

RESUMEN EJECUTIVO

IIND3113-09 Sergio Andrés Cabrales Arévalo

NOMBRE	LOGIN
Carlos Peñaloza	c.penaloza
Nicolás Acevedo Sandoval	n.acevedos
Bibiana Gamba	b.gamba10
Laura Valeria Vanegas García	lv.vanegas10

Empresa: Porsalud IPS

Problema:

Porsalud IPS es una entidad prestadora de salud de carácter privado. Actualmente cuenta con una sede ubicada en la localidad de Suba en Bogotá. Dentro de los servicios brindados por la entidad se encuentra el de Salud Ocupacional, un programa que se enfoca en identificar los problemas de salud de los trabajadores o aspirantes para distintas empresas aliadas. Este programa representa el rubro más importante para la rentabilidad de la IPS y es necesario mejorarlo para poder seguir con el proceso de expansión y cumplir con el plan estratégico de la empresa. El proceso de salud ocupacional contiene un máximo de 8 etapas, que se realizan en orden y dependen del profesigramas que la persona deba realizarse. Las etapas son las siguientes: ingreso, recepción, toma de muestra, optometría, audiometría, espirometría, médico salud ocupacional y salida. Teniendo esto en cuenta, se han definido 4 profesigramas que se realizan en Porsalud.

Mensualmente, este servicio es brindado a aproximadamente 848 personas. Cada una de estas personas debe realizarse distintos exámenes siguiendo un orden en específico (Profesigramas) y espera demorarse menos de dos horas en todo el proceso. Algunas personas son consideradas como VIP y tienen prioridad de ser atendidas. Cuando alguien se demora más de dos horas, realiza un reclamo a la empresa que lo envió. Se calcula que cuando una empresa aliada recibe más de 25 reclamos decide cancelar el contrato con la IPS. Lo anterior, tiene un costo de oportunidad de hasta \$211.200.000, lo cual a su vez reduce las posibles utilidades de la entidad.

Alternativas:

A partir de la simulación realizada, se proponen dos alternativas. La primera consiste en la implementación de un Módulo Biofile que permita realizar la priorización de las personas según el tiempo que llevan en sistema. Con lo anterior, se espera que el número de personas que exceden el tiempo en sistema disminuya y por lo tanto los contratos cancelados. La priorización se realiza con la fórmula descrita a continuación: $P_i = a * y_i + b * \left(\frac{ts_i}{tm_i}\right)$. Los pesos de a y b se encuentran al minimizar las personas que exceden más de dos horas al día, después de realizar este proceso se llegan a los siguientes valores: $a = 1$ y $b = 9$.

La segunda propuesta consiste en el aumento del personal capacitado para realizar algunos de los exámenes del Profesigramas. Lo anterior, permitirá disminuir el número de personas con demoras, aumentar las utilizaciones de los recursos y la capacidad de respuesta ante las variaciones de la demanda.

Resultados operativos de cada alternativa:

Para la primera alternativa se encuentra una disminución en el número de quejas presentadas diariamente. Este criterio pasó de ser un 11.11% +/- 2.04% a un 9.15% +/- 1.44% diario. Lo

anterior puede demostrar que la alternativa cumple con los objetivos de esta consultoría y su viabilidad se evaluará en la siguiente sección.

Por otro lado, la capacitación del personal en varias tareas efectivamente aumenta la utilización de los recursos humanos. Sin embargo, para el criterio de selección se encuentra que el porcentaje de personas que presentan quejas en un día es de 13.10% +/- 2.10%. Es decir, que el número de quejas aumentaría y la solución no es pertinente para los objetivos planteados. Además de esto, es necesario hacer una evaluación económica y otra sobre la aceptación del personal a realizar varias tareas para garantizar que se llega a un acuerdo y se logre la implementación.

Implicaciones económicas de las alternativas:

Para cada una de las alternativas se realiza una proyección de los costos y utilidades a cinco años. En la Figura 1 se presentan los resultados del VPN incremental para las dos alternativas. Para la primera fue necesario considerar el costo de implementación del módulo de priorización, que se calcula en \$35.000.000 y se verifica que en el horizonte de cinco años es posible cubrir el costo, por lo tanto, se considera como una inversión rentable. Este módulo permite realizar la priorización y asignar los turnos en los diferentes exámenes. Los costos incluyen la instalación y capacitación del personal. Adicionalmente, con la implementación del módulo de priorización, se logran obtener utilidades de \$126.680.481 teniendo en cuenta el VPN incremental.

Para la segunda para la segunda alternativa, se deben considerar los costos de capacitación del personal de acuerdo con las nuevas actividades que deberán realizar. Se calcula que cada una de las capacitaciones tenga una duración de 8 y un costo de todas las capacitaciones \$1.440.000. Al realizar los flujos de esta alternativa, se encuentra que no es viable pues los costos no pueden ser cubiertos a cinco años y por lo tanto el proyecto no se considera rentable.

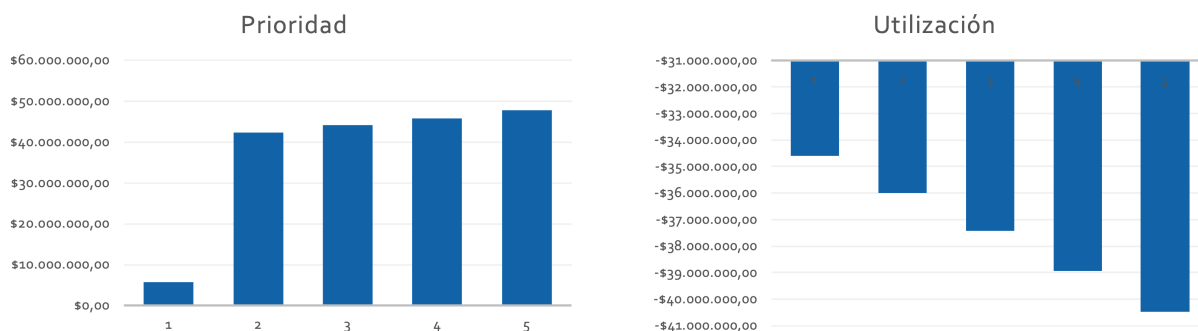


Figura 1: Flujos del proyecto para las alternativas propuestas

Recomendaciones finales:

A partir de los resultados obtenidos de las simulaciones de las distintas alternativas, es posible concluir que la implementación del Módulo Biofile es adecuada para mantener e incluso aumentar las utilidades de Porsalud IPS. Dentro de los resultados económicos presentados en este documento, es posible observar la viabilidad del proyecto y los resultados que se esperan conseguir. Como equipo consultor recomendamos a la entidad implementar el sistema con el fin de reducir los contratos perdidos por quejas presentadas y de esta manera llevar a cabo el proceso de expansión que tienen planeado. Es importante mencionar que el costo de esta inversión tiene un valor de \$35.000.000.