licenciamiento, pero al igual que todas las inversiones esta debe ser valorada para comprender el beneficio de la misma. De lo anterior surgió la iniciativa de establecer un estudio de caso que permitió valorar dicho beneficio a través de proyecciones e indicadores financieros que arrojaron un incremento del EVA de 1100% con relación a mantener las condiciones actuales y una valoración del patrimonio de 2,4 veces sobre el valor contable lo cual ratifica la necesidad de esta inversión y la importancia en el crecimiento de la organización a futuro.

Palabras claves: *protección, radiaciones ionizantes, inversión, licencia, creación de valor, EVA*

ABSTRACT

Occupational Health is one of the most important branches of health due to it is aimed to achieve the best conditions for the workers. The exposure to ionizing radiations it is a risk with a huge impact but with a low visibility. That's why there is legislation to regulate this risk, as well as specialized companies such as Profesionales en Salud Ocupacional S.A.S.

Despite the fact that the company has an extensive experience in this field; they still depends on others. The lack of a legal person licensed to provide radiological protection and monitoring services, has made the company conduct a big investment in order to achieve the license, at this point all the investments it must be evaluated to understand the benefit of it.

Because of this situation, were born the initiative to establish a case study that allowed us to appreciate, through financial projections, the benefit of achieving that license. Those projections showed an increase of 1100% EVA versus the current conditions; also showed an assessment of the assets of 2.4 times. All of this confirms the need to do that investment, due to, the positive impact to the organization's future.

Keywords: Protection, Ionizing Radiation, Investment, License, Value Creation, EVA

Introducción

El presente estudio de caso se ha enfocado al impacto financiero que tendría la compañía Profesionales en Salud Ocupacional S.A.S. (PSO S.A.S.) en la obtención de la licencia en personería jurídica para la prestación de servicios en protección radiológica emitida por el Ministerio de Salud de Colombia, siendo la protección de radiaciones ionizantes parte esencial del negocio de la compañía.

La obtención de la licencia en personería jurídica ha sido un proceso complejo para PSO S.A.S., en la cual se ha invertido un capital económico, administrativo y legal, que motivaron la realización de este estudio y que al realizar un análisis de la situación se enfoca a responder sí. *¿La obtención de la licencia en personería jurídica para la prestación de servicios de protección radiológica incrementa la creación de valor en términos financieros para PSO S.A.S.?*

En la búsqueda de una respuesta al cuestionamiento formulado, se tomó como punto de partida una descripción de la empresa que permitió conocer la compañía y la relevancia de la protección de radiaciones ionizantes en el portafolio de servicios, estableciendo de esta forma un contexto del entorno sobre el cual se desarrolló el estudio, profundizando en aspectos como la estructura organizacional, el mercado y los clientes, identificando así las fuentes de información requeridas para la argumentación cuantitativa de la investigación.

Finalmente por medio de entrevistas al personal clave, se logró obtener la información cualitativa, legal y financiera para la elaboración de las proyecciones financieras que fueron la base de la valorización de la organización afectado por la obtención de la licencia en personería jurídica para prestación de servicios en protección radiológica.

1 SITUACIÓN A INTERVENIR

Actualmente el sector salud en Colombia, requiere de diferentes tipos de servicios de radiología para la examinación y diagnóstico de enfermedades y patologías, razón por la cual recurren a equipos y procedimientos asociados a la radiación ionizante, esta tendencia de

acudir a estos servicios, se encuentra en expansión acorde al incremento de las necesidades de salud médica, odontológica y estética entre otras; lo cual representa un potencial mercado para los servicios asociados a este tipo de equipos y procedimientos radiológicos.

PSO S.A.S., es una empresa con una trayectoria de más de 26 años en el sector de la salud ocupacional, con un objetivo de crecimiento en el mercado a través de un amplio portafolio de servicios tales como: sistemas de vigilancia epidemiológica; higiene del trabajo en factores de temperatura, ruido, iluminación, y material particulado; y protección radiológica. Siendo este último el producto insignia de la compañía, y el que representa aproximadamente un 60% de los ingresos de la empresa de acuerdo a las estimaciones planteadas por el gerente general de compañía (PSO S.A.S., 2015).

Dentro del campo de protección radiológica del portafolio de PSO S.A.S., se tiene una gama de servicios como cálculos de dosis, diseños de blindaje, control de calidad de equipos, dosimetría personal, sistema de vigilancia radiológico y Estudios de radiaciones ionizantes. Para la mayor parte de estos servicios, en especial los estudios radiológicos, es indispensable la validación por medio de una Licencia para la prestación de servicios en protección radiológica.

PSO S.A.S. es una empresa coautora de la norma técnica colombiana para el sistema de vigilancia epidemiológico y el reglamento técnico para estudios de radiaciones ionizantes. Con más de 25 años de experiencia, PSO S.A.S. se ha convertido en el aliado estratégico de reconocidas instituciones del sector salud, a través de soluciones integrales o específicas (asesorías, proyectos, programas de formación) según las características del requerimiento o necesidad (PSO S.A.S., 2015 S.A.S.)

La empresa cuenta además, con infraestructura tecnológica de vanguardia y un recurso humano altamente competitivo para las diferentes mediciones de acuerdo al riesgo ocupacional que se presente en su compañía

(ruido, radiaciones, temperatura, iluminación, gases y vapores, sustancias químicas, entre otros). PSO S.A.S. cuenta con el respaldo del Laboratorio Estatal de Higiene de Wisconsin (USA) (PSO S.A.S., 2015).

En la actualidad para el ofrecimiento de dos de sus productos más fuertes en protección radiológica, la empresa PSO S.A.S. opera como un distribuidor de una compañía licenciada para el campo de las dosimetrías, y para el servicio de estudios radiológicos acude a la utilización de la licencia en persona natural de uno de sus profesionales y de sus abogados en casos particulares para dar claridad sobre la validación de su producto.

El origen de este problema radica en las necesidades de crecimiento y valorización de la compañía a través del fortalecimiento de sus productos y en particular aquellos que están relacionados a la protección radiológica. La dependencia a terceros en este requerimiento de licencia ha limitado el crecimiento de la utilidad de la compañía, al igual que la apertura a nuevos mercados, ya que la utilidad actual del producto de dosimetrías según datos de sus directivas está alrededor de un 28% sobre la utilidad neta, y la compañía que actualmente posee la licencia para este producto obtiene el 72% restante de utilidad (PSO S.A.S., 2015).

En el caso de los estudios de radiaciones ionizantes, pese a que la utilidad no es compartida, se tiene un alto grado de riesgo e incertidumbre al depender de la licencia en persona natural de uno de los profesionales de actualmente labora en la compañía, lo que finalmente se ve reflejado en una limitante para capitalizar nuevos segmentos de mercado por falta de confianza de los potenciales clientes en la solidez del servicio, al no ser avalado por parte de algunas secretarías de salud nacionales (Cali e Ibagué), quienes actúan como reguladoras del mismo.

Como consecuencia de esta situación, se tiene una baja atractividad del crecimiento a limitar la atracción de nuevos clientes, al igual que un desgaste administrativo en la comercialización de un producto para la obtención de un margen de utilidad bajo.

2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

En busca de brindar a la empresa PSO S.A.S. una herramienta para la toma de decisiones, y crear una base para la investigación; se realizó un análisis y formulación de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.

Tomando como base las estrategias generadas de la matriz DOFA, se desarrollaran las siguientes estrategias financieras en un periodo de tiempo no superior a 5 años con el fin de potencializar la participación en el mercado y el fortalecimiento del área comercial mediante la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica:

- Aumentar la participación en procesos licitatorios tomando como base el tiempo de experiencia en el mercado y la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica.
- Apertura de nueva sede en la ciudad de Armenia aprovechando la metodología y experiencia en el mercado de la compañía sumado a la posición geográfica de esta ciudad y la incursión de un socio estratégico, apalancándose en la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto financiero para la compañía Profesionales en Salud Ocupacional S.A.S. (PSO S.A.S.) al obtener la licencia para la prestación de servicios de protección radiológica en persona jurídica.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el impacto comercial a través de estimaciones y proyecciones de ventas de la obtención de la licencia para la prestación de servicios de protección radiológica en persona jurídica.
- Identificar la creación o destrucción de valor en el escenario de obtención de la licencia para la prestación de servicios de protección radiológica en persona jurídica.

3.3 UTILIDAD

- Dará apoyo a la Junta Directiva y Alta Gerencia de la compañía PSO S.A.S. una herramienta para la toma de decisiones sobre la adquisición de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica.
- Permitirá la comparación de dos escenarios financieros para la compañía PSO S.A.S. con el fin de establecer si la empresa al adquirir la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica estaría creando o destruyendo valor.

4 METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

4.1 TIPO DE ESTUDIO

La Metodología utilizada en la investigación es un estudio de caso lo cual permitió comprender, conocer y analizar todo el contexto de la compañía PSO S.A.S. y del impacto financiero al obtener la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica.

4.2 ENFOQUE DE ESTUDIO

El enfoque de la investigación realizada fue de tipo cuantitativo permitiendo evaluar el impacto financiero, comercial y de creación de valor o destrucción de valor en la empresa PSO S.A.S.

4.3 POBLACIÓN

La población que se estableció para la investigación fue la de los empleados de PSO S.A.S., los cuales aportaron la información necesaria para tener un mejor entendimiento de la empresa a nivel financiero y a su vez conocer el sector de las empresas que trabajan en la manipulación de rayos x y de radiaciones ionizantes.

El espacio donde se ubicó la población para la investigación fue en la empresa PSO S.A.S. y su tamaño corresponde a los integrantes del departamento financiero que son cuatro empleados y a su gerente.

4.4 MUESTRA

La muestra de la investigación se estableció que fuera sistemática, ya que fue dirigida hacia el

personal de la compañía PSO S.A.S. de la siguiente manera:

Tabla 1. Muestra de la encuesta

Cantidad	Cargo
1	Gerente General
1	Asesor financiero
1	Radio físico

Fuente: Los autores

4.5 HERRAMIENTA Y ETAPAS DE RECOLECCIÓN

Para la recolección de la información requerida para el desarrollo de la investigación se desarrollaron entrevistas cualitativas siguiendo las etapas que a continuación se mencionan:

Tabla 2. Etapas de la recolección y herramienta utilizada

ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
Planificación	Realización de la entrevista	Análisis e interpretación de los resultados
Toma de decisiones con respecto a las preguntas - Tipo de preguntas - Secuencia de preguntas - Nivel de detalle que se quiere lograr - Duración - Instrumentos de registro	Introducción o entrada: La presentación si es necesaria, informar del tema y los objetivos y explicar el porque del registro. Desarrollo central: Es el desarrollo de las preguntas y respuestas. Salida: Se formulan conclusiones y se agradece	Se analiza de forma sistematizada y ordenada , se relaciona y se extrae las conclusiones en relación al estudio de caso.

Fuente: Investigación cualitativa, 2015.

5 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

La entrevista cualitativa al Gerente General, Asesor Financiero y Radio Físico permitió la recopilación de la información detallada compartiendo de esta manera con los entrevistadores de forma oral lo concerniente a la experiencia de la compañía a través de los años en lo referente a la salud ocupacional y las solicitudes realizadas al Ministerio de Salud para la obtención de la licencia en persona jurídica para la prestación de servicios de protección radiológica.

Se desarrolló a través de un entrevista no estructurada con preguntas de carácter abierto a los tres entrevistados de forma individual durante sus correspondientes sesiones, registrando las respuestas para cada uno de los casos y permitiendo

A las entrevistas se les hizo un análisis estadístico de tipo cuantitativo, lo que permitió conocer al detalle su estado de resultados y balance general, y su vez, datos específicos del sector. Lo que se extrajo de las entrevistas y de la información que se recopiló se analizó en hojas de Excel preparadas para este propósito.

Partiendo de la información financiera histórica de la compañía PSO S.A.S entrega por parte de los entrevistados desde el años 2011 hasta el 2014. se logra establecer el estado financiero de la empresa realizando un análisis de los mismo, proyectando estos datos con los dos escenarios planteados: escenario 1 dado el caso de no obtener la licencia y escenario 2 con los valores financieros proyectados dado el caso de la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica.

5.1 ESCENARIOS PLANEADOS

De tal forma que en aras de direccionar la presente investigación se han planteado dos escenarios que son: a.) La creación de valor de la organización y valorización del patrimonio a partir de obtener la licencia en personería jurídica; y b) el comportamiento de la organización al mantener la dependencia de crecimiento a las licencias de terceros para la explotación de los productos de la organización.

5.2 PARÁMETROS DE PROYECCIÓN

El análisis se realizó basado en la información financiera de PSO S.A.S. que incluyó el estado de resultados y balance general histórico suministrado por el Asesor Financiero y su Gerente General en las entrevistas realizadas. Adicionalmente durante la entrevista se realizaron los cuestionamientos sobre las proyecciones de ventas teniendo en cuenta la demanda actual y conociendo el incremento en las utilidades dado el caso de obtener la licencia para la prestación de servicios radiológicos. Este supuesto nace del conocimiento de mercado de la compañía ya que actualmente

está presta servicios a través de la licencia de uno de los funcionarios de la compañía.

La proyección se realizó a cinco años empezando desde el año 2015 contando adicionalmente con la información histórica de PSO S.A.S. desde el año 2011 hasta el año 2014. La primera actividad que se realizó fue la proyección de los estados financieros desde el año 2015 hasta el año 2019.

De acuerdo a las entrevistas realizadas y partiendo del supuesto de la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica se consideraron las siguientes variables financieras para establecer si la obtención de dicha licencia creará o destruirá valor una vez realizado el análisis respectivo

- Incremento de las ventas en un promedio del 19% anual.
- Incremento de los costos de ventas en promedio del 26% anual por los cinco años de la proyección.
- Incremento en gastos administrativos en un 3% para los años 2015 y 2016 y a partir del año 2017 se reducen en un 10% anual hasta quedar en el año 2019 en 35,9%, esto debido a la unificación de procesos entre las dos sedes.
- Costos estudio de mercado para el año 2015 por un valor de \$20.000.000, el cual se amortizará a tres años.
- Inversión nueva sucursal en nueva sucursal de \$60.000.000,00 distribuidos de la siguiente manera: \$30.000.000,00 para el año 2015 y \$10.000.000,00 anuales para los siguientes tres años.
- El plazo de depreciación de los equipos que se comprarán será de 5 años.

6 INFORMACION FINANCIERA HISTÓRICA

6.1 BALANCE GENERAL

Al analizar el Balance General de PSO S.A.S. desde el año 2011 al 2014 se puede observar una tendencia al alza de los ingresos operacionales, con un aumento de 135% del años 2011 al 2012 y 88% del año 2012 al 2013, lo cual se puede explicar por la adjudicación de nuevos contratos y a políticas de mercado y

promoción. Sin embargo es importante señalar la participación que tienen la ventas a crédito sobre el total del activo corriente, en promedio de 59,6% para dichos años.

En cuanto al pasivo corriente también se observa una tendencia al alza, en promedio de 85% para dicho periodo, se debe resaltar el aumento que han tenido las cuentas por pagar a proveedores (166% del año 2012 al 2013) lo cual va de la mano con el aumento de los ingresos operacionales antes mencionado, este rubro representa el 49,3% del pasivo corriente.

Por último en cuanto al patrimonio, lo más relevante radica en la utilidades del ejercicio las cuales fluctuaron, ya que para el año 2013 se presentó pérdida de aproximadamente 42 millones de pesos, sin embargo la empresa para el siguiente año mostró una mejora en su operar y logró registrar utilidades del ejercicio a finales de 2014 de \$52.278.630

6.2 ESTADO DE RESULTADOS

De acuerdo al análisis de los estados financieros actuales se evidencia que la empresa PSO S.A.S. ha tenido un incremento en sus ventas promedio anual del 120% lo cual es el resultado de un impulso de su fuerza de ventas llevando consigo un aumento en la participación del mercado de la industria de los servicios de radiología.

Con respecto a los costos de servicio se observa que corresponden en promedio a un 15,86% sobre las ventas anuales, sin embargo el crecimiento de este costo con relación al crecimiento de las ventas no es proporcional dado que no se ha explorado al interior de la compañía una eficiencia operativa de los recursos de administración y soporte a ventas.

En revisión de los balances de los últimos 4 años se identifica un ciclo de caja deficiente a causa de los plazos de las cuentas por cobrar de los clientes más representativos de la cartera de la compañía. De acuerdo a lo anterior para las proyecciones se plantea un incremento del mercado en cliente donde su cartera no supere el plazo de pago a 30 días.

7 ESTADOS FINANCIERO PROYECTADOS

En búsqueda de tomar una decisión frente a la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica, se incluye en las proyecciones de los próximos 5 años de la compañía PSO S.A.S. una proyección en las ventas que sería el resultado de la obtención de dicha licencia y la apertura de una sucursal en la ciudad de Armenia financiada a través de un crédito por el 50% aproximado de esta inversión y el 50% restante por medio de un socio estratégico conocedor de dicho mercado.

Se analizaran los siguientes escenarios teniendo como base las estrategias planeadas de acuerdo a los estados financieros históricos:

7.1 BALANCE GENERAL

Al realizar un comparativo de los balances proyectados del escenario que involucra la obtención de la licencia para la prestación de servicios de protección radiológica, junto con unas estrategias de mejoramiento del flujo de efectivos, y el escenario de mantener las condiciones actuales tenemos que hay un incremento en los activos del 350% al incrementar las ventas por la adquisición de nuevos clientes, incrementar las inversiones de corto plazo y reducir el disponible.

Adicionalmente se proyecta la estrategia de reducción de la recuperación de cartera, se logra una optimización en las cuentas por cobrar de igual forma se ve un incremento de los pasivos corrientes al incrementar la cuenta de proveedores en reciprocidad del incremento en ventas.

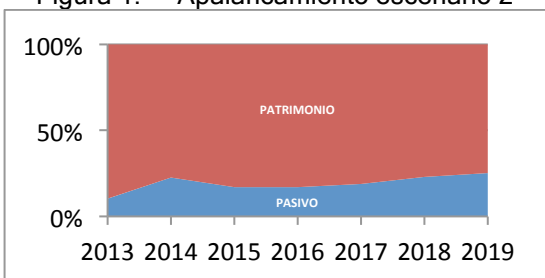
7.2 ESTADO DE RESULTADOS

Al analizar la utilidad neta en el Escenario 2 donde se plantea la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica se encuentra que en los años 2015 y 2016 el saldo es negativo, de \$8.415.898 y \$24.829.613 respectivamente, el cual se explica por el aumento en las comisiones de ventas y la amortización de los diferidos, sin embargo debido al aumento en los ingresos para los siguientes años el saldo de la utilidad neta es positivo y con una tendencia creciente.

7.3 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

En cuanto a la estructura de financiamiento en el Escenario 2 para la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica se evidencia que PSO S.A.S. está apalancada principalmente por el patrimonio.

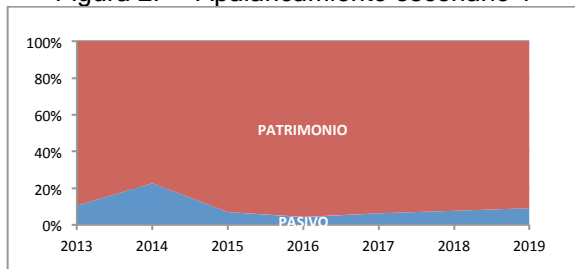
Figura 1. Apalancamiento escenario 2



Fuente. Los autores.

En cuanto al Escenario 1 debido a que no se adquiere ningún tipo de crédito, el pasivo permanece prácticamente igual durante la proyección, por consiguiente el apalancamiento de la empresa está soportado por el patrimonio.

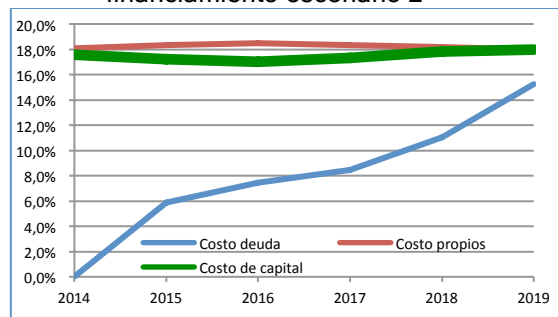
Figura 2. Apalancamiento escenario 1



7.4 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL, WACC

Realizando un comparativo entre los dos escenarios se identifica un costo de capital similar en cada uno de los periodos pese a que en el escenario 2 se recurre a la deuda de crédito, lo anterior debido a que en ambos escenarios la participación del patrimonio es muy superior al de la deuda, lo cual invita a que se recurra en mayor medida a la deuda siendo está mucho más económica que los recursos propios.

Figura 3. Costos de la estructura del financiamiento escenario 2

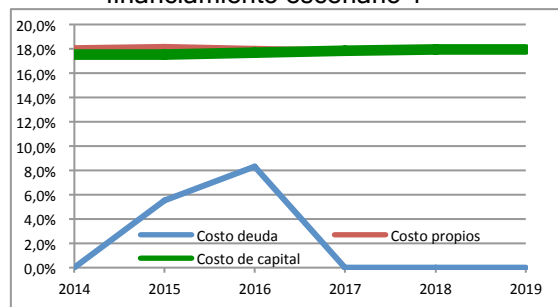


Fuente. Los autores.

En la gráfica se observa que existe un incremento en costo de la deuda inversamente proporcional al gasto financiero y al saldo promedio de la misma con tendencia a igualar el costo de los recursos propios al final de la proyección, por lo que es importante considerar al final de la proyección la reutilización de este recurso.

Para el escenario 1 el costo de la deuda solamente se refleja en los dos primeros años a razón de un crédito preexistente empleado en la remodelación de las oficinas de Bogotá.

Figura 4. Costos de la estructura del financiamiento escenario 1



Fuente. Los autores.

8 VALORACIÓN DE LA EMPRESA

8.1 EVA - Economic Value Added

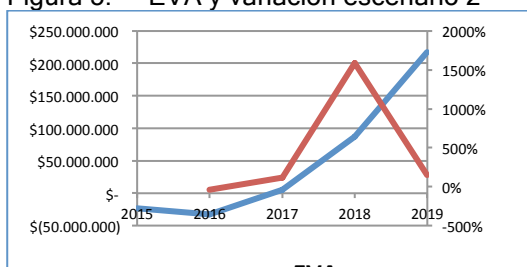
El Valor Económico Agregado (Economic Value Added - EVA) mide la eficiencia de la operación de la empresa durante un ejercicio.

El EVA es una estimación del valor creado por los directivos durante el ejercicio. Se diferencia esencialmente de la Utilidad del

Ejercicio (contable) ya que en esta última no se refleja el costo de capital del Patrimonio.

Realizando una comparación del comportamiento del EVA en los dos escenarios planteados, se puede observar que en ambos casos se presenta una creación de valor agregado después del segundo año de la proyección. Pese a que se tienen valores negativos, no se considera que se esté destruyendo valor, lo anterior sustentado en que estos valores negativos son productos de los créditos existentes en el caso del escenario 1, y adquiridos en el escenario 2.

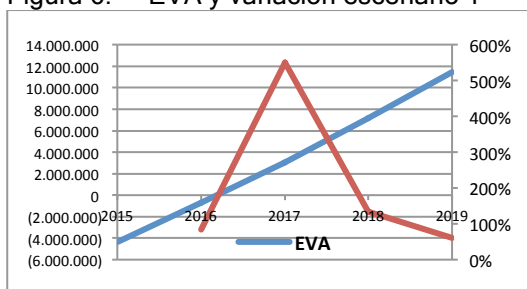
Figura 5. EVA y variación escenario 2



Fuente. Los autores.

La diferenciación de los dos escenarios, radica básicamente en que al realizar las inversiones y ejecutar los planes, se tendrá mejor margen adicional a la utilidad mínima que de continuar con un crecimiento en ventas propio del crecimiento del mercado sin realizar inversiones proyectadas a futuro.

Figura 6. EVA y variación escenario 1



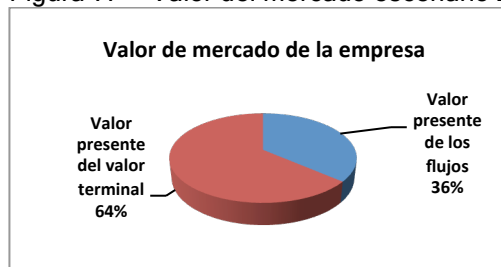
Fuente. Los autores.

8.2 VALORACIÓN DE MERCADO DE LA EMPRESA

De acuerdo a la valoración del mercado de la empresa PSO S.A.S. el escenario 2 resulta más atractivo para una posible compra o captación de nuevos socios inversionistas, ya que la

valoración de la empresa en el mercado tiene mayor dependencia al valor terminal que de los flujos a valor presente.

Figura 7. Valor del mercado escenario 2



Fuente. Los autores.

Con respecto al escenario 1 se observa que la empresa no resulta tan atractiva para una posible compra o captación de nuevos socios inversionistas, ya que la valoración de la misma tiene mayor dependencia del incremento de las ventas y el control del costo del servicio que de su valor terminal.

Figura 8. Valor del mercado escenario 1



Fuente. Los autores.

8.3 CREACIÓN DE VALOR

Realizando una evaluación y condensando los análisis previos expuestos en este documento, en la creación de valor de la compañía podemos determinar que el escenario 2 presenta una valoración del patrimonio superior al presentado en el escenario 1, ya que realizan inversiones, se acude a la deuda y se optimizan de los recursos.

Por el contrario, en el escenario 1 la valoración del patrimonio además de ser inferior ratifica la poca atractividad de la empresa en el futuro para los inversionistas con un crecimiento en ventas reducido y ausencia total de inversiones y deuda para el financiamiento de la estrategia.

A continuación se presentan los resultados del valor del mercado para los escenarios propuestos:

Tabla 3. Valor del mercado del patrimonio año cero escenario 2

VALOR DE MERCADO DEL PATRIMONIO EN EL AÑO CERO	
Año ==>	2014
Valor de mercado de la empresa	568.946.404
(Menos) Deuda operacional	(89.760.503)
(Más) Activo corriente*	436.855.381
(Menos) Deuda financiera	(19.390.513)
Valor de mercado del patrimonio	896.650.769

* Con el activo corriente la operación genera fondos para pagar la deuda operacional. Cuando el activo corriente es mayor que la deuda operacional el saldo a favor pertenece a los propietarios de la empresa

VALOR CONTABLE DEL PATRIMONIO	370.024.501
VALORIZACIÓN PATRIMONIO	2,4

Fuente. Los autores con apoyo de la Plantilla del profesor Jairo Gutiérrez Carmona

Tabla 4. Valor del mercado del patrimonio año cero escenario 1

VALOR DE MERCADO DEL PATRIMONIO EN EL AÑO CERO	
Año ==>	2014
Valor de mercado de la empresa	336.967.556
(Menos) Deuda operacional	(89.760.503)
(Más) Activo corriente*	436.855.381
(Menos) Deuda financiera	(19.390.513)
Valor de mercado del patrimonio	664.671.921

* Con el activo corriente la operación genera fondos para pagar la deuda operacional. Cuando el activo corriente es mayor que la deuda operacional el saldo a favor pertenece a los propietarios de la empresa

VALOR CONTABLE DEL PATRIMONIO	370.024.501
VALORIZACIÓN PATRIMONIO	1,8

Fuente. Los autores con apoyo de la Plantilla del profesor Jairo Gutiérrez Carmona

Basados en lo anterior la organización ha entrado a evaluar la importancia de obtener una licencia en persona jurídica para la prestación de servicios en protección radiológica. Ante este escenario, se toma la decisión de establecer un estudio de caso alineado al proceso de formación que se viene desarrollando por el grupo de investigación y que permita evaluar la importancia de obtener esta licencia de forma cuantitativa cuestionándonos en sí: ¿La obtención de la licencia en personería jurídica para la prestación de servicios de protección radiológica incrementa la creación de valor en términos financieros para PSO S.A.S.?

9 CONCLUSIONES

- Aún las leyes en Colombia no permiten que negocios del sector de la salud, especialmente en la protección radiológica tengan una independencia jurídica, porque

las mismas se tornan complejas y poco claras lo cual hace difícil la obtención de licencias para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica; esta situación no ha sido ajena para PSO a la que la integración de estrategias a (5) años, entre las cuales se destaca la licencia para prestación de servicios de protección radiológica, y que representan un 28,7% de diferencia en el incremento en las ventas pasando de \$809 millones en un escenario sin cambios significativos, con relación a los \$1.136 millones que se podrían obtener con la implementación de estas estrategias.

- Al contrarrestar las entrevistas realizadas con los directivos de PSO, y las cifras obtenidas en las proyecciones, tenemos que el incremento en las ventas están altamente influenciadas por una ampliación del mercado, y la apertura de una nueva sede en la ciudad de Armenia como punto estratégico para ciudades principales del eje cafetero y el valle; pero es importante considerar que el éxito de estas estrategias está ligado a mayores utilidades, las cuales se estiman con un margen EBITDA sobre las ventas de un 32,2% contra un 5,4% en un escenario conservador, de bajo riesgo y baja inversión.
- Se puede concluir que pese al incremento en ventas y al crecimiento del margen EBITDA en las proyecciones, la compañía PSO, es conservadora en cuanto a su estructura del capital y acude en el escenario más rentable; nos muestra que la participación de la deuda es en promedio de 7,8% a lo largo de los (5) años de proyección; lo que finalmente hace que la empresa esté pagando en promedio un 18,0% e.a. con relación a un 9,6% e.a que se estimaría por el costo de la deuda. De lo anterior se puede concluir que esta estructura impacta la utilidad al tener un gasto mayor por uso de los recursos propios para la financiación de las estrategias de inversión. Elevando de esta manera el Costo de Capital WACC a un promedio de 17,5%
- En la valoración de los resultados de las proyecciones podemos determinar que se

logra un incremento sustancial en el EVA, pasando de -\$23 millones, lo que representa una destrucción del valor; a un EVA de \$216 millones en el último año de la proyección, producto de una amortización a muy corto plazo de las inversiones, y de las inyecciones de capital para los años 2016 a 2018 de un posible socio que facilitaría la incursión en el eje cafetero y que con la obtención de la licencia serían factores multiplicadores de utilidad

- Finalmente podemos concluir que la obtención de la licencia para prestación de servicios en protección radiológica le aporta valor al crecimiento de la organización, sin dejar de lado las estrategias complementarias para la captación de nuevos mercados; lo anterior plenamente sustentado en la valoración del mercado del patrimonio de la organización con relación a su valor contable que se estima en 2,5 veces (\$929 millones), mientras que de continuar sin implementar ningún plan estratégico tendríamos una valoración del patrimonio de 1.8 veces su valor en libros (\$673 millones).

BIBLIOGRAFÍA

Congreso de la Republica de Colombia . (14 de 03 de 1984). *Alcaldía de Bogotá*. From <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1357>

Congreso de la Republica de Colombia. (25 de 01 de 1979). *Alcaldía de Bogotá*. From <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>

Congreso de la Republica de Colombia . (31 de 03 de 1989). *Alcaldía de Bogotá*. From <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5412>

Congreso de la Republica de Colombia . (22 de 06 de 1994). *Alcaldía de Bogotá* . From <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2629>

Congreso de la Republica de Colombia . (03 de 08 de 1994). *Alcaldía de Bogotá* . From <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8803>

Congreso de la Republica de Colombia . (03 de 08 de 1994). *Alcaldía de* . From <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8802>

Ross, S., Westerfield R., Jaffe, J. (2012). Estados financieros y flujo de efectivo. Toledo, M. A. (Ed), Finanzas Corporativas (pp 20 - 39). México: Mc Graw Hill.

Ross, S., Westerfield R., Jaffe, J. (2012). Análisis de estados financieros y modelos financieros. Toledo, M. A. (Ed), Finanzas Corporativas (pp 40 - 86). México: Mc Graw Hill

LICENCIA DE USO – AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Francisco Javier Ramirez Quimbayo

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 80.247.445

Nombre Completo JUAN CARLOS GARCIA PLAZAS

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 7'162321

Nombre Completo Catalina Zuluaga Muñoz

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 42.148.270

Nombre Completo Juan Alejandro Boada Ramirez

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 1'018.418.999

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Impacto financiero de la obtención de la licencia para la prestación de servicios en protección radiológica en persona jurídica para la compañía Profesionales en Salud Ocupacional S.A.S.

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI ☐ NO ☒
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizó (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: Francisco Javier Ramirez A
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 80.247.445
FACULTAD: Facultad de Postgrados
PROGRAMA ACADÉMICO: Esp. Administración Financiera

NOMBRE COMPLETO: Yvany Carolina García Piñeros
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 7.162.321
FACULTAD: Facultad de Postgrados
PROGRAMA ACADÉMICO: Esp. Administración Financiera

NOMBRE COMPLETO: Catalina Zuluega Muñoz
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 42.147.230
FACULTAD: Facultad de Postgrados
PROGRAMA ACADÉMICO: Esp. Administración Financiera

NOMBRE COMPLETO: Juan Alejandro Boada R
FIRMA: [Firma]
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1018418994
FACULTAD: Facultad de Postgrados
PROGRAMA ACADÉMICO: Esp. Administración Financiera

Fecha de firma: 4 de Julio de 2015.