

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

**“OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS PARA
OPERACIONES ATM”**

IA PROSEGUR SA



INFORME TECNICO POR EXPERIENCIA PROFESIONAL
CALIFICADA PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO
INDUSTRIAL

PRESENTADO POR

Bachiller Gutiérrez Chong, Piero Raúl

LIMA - PERÚ

2011

Índice de Contenido

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	7
Definición e Importancia de la Ingeniería Industrial	8
CAPITULO I: EL CAMBIO	10
1.1 Prosegur y el Cambio	10
1.2 Cambio Organizacional – Concepto y Aspectos	11
1.3 La Resistencia al Cambio	15
1.4 Estructura para facilitar el proceso de Cambio.....	17
CAPITULO II. ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES	18
2.1 Naturaleza de la Administración de Operaciones.....	18
2.2 Definición de Bienes y Servicios.....	20
2.3 Similitudes y diferencias entre Bienes y Servicios.....	20
2.4 Matriz de Bienes y Servicios	21
2.5 Paquete de Beneficios para el Cliente	24
CAPITULO III. CASO EMPRESA: CIA SEGURIDAD PROSEGUR SA	27
3.1 Descripción de la empresa: grupo mundial Prosegur	27
3.1.1 Una gran Empresa	27
3.1.2 Historia Prosegur	29
3.1.3 Prosegur Perú.....	31
3.1.4 Visión Prosegur	32
3.1.5 Misión y Valores	32
3.1.6 Calidad Prosegur	35
3.1.7 Presencia Internacional.....	36
3.1.8 Nuestro Equipo	36
3.1.9 Responsabilidad Social.....	39
3.1.10 Prosegur en Cifras	40
3.2 Descripción de la empresa: Prosegur Perú	42
3.2.1 Definición de los servicios:	42
3.2.2 Estructura Organizacional	45
3.2.3 Prioridades Competitivas de Prosegur.....	47
3.2.4 Determinación del Modelo de Operación de Servicios	48

CAPITULO IV. FUERZAS DE PORTER.....	51
4.1 Amenaza de Ingreso por parte de competidores potenciales.....	52
4.1.1 Economías de escala.....	52
4.1.2 Diferenciación del servicio.....	52
4.1.3 Identificación de marca	52
4.1.4 Costos de cambio.....	52
4.1.5 Requisitos de capital.....	53
4.1.6 Imitación del proceso	53
4.1.7 Regulación gubernamental restrictiva	53
4.1.8 Acceso privilegiado a Materias Primas	53
4.1.9 Efecto de experiencia.....	53
4.1.10 Tecnología de información.....	54
4.2 Intensidad de la rivalidad existente en el sector	54
4.2.1 Crecimiento del sector.....	54
4.2.2 Sobre oferta existente	54
4.2.3 Diferenciación del servicio.....	54
4.2.4 Costo de cambio	54
4.2.5 Número de competidores.....	54
4.2.6 Barreras de salida.....	55
4.2.7 Estacionalidad.....	55
4.3 Intensidad de la amenaza de productos sustitutos	55
4.4 Poder de negociación de los compradores.....	55
4.4.1 Número de grandes compradores	55
4.4.2 Concentración de compradores	56
4.4.3 Poder de negociación de los proveedores.....	56
CAPITULO V: MARCO LOGICO DEL PROYECTO.....	67
5.1 Identificación del problema y alternativas de solución	68
5.1.1 Paso 1. Análisis de los involucrados	68
5.1.2 Paso 2. Análisis del problema	69
5.1.3 Paso 3. Análisis de Objetivos	75
5.1.4 Paso 4. Selección de la estrategia óptima.....	77
5.1.5 Planteamiento de Propuesta:.....	79
5.1.6 Justificación de la Propuesta:	79

5.1.7 Análisis de la Propuesta.....	82
5.1.8 Análisis Costo Beneficio	82
5.1.9 Etapa de Planificación	83
5.2 Matriz del Marco Lógico.....	85
5.2.1 Paso 6. Resumen narrativo de objetivos y actividades.....	87
5.2.2 Paso 7. Indicadores	88
5.2.3 Paso 8. Medios de verificación.....	89
5.2.4 Paso 9. Supuestos	89
5.3 Programa de Implementación.....	91
5.3.1 Parque de cajeros automáticos.....	91
5.3.2 Resultados del Estudio de Puntos Críticos	92
5.3.3 Seguridad de Operaciones	93
5.3.4 Programación de Personal	93
5.3.5 Central de Operaciones (Programación y Telecontrol)	93
CAPITULO VI. FLOTA	94
CAPITULO VII CÁLCULO DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN.....	98
CAPITULO VIII. PRESUPUESTOS DE PERSONAL.....	120
CAPITULO IX. POLITICAS DE INCENTIVOS	122
CAPITULO X. MARCO LEGAL.....	130
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	137
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	138
Textos de Referencia:	138
Páginas Web de Interés:	139
ANEXOS.....	139

RESUMEN

Debido a la crisis económica surgida en los últimos años, las empresas se ven en la necesidad de ahorrar costos logísticos, costos de operación, costos financieros y demás costos que incurren en las operaciones.

Como profesional en Ingeniería Industrial bajo la misión de generar valor a las operaciones y rentabilizar los negocios de la empresa a través de las herramientas adquiridas durante la carrera, presenté una propuesta de mejora a la Gerencia Central de Operaciones y a la Gerencia General de la Cia. PROSEGUR SA, la optimización de recursos para la atención de los servicios de cajeros automáticos ATM.

Teniendo como precedente que hace 20 años debido al terrorismo, y zonas de alto riesgo de los cajeros ATM, escasa ayuda del sistema de información, inexistencia de la seguridad electrónica, los cajeros ATM eran víctimas constantes de robos y asaltos. Fue así que se decidió operar estos servicios con un cuarto hombre que realice la actividad de segundo resguardo de valores dentro de la Unidad Blindada, por la sencilla razón que más hombres de seguridad le permitía tener mayor seguridad en las operaciones en una época de alta peligrosidad.

Esto supone generar gastos que ascienden a 221,000 dólares anuales aprox., atentando con las utilidades y la rentabilidad del negocio, más aún si la tendencia de las operaciones bancarias sean en su mayoría a través de los cajeros ATM, esto ocasionaría mayores costos de operación producto del incremento de personal para estos servicios que cuenta con segundo resguardo de valores a diferencia de un servicio normal que cuenta con solo un resguardo de valores.

Hoy en día los tiempos han cambiado, la tecnología es distinta a la de hace 20 años, los controles y dispositivos de seguridad electrónica y satelital son más rigurosos y de mayor alcance, se cuenta con departamentos de Seguridad Electrónica y de Telecontrol que monitorean permanentemente las operaciones, las entidades privadas y públicas cuentan con mayores medidas de seguridad y nuestros clientes, las entidades bancarias

evalúan con detenimiento los puntos de instalación de los cajeros ATM en coordinación con nuestro departamento de Seguridad.

Esto hace suponer, que las operaciones han permanecido estáticas en el tiempo y mediante el rediseño y mejora de procesos, hemos propuesto la eliminación del segundo resguardo de valores sin vulnerar la seguridad de las operaciones y así optimizar los recursos de la compañía en este tipo de operaciones.

INTRODUCCIÓN

El estudio realizado está basado en las operaciones de los servicios de gestión de cajeros automáticos brindados por la Compañía de Seguridad PROSEGUR S.A., líder en seguridad de valores y pionera en los servicios de abastecimiento y predicción de cajeros automáticos de todo el sistema bancario peruano.

Prosegur S.A, como parte de su compromiso en la satisfacción de las necesidades de sus clientes a través de la mejora continua de sus procesos, la capacitación de su personal e innovación de sus servicios, evalúa permanentemente el desenvolvimiento de sus operaciones y promueve a la participación de todo su personal la búsqueda de nuevas propuestas de mejora continua razón por la cual como Bachiller de Ingeniería Industrial de la Universidad Ricardo Palma, tomé la decisión de hacer una reingeniería de los procesos del servicio de cajeros automáticos con el fin de optimizar los recursos, reducir costos de operación y generar mayor rentabilidad en el servicio ofrecido.

Paralelamente, este tipo de servicios cada año va en aumento por la creciente de cajeros automáticos en el mercado nacional producto de que todas las operaciones se van realizando de forma automatizada sin necesidad de acudir a las agencias bancarias.

Para este trabajo, inicié mis labores con la identificación y descripción de las actividades relevantes, reconocimiento de los riesgos de la operación, mercado de cajeros automáticos atm, levantamiento de información por cada actividad, evaluación de los procesos operacionales, análisis de los procesos, prioridades del negocio, caracterización de los procesos, indicadores de gestión, las oportunidades de mejora y el análisis costo beneficio en función de la nueva propuesta de trabajo.

Finalmente, la propuesta generó un ahorro de US\$ 221,000 anuales a la Empresa Prosegur SA y fue premiado por la Gerencia General Sr. Luis Fischer como PROYECTO PROEFICIENCIA.

Definición e Importancia de la Ingeniería Industrial

La ingeniería industrial es el área de la ingeniería que aborda el diseño, implantación y mejora de los sistemas integrados, generalmente en el ámbito industrial y/o empresarial.

La ingeniería industrial emplea conocimientos y métodos de las ciencias matemáticas, físicas, sociales, etc. de una forma amplia y genérica, para determinar, diseñar, especificar y analizar los sistemas para así poder predecir y evaluar sus resultados. Es la rama de la ingeniería basada en el proceso de información y gestión de empresas.

La Ingeniería Industrial estudia la utilización racional de los recursos y el manejo óptimo de los sistemas de transformación de bienes y servicios, buscando emplear de manera adecuada en dichos sistemas los recursos humanos, técnicos, materiales y de información con la finalidad de obtener productos útiles a la sociedad o servicios de excelencia, protegiendo el medio ambiente.

El ingeniero industrial debe estar capacitado para: analizar y mejorar diseños de productos y servicios, también debe ser capaz de establecer medidas de producción, eficiencia y productividad que orienten a las organizaciones a aumentar las ventas totales de bienes y servicios, a minimizar inventarios y costos de operaciones.

Para aplicarse se tiene que partir de los clientes, debe analizarse si el producto es competitivo, si realmente es lo que el cliente quiere y necesita, se cuestiona la estructura completa de la empresa, es posible empezar con grupos naturales de trabajo mientras se reafirma la figura del jefe, pasar a grupos de mejora continua, después a los llamados auto dirigidos y, finalmente a los de altos dirigidos. Su fin es la competitividad y los medios son: diseñar horizontalmente los procesos fundamentales de una organización, desde el cliente hasta el ultimo consumidor, volver mas plana la estructura organizacional; dignificar las

relaciones entre jefes y subordinados; y sobre todo, redistribuir la carga de trabajo y el manejo de la información en toda la estructura.

En síntesis, aplicar metodologías de optimación que generen: optimación del trabajo humano; minimización de ciclos de trabajo, maximización de calidad del producto por unidad monetaria de costos; maximización del bienestar de trabajadores y empleados incluyendo: retribución, seguridad en el trabajo, salud y comodidad; maximización de beneficios para todos (cliente, empresas, trabajadores y proveedores) en un enfoque “todos ganan”.

CAPITULO I: EL CAMBIO

1.1 Proseguir y el Cambio

En el mundo, muchos cambios se vienen produciendo producto de las exigencias del mercado lo cual exige que las organizaciones de hoy paralice todo aquello que venía realizando en el tiempo por el simple hecho porque las cosas siempre funcionaron de esa forma y en su momento tuvieron mucho éxito pero que quizás hoy en día, aquellos procesos que funcionaron dejaron de ser útiles para la organización y por el contrario, es posible que dichos métodos sean los causales que impiden su crecimiento en el nuevo contexto de la globalización y organizaciones más competitivas.

Este capítulo lo incluyo como parte inicial de la tesis por tratarse como punto de partida para aceptar los cambios dentro de la organización en busca de optimizar los procesos y rentabilizar finalmente el negocio.

A esto se suma, que no hay proceso o actividad que no incluya la participación del hombre, por tanto, todo cambio en la estructura de trabajo se inicia con el compromiso de las personas en cumplir las tareas encomendadas; pero si hay temor o resistencia al cambio, cualquier plan de trabajo que se formule no tendrá el éxito esperado porque las personas que lo deben realizar no aceptan el cambio.

Para ello es muy importante, capacitar e informar a los involucrados de los procesos las razones favorables de implementar un nuevo plan de trabajo, los beneficios que ofrece para la organización y las oportunidades de hacer nuestro trabajo cada vez más simple mediante la innovación, tecnología y la reingeniería.

1.2 Cambio Organizacional – Concepto y Aspectos

CAMBIO.- Según indica el diccionario es “acción o efecto de cambiar ”, que a su vez es dar, tomarlo, poner una cosa en otra, mudar, variar, alterar.

CAMBIO ORGANIZACIONAL.- Es la capacidad de adaptación de las organizaciones a las diferentes transformaciones que sufra el medio ambiente interno o externo, mediante el aprendizaje/. (Gimon 2006)

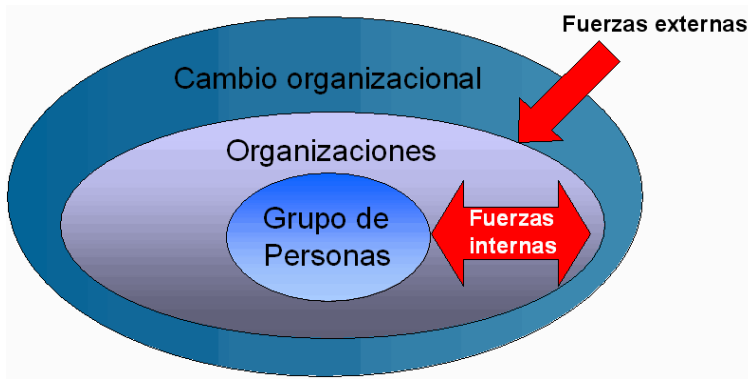
INNOVACIÓN.- *s. f.* Cambio que supone una novedad. Novedad que se introduce en algo. La innovación suele definirse como una idea o grupo de ideas, transformadas en algún producto o proceso, vendido o usado. Otra definición más rigurosa dice que la innovación es el proceso que va desde un conocimiento hasta un producto en el mercado.

Innovar es un riesgo y a la vez la clave del éxito, y no todas las empresas quieren tomar ese camino, aunque a veces es simplemente porque no tienen claro el proceso de innovación.

Los cambios se originan por la interacción de fuerzas, estas se clasifican en:

Internas.- sucesos no esperados, incongruencias, necesidades de los procesos, y cambio en el mercado e industria.

Externas.- los cambios demográficos, nuevos conocimientos y las variaciones en las percepciones de lo que sucede fuera de la empresa.



LAS FUERZAS EXTERNAS E INTERNAS PARA EL CAMBIO

Ilustración 1 : Las Fuerzas Externas para el cambio



Ilustración 2: La necesidad del cambio

Por qué PROSEGUR Perú debe innovar y cambiar

Razones

Internas.- Recientes adquisiciones y fusiones, Crecimiento casi explosivo en los últimos años, Nueva organización, Posible ingreso de nuevos competidores, Clientes más exigentes, etc.

Externas.- Crecimiento de la economía, Nuevas tecnologías, Objetivos Corporativos de mayor eficiencia, etc.

Evidentemente, la complejidad del cambio aumenta cuanto mayor es su magnitud y menor la disposición a cambiar en los sujetos del cambio. A mayor complejidad, mayor es la necesidad de generar una estructura que sustente el cambio y mayores deben ser los recursos dedicados al proceso.

En el gráfico siguiente podemos observar una situación típica de cambio. En cierto punto se rompe la inercia que trae consigo la situación inicial y luego de un período, si el cambio es exitoso, se logran los objetivos buscados. En tanto, durante el período de transición, se da frecuentemente un decaimiento temporal del nivel de desempeño, como producto de la falta de las condiciones necesarias para operar en el nuevo entorno.

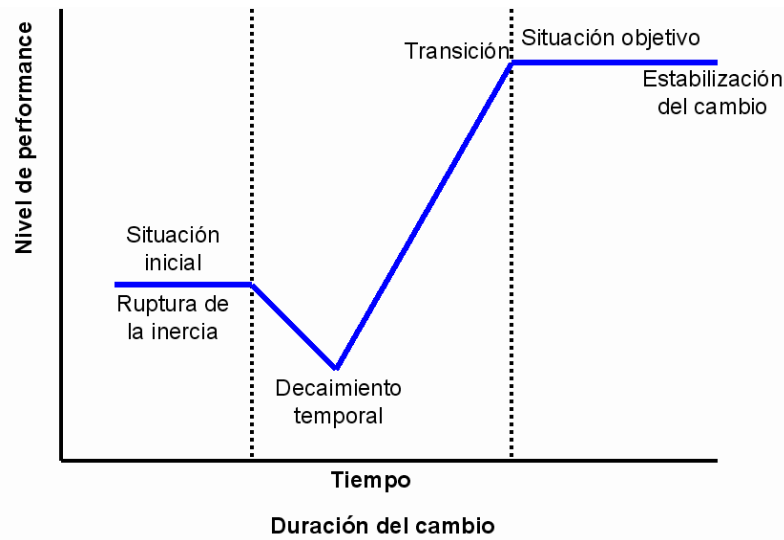


Ilustración 3: Duración del cambio

El desafío en todo este proceso es claro: consiste en minimizar el decaimiento temporal, pero sin resignar la profundidad que el cambio requiere y, por otra parte, en reducir la duración de la transición pero atendiendo a la capacidad de la organización y de los individuos para absorber los nuevos conceptos y adquirir las nuevas capacidades que se requieran para asegurar los resultados finales y su estabilidad en el tiempo.

Medir beneficios o costos de un mejor o peor manejo del cambio resulta dificultoso. Normalmente las organizaciones no registran integralmente este tipo de situaciones y mucho menos los costes de oportunidad de las malas decisiones o de las inacciones.

Sin embargo, los riesgos que se corren por un mal manejo del proceso de cambio son muy altos:

- Resultados finales negativos (peores que los que existían en el punto de partida) o beneficios sólo marginales,
- Mayores esfuerzos y costes en todo el proceso,
- Retrocesos a viejas prácticas luego de cierto tiempo, con el descrédito que ello trae aparejado para los procesos de cambios futuros,
- Efectos desfavorables en el clima de la organización, desmotivación, excesiva rotación de personal, o
- El desmejoramiento de la cadena de liderazgo de la empresa y el pago de costes políticos internos, entre otros posibles.

Hay formas de reducir estos riesgos, hay situaciones en las que ciertas intervenciones tienen un impacto muy positivo y otras en que no se logran efectos favorables. Es muy importante tener un enfoque situacional, pero esto requiere un grado de experiencia práctica que no se da frecuentemente en el management de las empresas. Los costos de experimentación son demasiado altos y las posibilidades de éxito muy bajas.

1.3 La Resistencia al Cambio

La base de la Pirámide del Cambio agrupa las personas que no conocen lo suficiente, tienden a demorar el cambio, lo que es percibido como cierta forma de resistencia. Esta ignorancia esta generalmente ocasionada por:

- **La falta de comunicación sobre el proyecto de cambio.** En general se resiste cualquier tipo de cambio si no se conoce en qué consiste, para que se lleve a cabo y cual es su impacto en términos personales;
- **La visión demasiado parcializada del cambio.** En numerosas ocasiones las personas juzgan negativamente al cambio exclusivamente por lo que sucede en su ámbito de influencia (su grupo de trabajo, su sector, su gerencia), sin considerar los beneficios globales que obtiene la empresa en su conjunto.

Si las personas tienen suficiente información sobre el cambio, pueden ofrecer cierta resistencia simplemente porque perciben que **no pueden cambiar**.

Sucede que se sienten condicionadas por la organización, no saben como hacer lo que deben hacer o no tienen las habilidades requeridas por la nueva situación. Esta sensación provoca cierta inmovilidad que es percibida como resistencia a cambiar. Algunos factores que contribuyen a esto son:

- **el tipo de cultura organizacional** que castiga excesivamente el error;
- **la falta de capacidad individual**, que limita el accionar concreto;

- **las dificultades para el trabajo en equipo**, necesario para revisar todo el esquema de interacciones que propone el cambio;
- **la percepción de la falta de recursos**, ya sea en medios económicos o humanos;
- **la sensación de que el verdadero cambio no puede producirse**. Los agentes del cambio perciben que están atados de pies y manos para encarar las iniciativas realmente necesarias.

Por último, si las personas conocen lo suficiente sobre el cambio a encarar y se sienten capaces de realizarlo, empieza a tener mucha importancia la verdadera voluntad de cambiar.

En algunos casos, el cambio despierta sentimientos negativos en las personas y éstas sencillamente **no quieren cambiar**; ya que consideran que no les conviene o que las obliga a moverse fuera de su zona de comodidad. Estas reacciones pueden partir de sentimientos tales como:

- **el desacuerdo**. Los individuos pueden estar simplemente en desacuerdo en cuanto a las premisas o los razonamientos sobre los que se sustenta el cambio. En algunos casos basan sus juicios en modelos mentales muy cerrados o tienen dificultades para abandonar hábitos muy arraigados;
- **la incertidumbre**. Los efectos del nuevo sistema no son totalmente predecibles y esto genera temor por falta de confianza en sus resultados;
- **la pérdida de identidad**. A veces, las personas edifican su identidad sobre lo que hacen. En este marco de referencia, los cambios califican y ofenden. Aparecen las actitudes defensivas;
- **la necesidad de trabajar más**. Normalmente se percibe que deben encararse simultáneamente dos frentes distintos: el de continuación de las viejas tareas y el de inicio de las nuevas rutinas.

En casi todos los cambios de gran magnitud aparecen de alguna forma y en alguna medida los sentimientos mencionados, pero también es cierto que también pueden aparecer algunos sentimientos positivos como: el entusiasmo por la posibilidad de un

futuro mejor, la liberación de los problemas del viejo orden y las expectativas de crecimiento o consolidación personal.

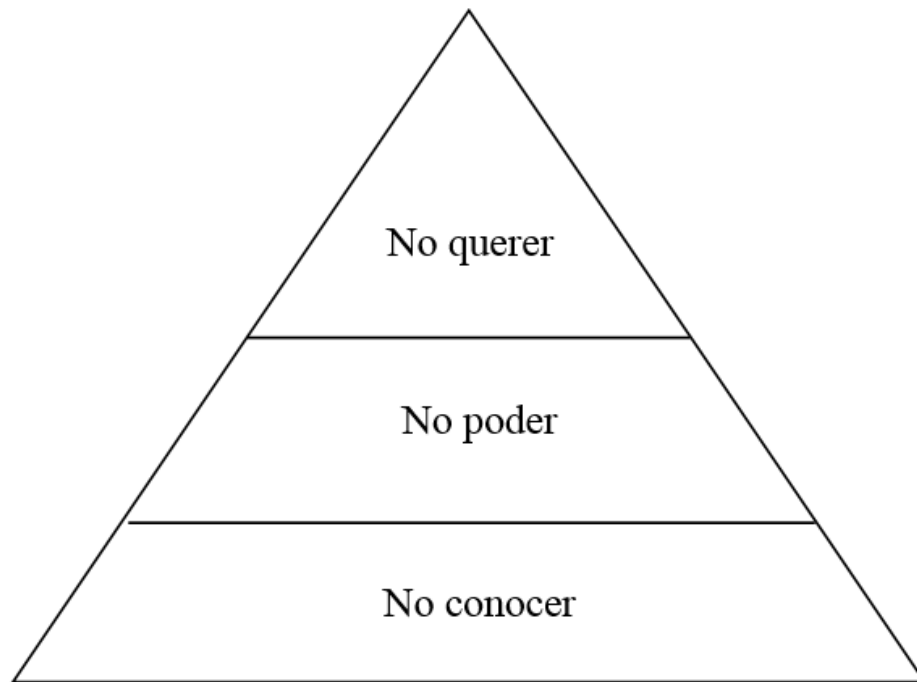


Ilustración 4: Cambios

1.4 Estructura para facilitar el proceso de Cambio

De las estrategias puntuales planteadas en el punto anterior, rescatamos la estructura básica que debe tenerse en cuenta para facilitar los procesos de cambio. La misma parte de la ejecución mantiene seis acciones claves:

1. Comunicar la necesidad de cambio
2. Obtener una visión compartida
3. Generar el compromiso de los líderes
4. Facilitar la participación del personal
5. Pensar sobre la organización en forma integrada
6. Medir el Performance

CAPITULO II. ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

2.1 Naturaleza de la Administración de Operaciones¹

El paradigma tradicional de la administración gira alrededor de cuatro funciones básicas: Planeación, organización, dirección y control.

- La Planeación proporciona la base para las actividades futuras mediante el desarrollo de estrategias, metas, objetivos y la formulación de directrices, acciones y programas para cumplirlos. Existe una cantidad significativa de planeación en la selección de los bienes y servicios que ofrece una organización, así como en el diseño de éstos para satisfacer las necesidades de los clientes potenciales.
- Organización es el proceso de reunir los recursos: personas, materiales, equipos, tecnología, información y capital necesarios para realizar las actividades planeadas. Esto incluye el diseño de los procesos y sistemas para elaborar y entregar bienes y servicios.
- Dirección es el proceso mediante el cual los planes se convierten en realidades, por medio de asignar tareas y responsabilidades específicas a los empleados, motivarlos y coordinar sus esfuerzos.
- El Control consiste en evaluar el desempeño y aplicar las medidas correctivas. El control es necesario para garantizar que los planes se lleven a cabo.

¹ Texto Administración de Operaciones, Segunda Edición; David A. Collier y James R. Evans, “Naturaleza de la Administración de Operaciones”

Los principios de la administración de operaciones ayudan a ver una empresa como un sistema total, en el que todas estas actividades se coordinan no sólo de manera vertical en toda la organización, sino también en forma horizontal mediante funciones múltiples.

La administración de operaciones es el único medio por el que los gerentes pueden influir de modo directo en el valor que se brinda a todos los participantes (clientes, empleados, inversionistas y sociedad). La administración de operaciones efectiva es esencial para proporcionar los bienes y servicios de alta calidad que demandan los clientes, motivar y desarrollar las habilidades del personal que hace el trabajo en la realidad, mantener la eficiencia de las operaciones para garantizar un rendimiento de la inversión adecuado y proteger el ambiente. Entre las actividades cruciales que abarca la administración de operaciones se incluyen los siguientes:

- Entender las necesidades de los clientes, medir su satisfacción y utilizar dicha información para desarrollar bienes y servicios nuevos y mejores, con lo que se apoya la estrategia a largo plazo de la organización.
- Utilizar información acerca de los clientes, bienes y servicios, operaciones, proveedores, empleados y costos y finanzas para tomar mejores decisiones.
- Aprovechar la tecnología para diseñar bienes, servicios, manufactura y procesos de suministro de servicios que respondan con rapidez y flexibilidad a los requerimientos del cliente y a la mejora de la productividad.
- Agregar calidad a los bienes, servicios y procesos, así como mejorarlos de forma continua para reducir errores, defectos y desperdicios, además de mejorar la responsabilidad y el desempeño de la empresa.
- Garantizar que los flujos de materiales y actividades operativas asociadas estén coordinadas a través de las fronteras jerárquicas, organizacionales y funcionales, desde los proveedores hasta los clientes.
- Crear un lugar de trabajo de alto desempeño desarrollando las aptitudes de los empleados y motivándolos por medio de educación, capacitación, recompensas, reconocimiento, trabajo en equipo y otras prácticas de recursos humanos eficaces.

- Aprender de manera continua de los compañeros de trabajo, competidores y clientes, así como adaptar la organización a los cambios globales y del entorno.

2.2 Definición de Bienes y Servicios

Un bien es un producto físico que se ve, se toca o posiblemente se consume. Un bien duradero es un producto que es común dure al menos tres años. Un bien no duradero es perecedero y por lo general dura menos de tres años.

Un servicio es cualquier actividad primaria o complementaria que no produce un artículo físico de manera directa. Los servicios representan la parte que no son bienes en una transacción entre un comprador (cliente) y un vendedor (proveedor).

2.3 Similitudes y diferencias entre Bienes y Servicios

Los bienes y servicios tienen muchas similitudes. Proporcionan valor y satisfacción a los clientes que los compran y utilizan. Pueden ser estandarizados para el mercado masivo o personalizados para satisfacer las necesidades individuales. Son elaborados y proporcionados a los clientes por cierto tipo de proceso que involucra gente y tecnología. Los servicios que no implican interacción significativa con los clientes se administran en forma muy parecida a la de los bienes en una fábrica, con el uso de principios probados de administración de operaciones que se han refinado con el paso de los años. No obstante, entre los bienes y servicios existen ciertas diferencias significativas que hacen que la administración de las organizaciones que prestan servicios sea diferente de las que producen bienes, y crean demandas diferentes sobre la función de operaciones.

1. **Los bienes son tangibles, mientras que los servicios son intangibles.** Los bienes se consumen, pero los servicios se viven. Las industrias que producen bienes se basan en máquinas y tecnología dura para llevar a cabo el trabajo. Los bienes se desplazan, almacenan y reparan, y por lo general requieren habilidad física y experiencia para su producción. En cambio, los servicios utilizan más los sistemas de información y otra tecnología suave, requieren muchas habilidades de comportamiento y a menudo son difíciles de describir y demostrar.

2. **Los clientes participan en muchos procesos, actividades y transacciones de servicio.** Para dar inicio muchos servicios requieren que el cliente esté presente ya sea físicamente, por teléfono o en línea. Además, es frecuente que el cliente y el proveedor de servicios coproduzcan un servicio, lo que significa que trabajan juntos para elaborar y consumir de manera simultánea el mismo. Los clientes no participan en la manufactura y las operaciones se realizan a conveniencia del productor.
3. Cuanto Mayor sea la participación del Cliente, más incertidumbre tiene la empresa respecto del tiempo del servicio, capacidad, programación, calidad del desempeño y costo de operación. Muchas partes de operaciones clave, como la ubicación y distribución de una planta, diseño del trabajo, diseño del proceso y comportamiento humano, dependen mucho del diseño del sistema de servicios.
4. **Es más difícil predecir la demanda de servicios que la de bienes.** Las tasas de llegadas de los clientes y los patrones de demanda para sistemas de suministro de servicios tales como bancos, aerolíneas, supermercados, centros de atención telefónica y tribunales, son muy difíciles de pronosticar. La demanda para servicios es una variable dependiente del tiempo, en especial a corto plazo (horas o días).
5. **Los servicios no se pueden almacenar como inventario físico.** En las empresas de producción de bienes el inventario se utiliza para desacoplar la demanda del cliente del proceso de producción, o entre etapas de éste, para garantizar la disponibilidad constante a pesar de las fluctuaciones de la demanda. Las empresas de servicios no tienen inventario físico que absorba tales fluctuaciones de la demanda. Para sistemas de prestación de servicios, la disponibilidad depende de la capacidad del sistema.
6. **Las habilidades para administrar servicios son cruciales para un encuentro de servicio exitoso.** Los proveedores de servicios tienen un efecto significativo en el valor percibido del servicio en la visión del cliente. Los encuentros de servicio no solo requieren operaciones correctas sino también buenas aptitudes de comportamiento humano y marketing. La administración del servicio integra las funciones de marketing, recursos humanos y operaciones para planear, elaborar y proporcionar bienes y servicios, así como sus encuentros de servicio asociados. Los proveedores de servicios deben tener habilidades para administrar servicios, como conocimiento y experiencia técnica (operaciones), venta cruzada de productos y servicios diferentes (marketing) y capacidad para tener buenas interacciones humanas (recursos humanos).

2.4 Matriz de Bienes y Servicios

Cuadro 1 : Matriz de Bienes y Servicios

Actividad AO	Bienes	Servicios
Pronóstico	Los pronósticos involucran horizontes de tiempo a largo	Los horizontes de pronóstico por lo general

	plazo. Los fabricantes usan el inventario físico como válvula para mitigar los errores de pronóstico. Los pronósticos se agregan a lo largo de marcos de tiempo extensos.	son más cortos y los pronósticos son más variables y dependientes del tiempo. Es frecuente que el pronóstico se tenga que hacer sobre una base diaria o de horas, e incluso, en ocasiones, con más frecuencia.
Ubicación de las instalaciones	Las instalaciones de manufactura se ubican cerca de las materias primas, proveedores, mano de obra o clientes o mercados.	Las instalaciones de servicios se ubican cerca de los clientes o mercados, por conveniencia y velocidad de servicio.
Distribución y diseño de las instalaciones	Las fábricas y almacenes se diseñan para la eficiencia porque son pocos, si los hay, los clientes presentes.	Las instalaciones deben diseñarse para la interacción con los clientes.
Tecnología	Las instalaciones de manufactura utilizan diversos tipos de automatización para producir bienes.	Las instalaciones de servicio tienden a depender más de la información basada en hardware y software.
Calidad	Los fabricantes definen estándares de calidad claros, físicos y mensurables, y obtienen mediciones utilizando	Las mediciones de calidad deben tomar en cuenta la percepción que tienen los clientes de la calidad del servicio y con frecuencia deben

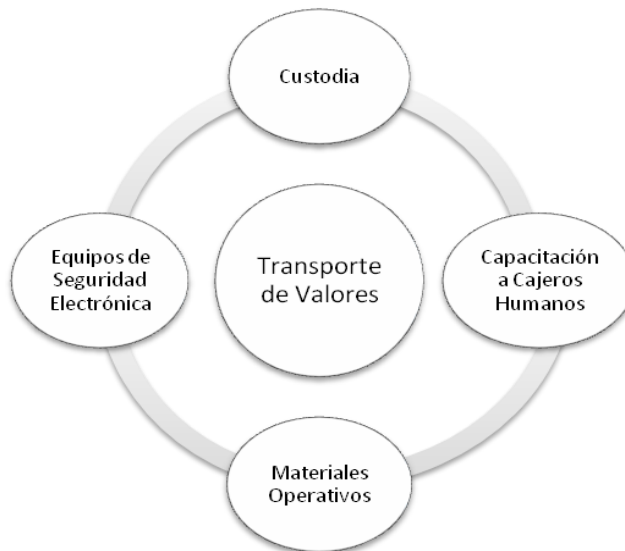
	diversos dispositivos físicos.	obtenerse por medio de encuestas o contacto personal.
Inventario/ Capacidad	Los fabricantes utilizan el inventario físico para suavizar las fluctuaciones de la demanda.	La capacidad del servicio es el sustituto del inventario.
Diseño del proceso	Debido a que los clientes no tienen participación ni se involucran en los procesos de manufactura, éstos son más mecanizados.	Por lo general los clientes participan mucho en la creación y suministro del servicio, lo que requiere más flexibilidad y adaptación a circunstancias especiales.
Trabajo/ Servicio, Diseño del encuentro	Los empleados de manufactura requieren gran capacidad técnica.	Los empleados de servicios necesitan más habilidades de comportamiento y administración del servicio.
Programación	La programación gira alrededor del movimiento y localización de los materiales, refacciones y sub ensambles, y se lleva a cabo a discreción y para beneficio del fabricante.	La programación gira alrededor de la capacidad, disponibilidad y necesidades del cliente, y con frecuencia no hay lugar para la discrecionalidad del proveedor del servicio.

2.5 Paquete de Beneficios para el Cliente

El objetivo clave de una organización y su función de operaciones es proporcionar alguna combinación de bienes y servicios que los clientes valoran.

Un paquete de beneficios para el Cliente (PBC) es un conjunto definido con claridad de características tangibles (bienes) e intangibles (servicios) que el cliente reconoce, paga, utiliza o experimenta. Es alguna combinación de bienes y servicios configurados de cierta manera para dar valor a los clientes y llenar sus deseos y necesidades. Un PBC consiste en un bien o servicio primario, acoplado con bienes y/o servicios periféricos, y en ocasiones una variante.

Modelo PBC – Prosegur: Ilustración 5: Modelo PBC Prosegur



Un bien o servicio primario es el “núcleo” que se ofrece y que atrae a los clientes y responde a sus necesidades básicas.

En el modelo PBC de Prosegur, el servicio primario es el “Traslado de Valores”.

Los bienes y servicios periféricos son aquellos que no son esenciales para el bien o servicio primario, pero lo mejoran. (Los términos accesorio, auxiliar, complementario, facilitador, satélite y de apoyo también se refieren a una característica del bien o servicio que va junto con el bien o servicio primario).

En el modelo PBC de Prosegur los bienes periféricos son:

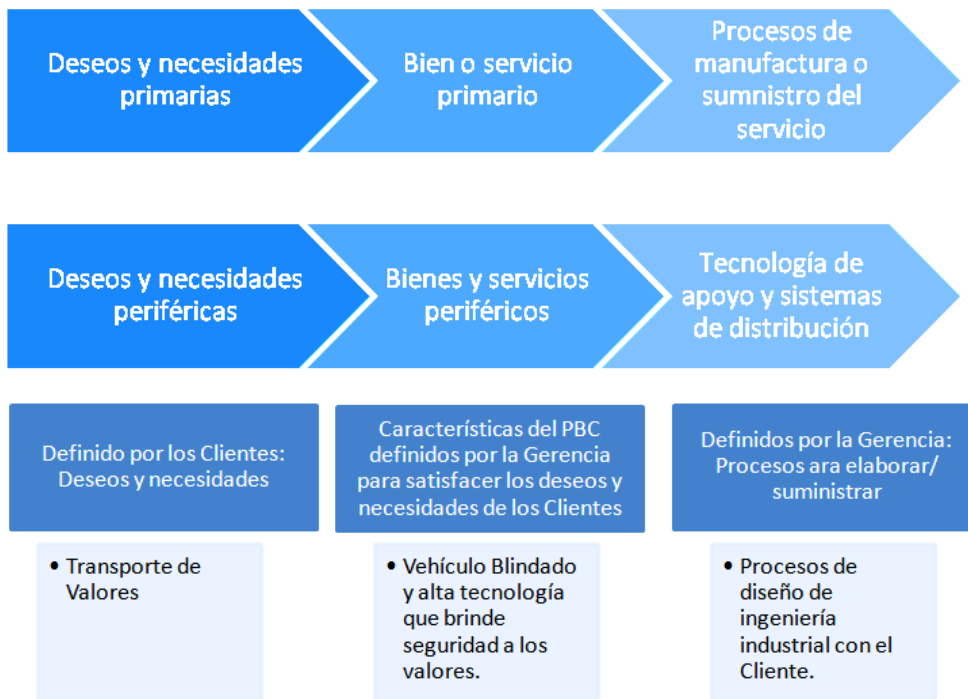
- **Materiales Operativos:** Los materiales operativos a utilizarse para el cumplimiento de las operaciones son bolsas de polietileno, precintos y los remitos de transferencia de responsabilidad homologados por la SBS. En estos casos, Prosegur provee de estos materiales a sus clientes y este a su vez es pagado por los clientes según su consumo.
- **Equipos de Seguridad Electrónica:** Algunos Clientes solicitan a Prosegur la venta de equipos de seguridad electrónica en sus agencias bancarias o centros de pago para la grabación y televigilancia de las transacciones de efectivo.

En el modelo PBC de Prosegur los servicios periféricos son:

- **Custodia de Valores:** Los clientes solicitan inicialmente los servicios de traslado de valores de un lugar a otro, y esto Prosegur le añade valor a sus servicios a través de la custodia de sus valores.
- **Capacitación a cajeros humanos:** Se ofrece los servicios de capacitación al personal asignado para las operaciones de pago y cobro de efectivo.

A continuación se ilustra la relación entre los deseos y necesidades del Cliente, los atributos del PBC (características) y los procesos que crean y proveen cada bien o servicio del PBC.

Cuadro 2 : PBC



CAPITULO III. CASO EMPRESA: CIA SEGURIDAD PROSEGUR SA

3.1 Descripción de la empresa: grupo mundial Prosegur

3.1.1 Una gran Empresa

A nivel mundial, Prosegur es la empresa líder en el sector de la seguridad privada a través de Soluciones Integrales. Prosegur es un proveedor de servicios globales de seguridad y cubre todas las necesidades de sus clientes en esa área, aportando soluciones integrales y asumiendo un papel de especialista en el análisis, diseño, planificación, operación y mantenimiento.

Prosegur cuenta en la actualidad con un equipo de más de 104.000 empleados en más de 600 sedes repartidas entre Europa - España, Francia, Portugal y Rumanía- e Iberoamérica -Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay-. En Asia, Prosegur está presente en Singapur.

En continuo proceso de innovación tecnológica desde hace más de 30 años, hemos venido evolucionando y ampliando de forma notable nuestros servicios desde nuestros orígenes para conseguir proporcionar a nuestros clientes los máximos estándares de calidad. En constante evolución, a día de hoy ofrecemos una seguridad 360°: Consultoría, Vigilancia Activa, Control de Accesos, Televigilancia y Telecontrol, Protección Anti-intrusión, Gestión de Efectivo, Gestión de Cajeros, Logística de Valores, Protección Contra Incendios y Seguridad Residencial y PYMES.

En Prosegur basamos el reconocimiento y la **notoriedad** de nuestra marca en el firme

compromiso que asumimos en la relación con nuestros **clientes**, nuestros **empleados** y con la **sociedad** en general.

Para nosotros lo importante son las personas, el capital humano. Contamos con los mejores profesionales, no sólo por su preparación sino por su espíritu de equipo.

La eficiencia sólo se logra a través de una decidida inversión en innovación. Cada uno de los sistemas de seguridad que diseñamos y desarrollamos es probado previamente en alguna de las 600 sedes con las que contamos en todo el mundo. De esta manera logramos el máximo rendimiento y eficacia antes de su lanzamiento al mercado.

Con Valor Añadido

En Prosegur basamos nuestra estrategia en tres elementos diferenciadores que nos han permitido situarnos como el referente a nivel nacional y un actor destacado a nivel internacional.

Cercanía con el cliente:

Mantenemos un diálogo constante, basado en una comunicación fluida y transparente. El gestor de cuentas, interlocutor único con el cliente, atiende en todo momento las necesidades que le puedan surgir. Para ello, trabaja siempre en coordinación con un equipo multidisciplinar y especializado en su sector, capaz de darle la respuesta que necesita.

Innovación constante:

La innovación es no dejar nunca de hacerse preguntas, de mejorar y de ir un paso por delante. Esta herramienta nos permite ofrecer un valor añadido al cliente, basándonos en ideas vanguardistas aplicadas a nuevos sistemas tecnológicos que garantizan el desarrollo del negocio.

Máxima Calidad:

Para Prosegur la excelencia no es un reto, es un hecho. Está al alcance de los clientes gracias a un continuo proceso de mejora de todos los recursos posibles.

3.1.2 Historia Prosegur

1976, Nace Prosegur de la mano de Herberto Gut, apostando por un sector incipiente en España, la Seguridad Privada. La Compañía fue pionera en sectores como las grandes superficies, las centrales eléctricas y las instalaciones industriales, entre otros.

1980, Prosegur abre en Lisboa su primera delegación fuera de España como primera piedra de toque a su política de expansión internacional. Esta política tiene continuidad en el año **1982** cuando, a través de la adquisición de pequeños operadores del sector, Prosegur inicia una etapa de crecimiento y consolidación en el mercado español.

1987, Prosegur se convierte en la primera y única empresa española de seguridad que cotiza en Bolsa.

1992, se crea la división de Alarmas, hoy en día Prosegur Activa, permitiendo a Compañía dar cobertura a todos los sectores en el ámbito de la seguridad privada.

1995, Prosegur entra en el mercado italiano con Prosegur Roma y comienza su expansión por Latinoamérica con servicios de vigilancia.

2001, Prosegur celebra su 25 aniversario y reafirma su posición entre las grandes empresas de seguridad a nivel mundial. En este mismo año, aterriza en el mercado francés con la adquisición de Cinieri y consolida su posición en los principales países latinoamericanos con la incorporación de Jucandella.

2005, Prosegur apuesta por las nuevas tecnologías de seguridad y adquiere el Grupo

Nordés. Fruto de esta adquisición nace Nordés – Prosegur Tecnología, una compañía pionera en sistemas electrónicos de seguridad y protección contra incendios.

También durante el **2005**, Prosegur adquiere la empresa de seguridad española, CESS reforzando de este modo su posición de liderazgo en España. A nivel internacional, se adquieren las compañías brasileñas de transporte Preserve Segurança y Transpev, convirtiéndose en la primera compañía del mercado de la seguridad privada en Brasil. Por último, este año Prosegur abre un nuevo mercado con su entrada en Rumania.

2006, Prosegur adquiere, en el área de tecnología, las compañías Escol en Portugal y Fireless en Argentina.

2007, Prosegur continúa con su política de adquisiciones reforzando las distintas áreas de negocio. De este modo, adquiere en el área de vigilancia en Colombia Thomas Greg & Sons Transportadora de Valores S.A, empresa dedicada a la Logística de Valores, Gestión de Efectivo y Gestión de Cajeros. En Europa, Prosegur adquiere IVRI en Italia y Crisegur en España. El año se cierra con la adquisición en el área de tecnología de la compañía española IASA.

2008, Prosegur adquiere en el área de vigilancia – especialización en custodia de mercancía en tránsito - Ryes en México. En el área de seguridad residencial, adquiere en Chile la compañía Telemergencia.

2009, Prosegur adquiere en el área de vigilancia –Logística de Valores y Gestión de Efectivo- Norsergel y Centuria en Brasil y Blindados SLR en Uruguay. En Europa, adquiere la compañía francesa Valtis. En el transcurso del mismo año adquiere en Perú ORUS en el área residencial y de vigilancia, y Punta System en el área residencial en Uruguay. Por último, adquiere en el área de tecnología, Setha en Brasil, Segmatic en Chile y GIASA en Argentina.

2010, Prosegur adquiere la cartera de Vigilancia Activa de la compañía francesa Maison de la Sécurité.

También durante 2010 Prosegur adquiere la empresa Tellex en Argentina.

2011, Prosegur entra en el mercado asiático con la adquisición de Prosec, en Singapur.

3.1.3 Prosegur Perú

Posicionamiento

Inicia sus operaciones en el Perú en 1976 en sociedad con la firma Juncadella (Franquicia Argentina). En el 2001, adquiere la totalidad de acciones de la firma Juncadella.

Prosegur Perú se posiciona como una empresa líder en seguridad integral donde sus principales atributos como la flexibilidad, confianza, puntualidad y excelencia en el servicio hacen que sea la mejor opción en seguridad a nivel nacional.

Se ubica como la mejor empresa a nivel latinoamericano y 3ra a nivel mundial en todos los servicios de seguridad, siendo la marca Prosegur y su capital humano el mejor activo.

Unidades de Negocio

Logística de Valores

Asistencia al Cliente 610 3456

Central	Telefónica	610	3400
---------	------------	-----	------

Prosegur Tecnología

Central Telefónica 610 3400

Prosegur Activa

Atención al Cliente: 513 8686

Central telefónica: 513 8600

Vigilancia Activa

Central Telefónica: 274 2911

Comercial y ventas: 274 2767

Presencia en Perú

- • Sucursal Arequipa -> Pasaje Martinetti 122-B
- Sucursal Chiclayo -> Av. Grau 482 Urb. Sta. Victoria
- Sucursal Cusco -> Pasaje Kcorihualpa 207. Wanchaq
- Sucursal Huancayo -> Av. 2 de Mayo 374. El Tambo
- Sucursal Huánuco -> Jr. Damazo Beraun 952 - 954
- Sucursal Ica -> Calle los Ciruelos Mz. E Lote 10
- Sucursal Iquitos -> Jr. Echenique 270 - Iquitos
- Sucursal Juliaca -> Jr. 9 de diciembre 447 - Cercado
- Sucursal Piura -> Av. San Ramón s/n. Esquina pasaje Calixto
- Sucursal Trujillo -> Calle Cecilio Cox Doray 424 Urb. El Molino
- Delegación Ayacucho -> Calle 26 de Enero Mz. B Lote 9
- Dependencia Pucallpa -> Jr. Coronel Portillo 509
- Dependencia Tarapoto -> Jr. Cabo Alberto Leveau 145

3.1.4 Visión Prosegur

Ser el **líder** y referente en servicios de seguridad en todos los mercados donde Prosegur está presente.

3.1.5 Misión y Valores

Misión

Generar valor para nuestros clientes, la sociedad y accionistas ofreciendo soluciones de seguridad integrales y especializadas contando con la tecnología más avanzada y el talento de los mejores profesionales.

Nuestros valores:

PROACTIVIDAD

En Prosegur tomamos siempre la iniciativa para tratar de superar las expectativas de cada uno de nuestros clientes, sean grandes o pequeños. Intentamos transformar sus necesidades y problemas en oportunidades, siempre con una actitud positiva porque sabemos que trabajando así podemos hacer que las cosas sucedan.

CREACIÓN DE VALOR

El compromiso que tenemos con nosotros mismos, nuestros clientes, la sociedad y los accionistas es trabajar para construir un mundo más seguro y mejor. Ese es el verdadero valor que aportamos, el que nos mueve a innovar en tecnología, crear nuevos sistemas de seguridad e impulsar programas de formación y motivación para el desarrollo personal y profesional de cada uno de nosotros.

ORIENTACIÓN AL CLIENTE

Trabajamos por y para ellos, y por ellos nos esforzamos, invertimos, innovamos y por supuesto nos comunicamos constantemente para conocer en todo momento qué necesitan y qué sienten. Que todos nuestros clientes estén satisfechos con nosotros es el principal objetivo, y su seguridad la gran motivación que nos inspira en cada momento.

TRANSPARENCIA

Sabemos que la transparencia es la única vía para ganarnos la confianza y el respeto de nuestros empleados, accionistas, proveedores y, especialmente, de nuestros clientes. La transparencia es el valor que hace posible la comunicación y la participación, elementos fundamentales para construir un proyecto común.

EXCELENCIA

La excelencia es la sincera voluntad de servir y atender a nuestros clientes, sabiendo que podemos mejorar continuamente y que trabajamos constantemente para conseguirlo.

La excelencia, más que un objetivo en sí mismo, es una actitud personal, una manera permanente de ser, de hacer todas las cosas bien: desde el principio, hasta el final. Desde las más pequeñas a las más grandes.

LIDERAZGO

Nuestro liderazgo es una consecuencia natural del respeto y la confianza que transmitimos dentro y fuera de la empresa. Confianza y respeto basados en la convicción de ser referente mundial en seguridad y en la constante búsqueda de la excelencia. Somos líderes y nos lo debemos ganar cada día con nuestro ejemplo, con nuestra actitud y con cada cliente.

TRABAJO EN EQUIPO

En Prosegur todos sumamos, todos nos necesitamos, todos somos protagonistas de un mismo proyecto y una misma historia cuyo éxito es superar siempre las expectativas de nuestros clientes. Somos miles de personas en todo el mundo, cada una diferente, con aptitudes diferentes, con conocimientos y responsabilidades diferentes, que trabajan juntas y comparten el compromiso de alcanzar un objetivo común.

MARCA

Nuestra marca nos diferencia, transmite nuestros valores, nos une, nos representa. Nuestra marca está viva; entre todos la vamos construyendo día a día con cada decisión que tomamos, con nuestra actitud positiva de mejora constante, con la manera de comunicarnos dentro y fuera. Cada una de las personas que trabajamos en Prosegur somos sus embajadores, su cara, su voz, su alma. Y con nuestro trabajo podemos conseguir reforzar la lealtad con nuestros clientes más allá de la razón. La marca es nuestra bandera.

3.1.6 Calidad Prosegur²

La calidad es un compromiso que asume PROSEGUR con sus distintos grupos de interés, entre los que destaca el cliente como foco del negocio.

Siempre en busca de la satisfacción del cliente interno como externo, PROSEGUR busca la excelencia de trabajo en todas sus áreas, teniendo como objetivo la mejora continua en todos sus procesos, obteniendo así la calidad esperada por nuestros clientes ofreciendo siempre un valor agregado en todos nuestros servicios y productos.

Este proceso, en busca de la **Excelencia Empresarial**, implica a todos los empleados del Grupo y cuenta con el compromiso y participación de la alta dirección.

Para acreditar la calidad de los servicios prestados, el Grupo cuenta con las respectivas certificaciones ISO 9001:2000 en los siguientes países: Perú, Chile, Francia, Argentina, Uruguay, Italia y Portugal.

Asimismo, PROSEGUR estructura su organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente.

Política de Calidad:

Comprometida a satisfacer las necesidades de sus clientes, a través de una atención oportuna y personalizada, aportando soluciones efectivas, privilegiando la capacitación y el bienestar de su personal, orientando los procesos hacia la innovación y la mejora continua, dentro de un marco legal aplicable.

² Véase Anexo “Manual de Calidad del Sistema de Gestión de la Calidad bajo las Normas ISO 9001”

3.1.7 Presencia Internacional

Una compañía global que piensa en local. Con una plantilla superior a 104.000 empleados y una flota de más de 5.200 vehículos, proporcionamos servicios especializados de seguridad en Europa, Latinoamérica y Asia.

Tenemos el firme compromiso de ser la empresa de referencia en el sector de la seguridad privada en cada uno de los países en los que estamos presentes. España, Francia, Portugal y Rumania en Europa; en Latinoamérica, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay; y Singapur en Asia.

A lo largo de toda la geografía que abarcamos trabajamos bajo estrictos parámetros de excelencia, lo que nos permite mantener de forma homogénea todas nuestras diferencias competitivas claves: calidad en las operaciones, excelencia en el control del negocio, apuesta por la innovación y adaptación a las necesidades específicas del cliente.

3.1.8 Nuestro Equipo

La gestión estratégica de los recursos humanos es una de las claves que nos ha convertido en la empresa líder del sector. Las capacidades, experiencia, idoneidad y motivación de nuestros empleados son fundamentales a la hora de ofrecer el mejor servicio al cliente. Realizamos una gestión enfocada a que las fortalezas de cada persona se potencien a favor su desarrollo profesional.

En los últimos años nuestro capital humano ha ido creciendo de manera exponencial hasta superar la cifra de los 104.000 empleados. Este incremento es un fiel reflejo de nuestra expansión y consolidación en todos los mercados, derivada tanto de un crecimiento orgánico como de una clara política de adquisiciones corporativas.

La selección de personal, clave del éxito de la gestión

La gestión de los recursos humanos está orientada a conseguir nuestros objetivos estratégicos. El punto de partida son unos procedimientos de selección que por su rigor e idoneidad nos permiten que el principal activo de la Compañía, su equipo profesional, crezca en solidez y calidad incorporando a las personas más adecuadas. En Prosegur prestamos una especial atención a la promoción interna que nos permite dar cobertura a las vacantes que año tras año van surgiendo en las distintas áreas de Prosegur.

Formación continua y a medida

La formación es uno de los elementos claves y estratégicos de nuestra gestión. Las actuaciones formativas están encaminadas a lograr tanto el fortalecimiento de la cultura y valores de la Compañía como la continua mejora en la capacitación y desarrollo de las competencias de nuestro equipo humano.

El valor de la formación es un principio fundamental en todos los países donde operamos, los cuales tienen adaptados sus planes de formación de acuerdo con las necesidades de los servicios que prestan y de la legislación vigente. Muestra de la importancia que prestamos a la formación es la Universidad Prosegur. A través de una plataforma de e-learning, ponemos a disposición de todos nuestros empleados el *know how* y buenas prácticas acumuladas a lo largo de los más de 30 años de vida de cada una de las áreas de la Compañía.

Proteger y apoyar el talento

La excelencia en el servicio, por la que trabajamos diariamente en Prosegur, implica retener el talento y lograr que la experiencia acumulada por nuestros profesionales garantice el mejor servicio a los clientes. Para nosotros es importante mantener una plantilla estable de profesionales expertos frente a un sector, como el de la seguridad, con una gran demanda de puestos de trabajo y altos niveles de rotación. Para salvaguardar el talento de nuestro equipo, contamos con un programa de Gestión del Talento.

Fidelización de los empleados

En el afán de aportar valor añadido y cuidar a nuestros empleados, anualmente ponemos en marcha acciones que ayudan a que el trabajador encuentre nuevos motivos, objetivos y beneficios que refuercen su deseo de permanencia y su orgullo de pertenencia.

Mejora de la calidad de vida y bienestar de los empleados

De acuerdo con la normativa vigente en cada uno de los países en los que estamos presentes, implantamos distintos programas de prestación social con los que contribuimos a mejorar la calidad de vida y los niveles de bienestar de nuestros empleados.

Sensibilizados con la seguridad y prevención de riesgos

Cumplimos con rigor la legislación sobre prevención y seguridad de riesgos laborales vigente en cada país y área de actividad. Impulsamos la seguridad y salud en el trabajo con acciones formativas y diversos proyectos. Nuestra política de seguridad se resume en cinco principios: **Para siempre y para todos, Evaluaciones, Participación, Comunicación y Control.**

3.1.9 Responsabilidad Social

FUNDACIÓN PROSEGUR

La Fundación Prosegur es una entidad sin ánimo de lucro que canaliza la Acción Social y Cultural del Grupo Prosegur. Constituida en 1983 con vocación hacia el campo del mecenazgo artístico y el apoyo a la investigación científica, su evolución como institución “viva” -testigo de las demandas de una sociedad cada vez más compleja- ha motivado su reorientación hacia el ámbito social.

En esta nueva etapa, la Fundación Prosegur quiere ayudar a construir una sociedad más solidaria y con menos desigualdades, centrando su actividad en los países donde la compañía está presente. Con sensibilidad hacia las necesidades locales de cada comunidad, todos los programas de la Fundación comparten el mismo enfoque y se centran en la consecución de los siguientes objetivos:

- Desarrollar proyectos sociales que respondan a las demandas reales de las comunidades y busquen la mejora de las condiciones de vida de las personas.
- Fomentar la integración social de los colectivos menos favorecidos, intentando generar cambios de actitud hacia valores más solidarios.
- Ayudar a la formación de las nuevas generaciones, con el convencimiento de que la Educación es la mejor herramienta para el desarrollo futuro.

Entre los proyectos en acción, tenemos:

- Programa de inserción laboral de personas con discapacidad y/o habilidades especiales.
- Programa de becas de estudio a personal empleado de Prosegur y sus respectivos hijos.
- Construcción y remodelación de colegios en las zonas de menor recurso económico.
- Programa de construcción de viviendas a través de la ONG “Un Techo para mi País”, donde participan voluntariamente los trabajadores de la empresa.

3.1.10 Prosegur en Cifras

Prosegur es la tercera empresa de seguridad privada del mundo con 2.560 millones de euros de ventas en 2010. Cuenta con más de 104.000 empleados en 600 sedes repartidas en 13 países.

Prosegur presta servicio a más de 10.000 clientes corporativos y protege a 280.000 familias y negocios.

- La facturación de Prosegur supera los 2.560 millones de euros en 2010
- *La Compañía continúa la tendencia de crecimiento sólido a pesar del estancamiento de la actividad en España*
- - *Prosegur continúa generando empleo y así, durante 2010, ha incrementado su plantilla en un 0,9 por ciento superando los 104.000 empleados*
- *En España, Prosegur ha creado 550 puestos de trabajo netos durante 2010*
- *Prosegur continúa apostando por la excelencia operacional y la evolución tecnológica y ha invertido 80,7 millones de euros*

Madrid, 28 de febrero 2011.- La facturación de Prosegur ha superado en 2010 los 2.560 millones de euros, frente a los 2.187 millones de euros obtenidos en 2009, lo que supone un incremento del 17,1 por ciento.

Este aumento se debe en su mayoría al sólido crecimiento orgánico de la Compañía, del 7,1 por ciento, que confirma el éxito del modelo de negocio que viene desarrollando Prosegur y le permite seguir consolidándose como la empresa de referencia en los

mercados en los que opera con una estrategia claramente identificada –cercanía al cliente, excelencia y calidad en el servicio de seguridad unido a una sólida posición financiera-.

A nivel inorgánico, Prosegur ha incrementado las ventas en un 3,9 por ciento y ha seguido reforzando sus áreas de negocio en Latinoamérica con las adquisiciones de Gemper, Tellex y Martom en el área de Tecnología y Telemergencia Perú en el área de Seguridad Residencial por un valor total de 18.6 millones de euros.

La evolución de Prosegur durante el ejercicio pasado ha tenido también reflejo en su capacidad empleadora. Así, durante 2010 Prosegur ha visto incrementada su plantilla a nivel global en un 0,9 por ciento con respecto a 2009 hasta superar los 104.000 empleados. En España, Prosegur ha aumentado su plantilla en más de 550 personas lo que confirma su clara apuesta por el capital humano.

El EBIT, o resultado operativo antes de intereses e impuestos, ha sido de 263 millones de euros. El Beneficio Neto consolidado de la Compañía ha ascendido a 161 millones de euros, lo que supone un incremento de un 8,7 por ciento con respecto a 2009.

Seguridad Corporativa

Durante 2010, el área de Seguridad Corporativa ha obtenido una facturación de 2.417 millones de euros, lo que representa un aumento del 17,7 por ciento respecto al ejercicio pasado.

Por áreas geográficas, el negocio en Europa ha crecido un 3,4 por ciento hasta alcanzar los 1.201 millones de euros a pesar de la situación en España, donde Prosegur está realizando un especial esfuerzo por acompañar a sus clientes en el actual entorno económico y está optando por un crecimiento vía especialización sectorial.

Por su parte, Latinoamérica ha experimentado un incremento del 36,4 por ciento hasta los 1.215 millones de euros, gracias a las sinergias obtenidas por las adquisiciones realizadas en la región durante 2009 y 2010 y la positiva evolución de los tipos de cambio.

Ver Anexo 1: Memoria 2010; www.prosegur.com

3.2 Descripción de la empresa: Prosegur Perú

3.2.1 Definición de los servicios:

Logística de valores:

PROSEGUR garantiza el mejor servicio de transporte de valores y fondos del mercado, proporciona servicios de recojo y entrega, transporte y custodia de billetes y moneda, minerales, billetes de lotería, cheques, colecciones, joyas, obras de arte y pieles.

Proporciona Servicios de:

- Transporte de Valores vía aérea
- Entrega/Recojo en Agencia Bancaria
- Entrega/Recojo del Banco Central
- Entrega de Cambio y Recojo de Venta

PROSEGUR pone a su disposición la más efectiva seguridad de servicios integrados de caja fuerte, alarma y recojo de fondos programada para comercios y cadena de tiendas, franquicias y sucursales, además de servicio de Custodia permanente de valores, objetos, llaves, etc.

A la máxima calidad se le suma la máxima seguridad; los blindados están localizados en todo momento a través de sistema de seguimiento GPS con capacidad de interactuar con el vehículo.

El Centro de Control posee la capacidad de detectar a distancia y reaccionar de manera oportuna contra las amenazas presentes y permite el control efectivo a nivel nacional.

Gestión de efectivo:

Realiza la actividad de clasificación y procesado de dinero con la más avanzada tecnología. PROSEGUR es la primera empresa de seguridad privada que integra las actividades de transporte y manipulado en un mismo servicio, garantizando a través de nuestros sistemas informáticos, el seguimiento o trazabilidad de las remesas de dinero.

En PROSEGUR contamos con 45 centros de manipulado de efectivo y más de 900 personas especializadas en este servicio.

El área de Gestión de Efectivo de PROSEGUR puede abarcar diversos servicios según las necesidades de cada cliente:

- Administración de Tesoros
- Procesamiento de Valores
- Administración de Centros de Recaudación
- Caja Recaudadora
- Pago de Remuneraciones
- Centro Bancario

De forma especializada PROSEGUR ofrece el servicio de Gestión Integral de la Recaudación, incluyendo el recojo programado del efectivo en tienda, directamente o a través de caja de transferencia, suministro diurno de cambio e ingreso en banco.

Siempre, bajo los máximos controles de seguridad, PROSEGUR cuenta con un sistema de grabación digital que cubre todo el proceso de apertura de remesas, conteo y detección de anomalías y cuyas imágenes están a disposición del cliente.

Gestión de cajeros ATM:

PROSEGUR es pionera en la gestión integral de cajeros automáticos para las principales entidades financieras, asumiendo toda la cadena de funcionamiento de un cajero automático:

- Planificación del efectivo
- Reposición de efectivo
- Contaje y procesado del efectivo
- Retirada de tarjetas capturadas
- Asistencia Técnica y mantenimiento de los cajeros

Ofrecemos los servicios desde la reparación y reposición de los componentes averiados del cajero hasta la actualización del software y del firmware, pasando por el mantenimiento de un stock adecuado de repuestos.

Además, elabora para el cliente informes diarios y/o mensuales en los que quedan reflejadas todas las actividades, el tiempo que se ha invertido en ellas y cuáles se han llevado a cabo en cada unidad.

PROSEGUR, atiende de forma directa los cajeros automáticos, transporta, procesa el dinero, traslada documentación y retirada de cheques como depósitos, todo este servicio integrado para garantizar la disponibilidad óptima del parque de cajeros de la entidad.

3.2.2 Estructura Organizacional



Perú
Cia. de Seguridad Prosegur S.A.
Organigrama : Gerencia General

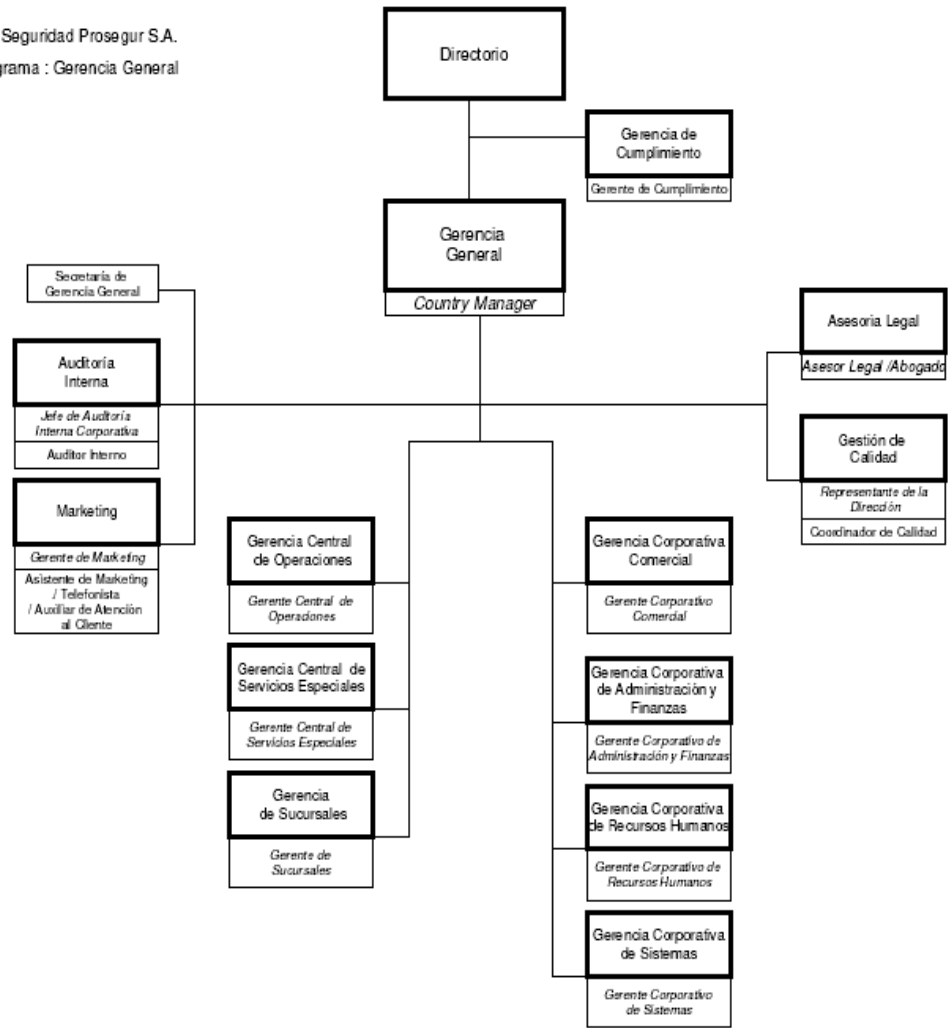
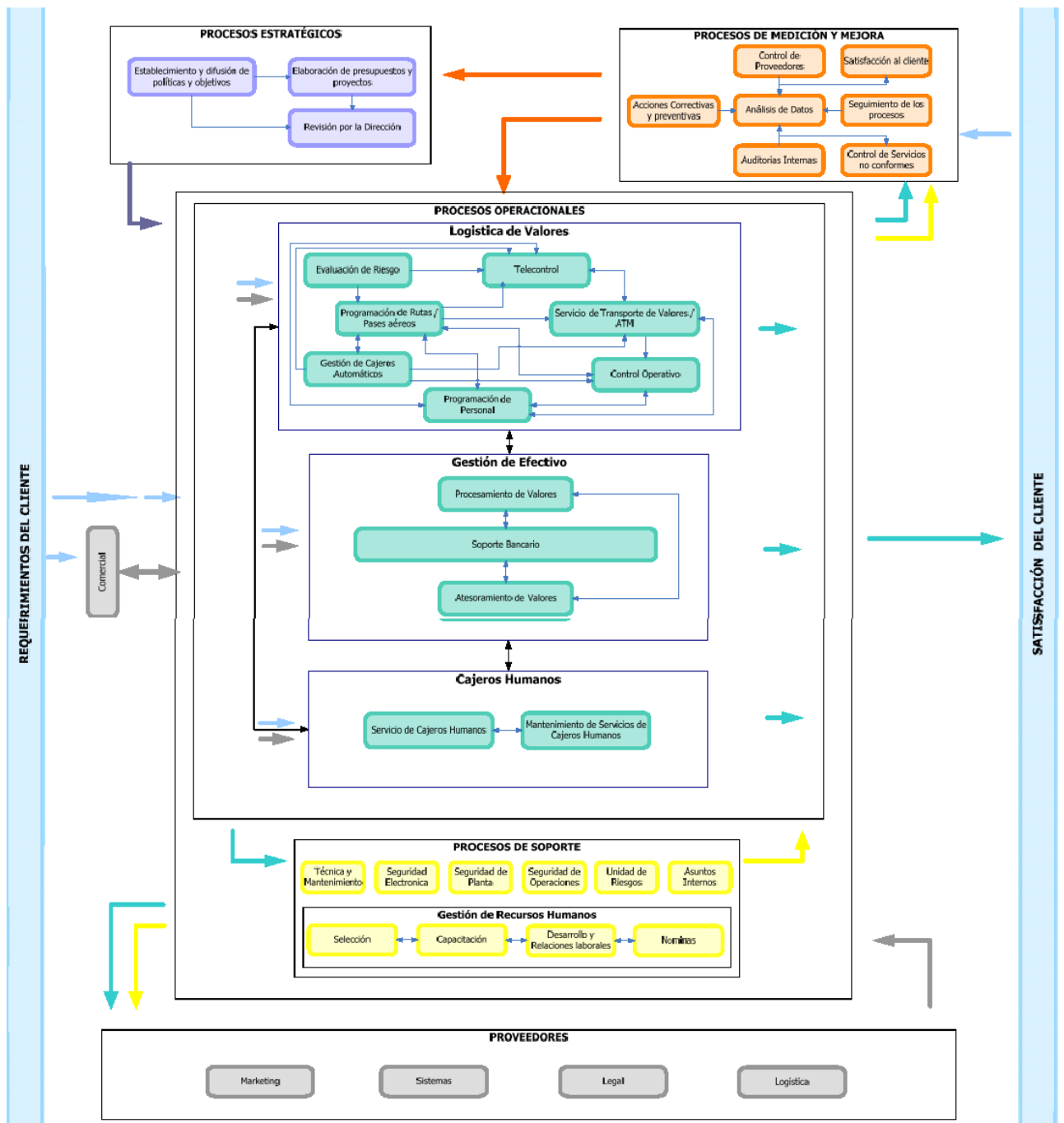


Ilustración 6: Organigrama general, GCOS

Ver Anexo: Organigrama General de la Organización.



3.2.3 Prioridades Competitivas de Prosegur

Cuadro 3 : Prioridades Competitivas de Prosegur

<p>Prioridades Competitivas Cia Seguridad Prosegur S.A</p>	Costo	<p>Los precios de los servicios de Prosegur son más costosos que la competencia por el valor de su “marca”; sin embargo, sus costos son bajos por optimización de sus recursos, estandarización de sus procesos y su economía de escala.</p>
	Calidad	<p>Es la Primera empresa transportadora de Caudales que cuenta con la Certificación Internacional ISO 9001 en sus procesos operacionales.</p> <p>Estandarización de sus procesos.</p> <p>Servicios diferenciados e innovadores.</p>
	Entrega	<p>Alta efectividad en el cumplimiento de sus servicios dentro del arco horario programado.</p>
	Flexibilidad	<p>Atención de servicios no programados por el Cliente.</p> <p>Respuesta ágil a los problemas del Cliente.</p> <p>Servicios nuevos e innovadores.</p>

3.2.4 Determinación del Modelo de Operación de Servicios

Matriz de Servicios (Schemmener)

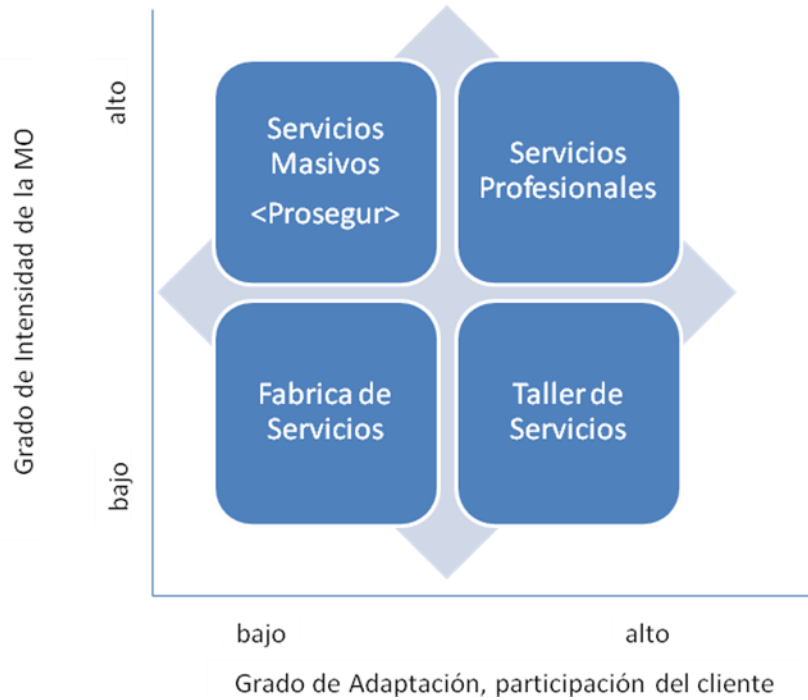


Ilustración 7 : Matriz de Servicios

“Prosegur” es servicio masivo porque sus servicios requieren de baja participación por parte del Cliente y alta intensidad de la mano de obra por parte del personal de la empresa.

Matriz de Diseño Servicio – Sistema (Chase)

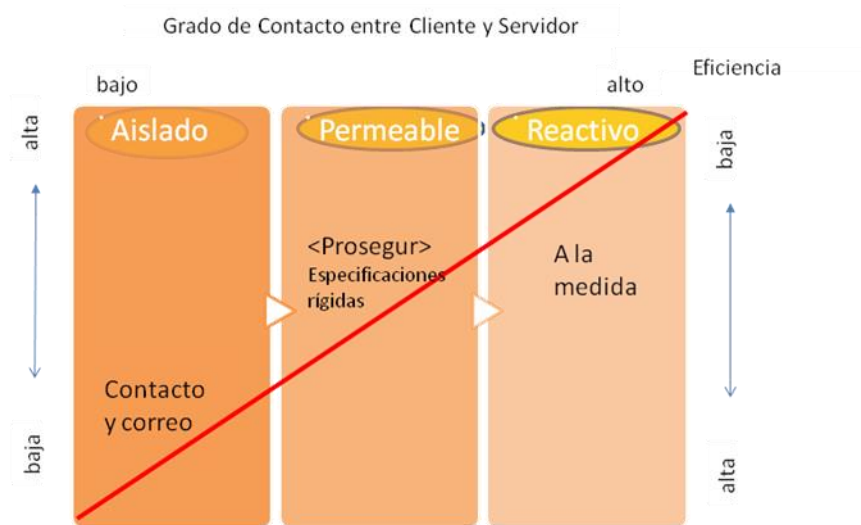


Ilustración 8: Matriz de Diseño Servicio

“Prosegur” es permeable. Las especificaciones del servicio son importantes tanto para el Cliente como para Prosegur, pero a su vez no significa que sus servicios sean altamente personalizados, pero tampoco es aislado por la confidencialidad de la información.

Por enfoque del Servicio:

Los servicios de Prosegur tiene enfoque de línea de Producción “Cuasi – Manufactura”. Es decir, son estándares.

Servicios Primarios y Secundarios



Ilustración 9 : Servicios Primarios y Secundarios

CAPITULO IV. FUERZAS DE PORTER

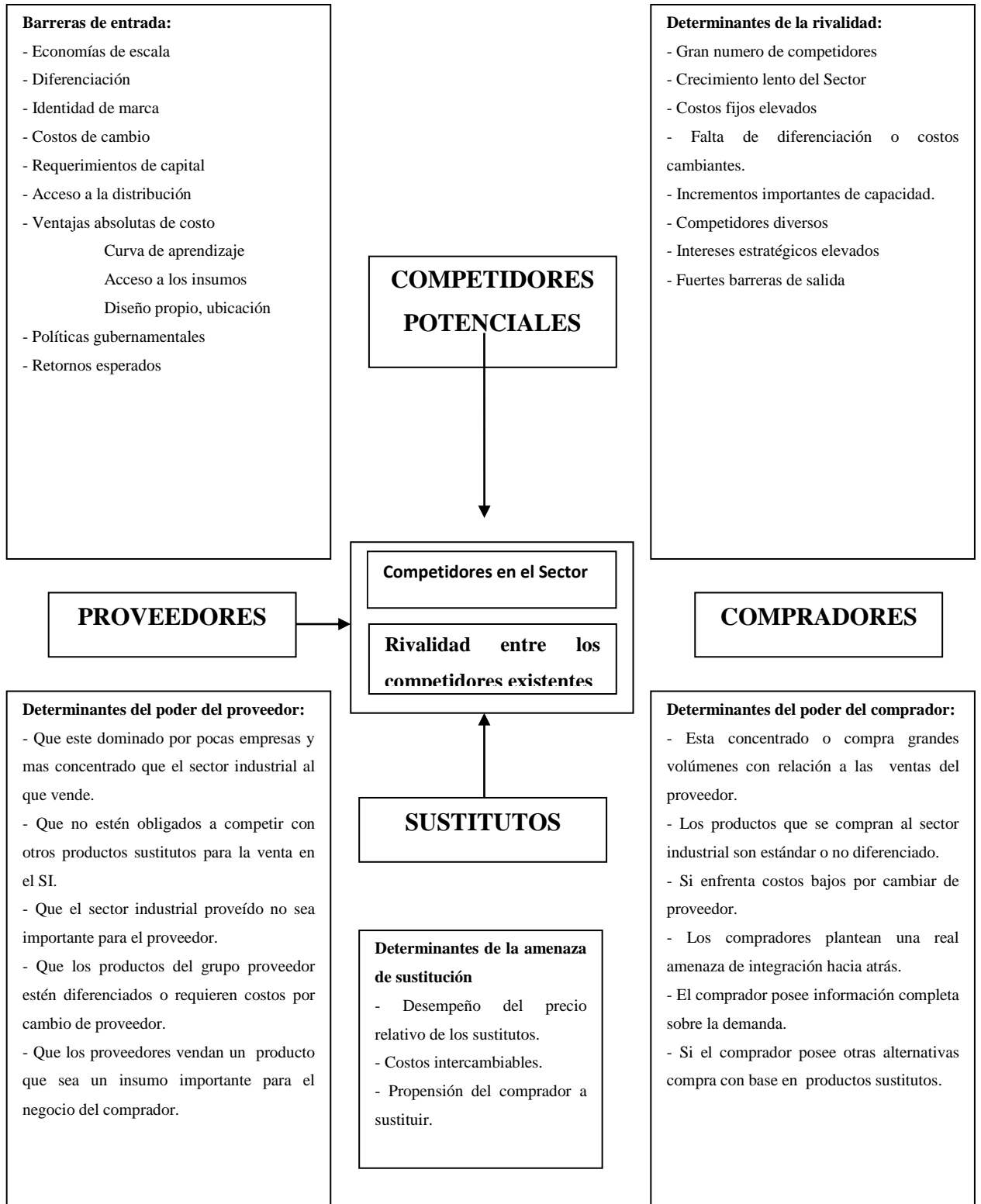


Ilustración 10 : Competidores

4.1 Amenaza de Ingreso por parte de competidores potenciales

4.1.1 Economías de escala

Para el nuevo competidor, para obtener precios más bajos está obligado a invertir fuertes sumas de dinero en infraestructura tecnológica, personal y flota; que le permita lograr notablemente el nivel de eficiencia logrado por Prosegur.

4.1.2 Diferenciación del servicio

En este tipo de negocio las empresas luchan por lograr la lealtad del cliente a través de:

- Servicios integrales de seguridad como vigilancia de su local, proporcionarle seguridad electrónica, traslado de sus valores, atesoramiento, colocación y capacitación de cajeros humanos.
- Proporcionar tarifas preferenciales según la categoría del Cliente.
- Flexibilidad en la programación de los servicios.
- Puntualidad.
- Servicios de atención al cliente, donde se atiende y canalizan los reclamos y sugerencias de los clientes mediante modelo CMR.

4.1.3 Identificación de marca

Prosegur es la empresa de transporte de valores pionera en el mercado peruano con 30 años consolidado como líder en el rubro de seguridad.

4.1.4 Costos de cambio

Un costo cambiante, es aquel que tiene que hacer el comprador al cambiar de un proveedor a otro. Para este caso, el costo de cambiar una empresa transportadora a otra es básicamente un costo psicológico evidenciado al haberse desarrollado una relación de confianza y costumbre entre el cliente y la empresa transportadora. Esta puede ser una

barrera alta si es bien administrada (por ejemplo una atención personalizada que cree vínculos mayores al de una simple relación cliente – proveedor). Pero en la generalidad de los casos es considerado una barrera media ya que una vez lograda la lealtad del cliente, hay que hacer un esfuerzo continuo por sostenerla, ya que en el sector la lealtad es volátil.

4.1.5 Requisitos de capital

La inversión es elevada. El costo de la planilla, unidades blindadas, capacitación del personal y los dispositivos de seguridad electrónica en infraestructura, y otros gastos varios conducen a cantidades significativas de dinero. Por lo que se podría considerar a esta una barrera alta.

4.1.6 Imitación del proceso

En el giro de la seguridad y principalmente en las transportadoras de valores, cada empresa maneja su know how a base de su experiencia propia y la capacidad de reducir riesgos que expongan la seguridad de los valores del Cliente final.

4.1.7 Regulación gubernamental restrictiva

La Dicscamec es la entidad que regula y audita el cumplimiento de las normativas de operación y funcionamiento de las empresas de seguridad. Esta entidad gubernamental regula desde los permisos de inicio de las operaciones, da las altas al personal con uso de armas, audita la flota e infraestructura física de la planta, así como también sanciona su incumplimiento y cierre de la empresa.

4.1.8 Acceso privilegiado a Materias Primas

La materia prima principal son los materiales operativos tales como bolsas amarillas de polietileno, precintos de seguridad y los remitos de transferencia de responsabilidad.

Existen diversas empresas peruanas que proveen de estos materiales y como alternativas según el caso se importa en volúmenes importantes.

4.1.9 Efecto de experiencia

Dependerá básicamente de la capacidad de la empresa para adquirir conocimientos acerca del Know How del negocio.

Los costos unitarios declinan en tanto la empresa adquiere más experiencia acumulada en la elaboración de su servicio. Para este caso, la intervención del personal es fundamental para que el servicio se de con calidad, puntualidad y confianza.

4.1.10 Tecnología de información

La seguridad de la información y sistemas integrados son pilares fundamentales para las compañías de seguridad.

4.2 Intensidad de la rivalidad existente en el sector

4.2.1 Crecimiento del sector

La rivalidad en el sector es alta y se ha visto incrementada por el hecho de la presencia marcada y continua del crecimiento económico, que incentiva la inversión de nuevos negocios en el mercado peruano que requieran de estos servicios.

4.2.2 Sobre oferta existente

Los clientes cada vez personalizan los servicios y esto hace cambiante el desarrollo de las operaciones, para lo cual, quien no puede cumplir dichos requisitos impuestos por cliente, este es dejado de lado por el comprador.

4.2.3 Diferenciación del servicio

Los compradores de este servicio exigen flexibilidad y puntualidad por arriba de la seguridad. Proseguir en este aspecto invierte fuerte capital y capacitación de sus empleados para satisfacer esta necesidad del cliente.

4.2.4 Costo de cambio

En este negocio los compradores buscan que las transportadoras no sean solo servicios de seguridad sino soluciones de seguridad en relación al tratamiento de sus valores y/o propiedades. Esto hace difícil que un cliente cambie fácilmente de transportadora cuando se ha fidelizado y personalizado sus servicios.

4.2.5 Número de competidores

Actualmente son dos empresas transportadoras de valores: Proseguir y Hermes.

4.2.6 Barreras de salida

Durante una época fueron cerca de cinco empresas transportadoras en el mercado. Hoy en día son dos las únicas empresas que ofrecen este servicio a nivel nacional. De forma informal se asume que existen algunas empresas de seguridad que brindan este tipo de servicios pero por su alto costo de capital no logran formalizarse y está dirigida a clientes informales.

4.2.7 Estacionalidad

La estacionalidad de este negocio es marcada en los meses de Julio y Diciembre producto de los pagos de gratificaciones en los respectivos meses. De igual forma los días 15 y 30 de cada mes y los días feriados.

En los últimos cinco años, se ha marcado un crecimiento notable trimestralmente para lo cual se requiere de mayor uso de recursos capital y flota.

4.3 Intensidad de la amenaza de productos sustitutos

Un servicio sustituto es aquel ente que pertenece a otro sector y que cubre la misma necesidad (transporte de valores) que la oferta del sector en estudio.

Para este caso, sustituir el servicio es muy complejo y difícil.

4.4 Poder de negociación de los compradores

4.4.1 Número de grandes compradores

Todas las entidades bancarias, supermercados, cadenas de tiendas, y centros de cobranza en su totalidad trabajan con transportadora como medida de seguridad para el traslado de sus valores y custodia correspondiente. A razón de mayor crecimiento económico del mercado, mayor liquidez y mayor número de paradas o servicios facturados por las transportadoras.

4.4.2 Concentración de compradores

Se tiene segmentado los compradores según el tipo de servicio y nivel de riesgo de la operación. Cada Cliente tiene una facturación diferente, un precio diferente y atención personalizada en algunos casos.

4.4.3 Poder de negociación de los proveedores

Los materiales de mayor consumo son los materiales operativos pero la existencia de distintos proveedores resta relevancia a una participación activa en los procesos operacionales.

Gráfica 4.1 Fuerza a evaluar: amenaza de ingreso por parte de competidores potenciales

Prosegur será más vulnerable al ingreso de competidores potenciales si las barreras de ingreso son bajas

Un sector de servicios que posee una alta amenaza de ingreso de competidores potenciales será muy poco atractivo

	Sector muy poco atractivo						Sector muy atractivo
	Alta amenaza de ingreso						Baja amenaza de ingreso
	Barreras bajas						Barreras altas
Barreras	Dimensión	1	2	3	4	5	Dimensión
Economías de escala	Pequeñas					X	Grandes
Diferenciación del producto	Baja				X		Alta
Identificación de marca	Baja					X	Alta
Costos de cambio	Bajo				X		Alto
Requisito de capital	Bajo					X	Alto
Imitación del proceso	Fácil				X		Difícil
Regulación gubernamental restrictiva	Baja					X	Alta
Acceso privilegiado a Materias Primas	No		X				Si

Efecto de experiencia	No importante					X	Muy importante	
Tecnología de información	Simple y artesanal					X	Compleja y alta	
Sumatoria total por columna			2	3	8	30	Suma Total 43	
		Grado de atraktividad (GA) = Suma total / (numero de barreras x 5)					0.86	
		Poder de la fuerza (PF) = (1 - GA)					0.14	

Cuadro 4 : Grafica 4.1

Gráfica 4.2 Fuerza a evaluar: Intensidad de la rivalidad existente en el sector

En un sector de servicios existirá mayor rivalidad, cuando el mismo se encuentre fragmentado, este en proceso de reducción y exista sobreoferta,

Si en un sector de servicios existe alta rivalidad, el sector será muy poco atractivo

	Sector muy poco atractivo						Sector muy atractivo	
	Alta Rivalidad						Baja rivalidad	
Características existentes	Dimensión	1	2	3	4	5	Dimensión	
Crecimiento del sector	Bajo				X		Alto	
Sobre oferta existente	Alta			X			No existe	
Diferenciación del producto	Baja				X		Alta	
Costo de cambio	Bajo				X		Alto	
Número de competidores	Alto					X	Bajo	
Barreras de salida	Altas		X				Bajas	
Costos fijos	Altos	X					Bajos	
Estacionalidad	Alta		X				Baja	
Sumatoria total por columna		1	4	3	12	5	Suma Total	25

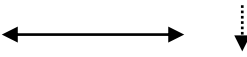
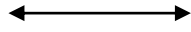
	Grado de atractividad (GA) = Suma total / (numero de características x 5)	0.625
	Poder de la fuerza (PF) = (1 - GA)	0.375

Cuadro 5 : Grafica 4.2

Gráfica 4.3 Fuerza a evaluar: Intensidad de la amenaza de productos sustitutos

En un sector de servicios existirá mayor Intensidad de amenaza de productos sustitutos, cuando existan en otros sectores servicios que satisfagan muy cercanamente las necesidades que el servicio del sector en cuestión lo haga

Si en un sector de servicios, existe alta Intensidad de la amenaza de productos, el sector será muy poco atractivo.

	Sector muy poco atractivo		Sector muy atractivo
	Alta amenaza de sustitución		Baja amenaza de sustitución

Características existentes	Dimensión	1	2	3	4	5	Dimensión	
Posibilidad de sustitutos cercanos	Alta					X	Baja	
Costo de cambio del usuario	Bajos				X		Altos	
Agresividad del producto sustituto	Alta					X	Baja	
Propensión de los consumidores a cambiar de servicios	Alta					X	Baja	
Relación valor del servicio sustituto / precio del servicio sustituto	Alto					X	Bajo	
Sumatoria total por columna					4	20	Suma Total 24	
		Grado de atractividad (GA) = Suma total / (numero de características x 5)						0.96
		Poder de la fuerza (PF) = (1 - GA)						0.04

Cuadro 6 : Grafica 4.3

Gráfica 4.4 Fuerza a evaluar: Poder de negociación de los compradores

Los clientes de un sector de servicios tendrán poder de negociación sobre el sector (poseerán capacidad de erosionarle utilidad al mismo) si están concentrados, compran grandes volúmenes y el producto del sector es poco diferenciado

Si los clientes de un sector de servicios poseen alto poder de negociación sobre el sector, el mismo será muy poco atractivo

	Sector muy poco atractivo						Sector muy atractivo
	Alta poder de negociación						Bajo poder de negociación
Características existentes	Dimensión	1	2	3	4	5	Dimensión
Numero de grandes compradores	Pocos					X	Muchos
Concentración de compradores	Alta		X				Baja
Volumen de compras de los clientes respecto a las ventas del sector	Alto		X				Bajo
Diferenciación del producto	Bajo				X		Alto
Identificación de marca	Baja					X	Alta
Información de los compradores respecto del sector	Alta				X		Baja

Costo de cambio de los compradores	Bajo				X		Alto	
Amenaza de integración hacia atrás	Alta				X		Baja	
Sumatoria total por columna		4			16	10	Suma Total 30	
		Grado de atractividad (GA) = Suma total / (numero de características x 5)					0.75	
		Poder de la fuerza (PF) = (1 - GA)					0.25	

Cuadro 7 : Grafica 4.4

Gráfica 4.5 Fuerza a evaluar: Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores de un sector de servicios tendrán poder de negociación sobre el sector (poseerán capacidad de erosionarle utilidad al mismo) si están concentrados, venden grandes volúmenes y el producto que venden al sector es difícil de sustituirlo

Si los proveedores de un sector de servicios poseen alto poder de negociación sobre el sector, el mismo será muy poco atractivo

	Sector muy poco atractivo						Sector muy atractivo
	Alta poder de negociación						Bajo poder de negociación
Características existentes	Dimensión	1	2	3	4	5	Dimensión
Numero de grandes proveedores	Pocos					X	Muchos
Concentración de proveedores	Alta				X		Baja
Volumen de ventas de los proveedores respecto a las compras del sector	Alto			X			Bajo
Sustituibilidad del producto proveído	Bajo					X	Alto
Información de los proveedores respecto del sector	Alta					X	Baja
Costo de cambio de cambiarse de proveedor	Alto			X			Bajo

Amenaza de integración hacia delante por parte de los proveedores	Alta					X	Baja
Sumatoria total por columna			6	4	20	Suma Total	30
	Grado de atractividad (GA) = Suma total / (numero de características x 5)						0.85
	Poder de la fuerza (PF) = (1 - GA)						0.15

Cuadro 8 : Grafica 4.5

CAPITULO V: MARCO LOGICO DEL PROYECTO

La Metodología contempla dos etapas, que se desarrollan paso a paso en las fases de identificación y de diseño del ciclo de vida del proyecto:

- Identificación del problema y alternativas de solución, en la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación deseada y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguirla.
- Se realizan cuatro tipos de análisis: el análisis de involucrados, el análisis de problemas (imagen de la realidad), el análisis de objetivos (imagen del futuro y de una situación mejor) y el análisis de estrategias (comparación de diferentes alternativas en respuesta a una situación precisa)
- La etapa de planificación, en la que la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de marco lógico. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

Es importante hacer una distinción entre lo que es conocido como Metodología de Marco Lógico y la Matriz de Marco Lógico. La Metodología contempla análisis del problema, análisis de los involucrados, jerarquía de objetivos y selección de una estrategia de implementación óptima. El producto de esta metodología analítica es la Matriz (el marco lógico), la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados.

A continuación se describen los diferentes elementos que componen cada una de estas etapas de la Metodología del Marco Lógico:

5.1 Identificación del problema y alternativas de solución

5.1.1 Paso 1. Análisis de los involucrados

Para este proyecto participan activamente las áreas operativas de la Sub Gerencia de Operaciones y Sub Gerencia de Seguridad.

Sub Gerencia de Operaciones:

Programación de Rutas:

Responsable de señalar que hojas de rutas le corresponde atender los servicios atm en puntos críticos.

Telecontrol:

Responsable de enviar las aperturas de bóveda de la Unidad Blindada y monitorear cada movimiento en el punto crítico.

Operaciones:

Responsable de la administración del personal operativo, mantener personal idóneo a los puestos y calificado ara este tipo de servicios.

Sub Gerencia de Seguridad:

Seguridad de Operaciones:

Responsable de la evaluación de los cajeros automáticos en zonas de alto riesgo (puntos críticos).

5.1.2 Paso 2. Análisis del problema

Para asegurar un buen análisis es necesario, en primer lugar, conocer el problema. Esto es, identificarlo plenamente para poder proponer alternativas de solución que respondan a ese problema.

Hacer una buena identificación del problema es determinante para un buen resultado de un proyecto, ya que a partir de esto se establece toda la estrategia que implica la preparación del proyecto. No se puede llegar a la solución satisfactoria de un problema si no se hace primero el esfuerzo por conocerlo razonablemente.

Caso Prosegur:

Para el presente trabajo hemos seleccionado el proceso de gestión de cajeros automáticos como modelo de estudio buscando minimizar los costos de operación para generar mayor rentabilidad en el negocio sin afectar la calidad del servicio y la seguridad de los valores del Cliente.

El procedimiento contempla las siguientes actividades:

Actividad 1. Definir el problema central

- La causa del problema:

La inseguridad generada en la década de los años 80 y 90, por la presencia de la violencia subversiva y la delincuencia común, que generaron un resultado devastador de 30,000 muertos y aproximadamente 25 mil millones de dólares en pérdidas materiales, se planteó nuevos retos a la política de seguridad del país, los daños producidos por la delincuencia fueron muy elevados para el tamaño de la economía peruana y por otro lado generaron un clima de desconfianza para las organizaciones sociales, sumados a esto la incapacidad institucional para hacer frente a estas realidades, era un hecho que la PNP se encontraba sumida en una profunda crisis de manera tal que podrían formar parte del problema, dado la cantidad de efectivos que se hallaban comprometidos en actos delictivos.

En su momento debido a estas realidades, las Transportadoras de Valores, también fueron blancos objetivos de la delincuencia, generando cuantiosas pérdidas y solo los que estuvieron preparados para estos ataques pudieron subsistir en el mercado.

Debido a estas acciones, se tuvo que tomar medidas adicionales de seguridad, que fueron la prioridad para nuestras operaciones, ya que no solo debíamos cuidarnos del delincuente externo, sino también del deshonesto que podría estar en la Empresa; es así que **se implementa las funciones del 4to. Hombre en la tripulación de la UB asignado en los servicios de cajeros automáticos ATM**, que tenía como propósito la de:

- Controlar al conductor, que no se llevara la UB.
- Resguardar las operaciones desde un ambiente seguro.
- Apoyar las operaciones ATM, por cuanto eran las unidades que tenían mayor monto permanentemente y de mayor tiempo expuesto a la vulnerabilidad de la seguridad.

- Problema Central:

El fuerte crecimiento de cajeros automáticos de las distintas entidades bancarias en los diversos lugares producto del crecimiento económico de nuestro país, trae consigo altos costos de operación por requerir de mayor número de personal para estas operaciones y por ende la rentabilidad de este servicio no es la esperada por los accionistas.

Se sabe que la tendencia de estas operaciones bancarias a través de los cajeros automáticos va en aumento y de crecimiento exponencial, entonces nos vemos obligados a rediseñar nuestros procesos operacionales para minimizar los costos de operación y en consecuencia rentabilizar el negocio.

- Efecto:

“Baja rentabilidad en los servicios de gestión de cajeros automáticos”.

Actividad 2. Graficar el árbol de efectos

Primero se lleva a cabo una “lluvia de ideas” (brainstorming), esta es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema.

Para este caso, se analizará cuáles son las posibles causas de “la baja rentabilidad en los servicios de gestión de cajeros automáticos”.

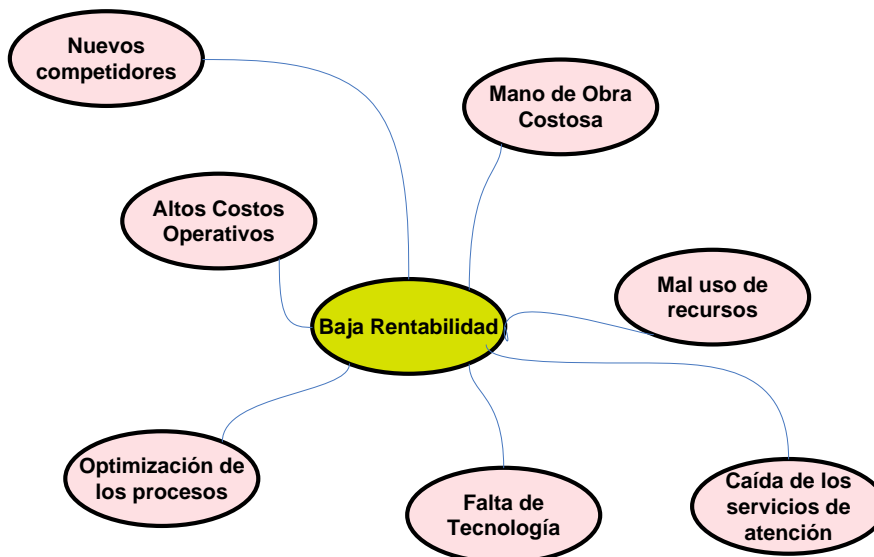
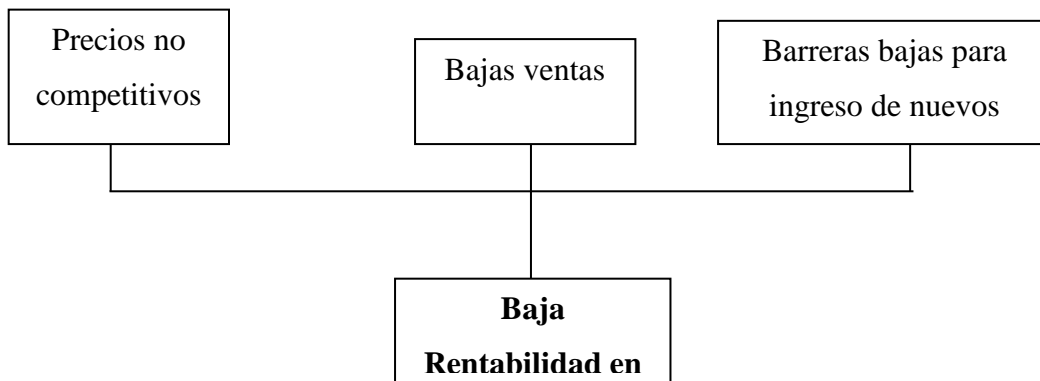


Ilustración 11 Brainstorming

Luego se definen los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.

Árbol de Efectos



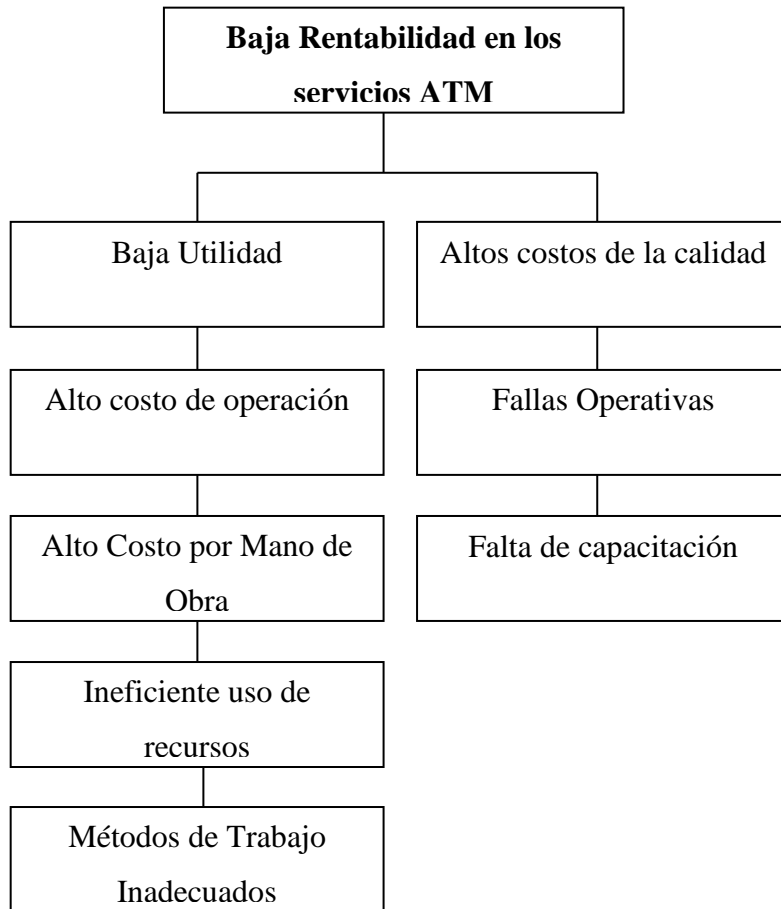
Como se puede observar, en el cuadro anterior, una vez identificado el problema central se grafican los efectos hacia arriba, algunos, algunos de los cuales podrán estar encadenados y/o dar origen a otros efectos, para ello hay que seguir un orden causal ascendente.

Actividad 3. Graficar el árbol de causas

A partir del problema central, hacia abajo, se identifican y se sigue la pista a todas las causas que pueden originar el problema.

Es muy importante tratar de determinar el encadenamiento que tienen estas causas. Mientras más raíces se puedan detectar en el árbol de causas, más cerca se estará de las posibles soluciones que se deben identificar para superar la condición restrictiva que se ha detectado.

A continuación se muestra la el árbol de causas para el caso de Prosegur:



Actividad 4. Graficar el árbol de problemas

Una vez que se han identificado las causas y efectos del problema central, el paso siguiente es integrarlas en un solo cuadro, este cuadro representa el resumen de la situación del problema analizado.

Árbol del Problema

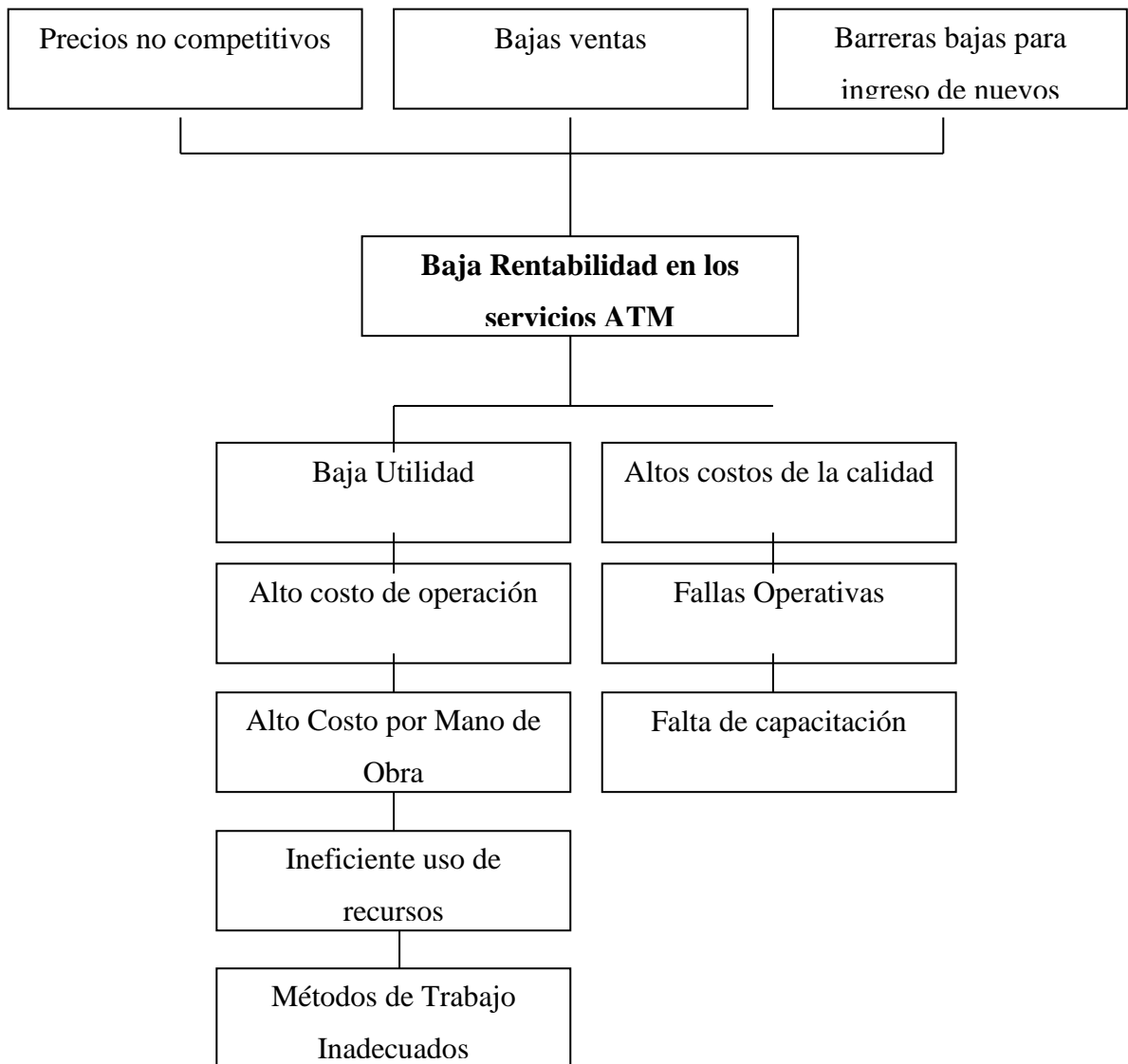


Diagrama Causa Efecto

Este Diagrama conocido también como “Diagrama de Ishikawa” o “Espina de Pescado” consiste en representar gráficamente el problema central y las causales en función de las cuatro M: Mano de obra, Métodos de Trabajo, Máquinas y Materiales.

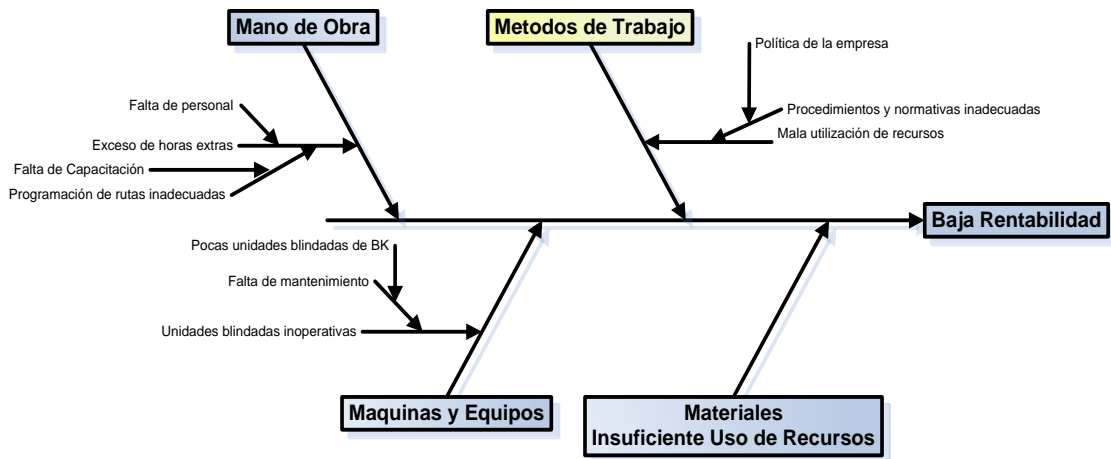


Ilustración 12 : Diagrama Causa Efecto

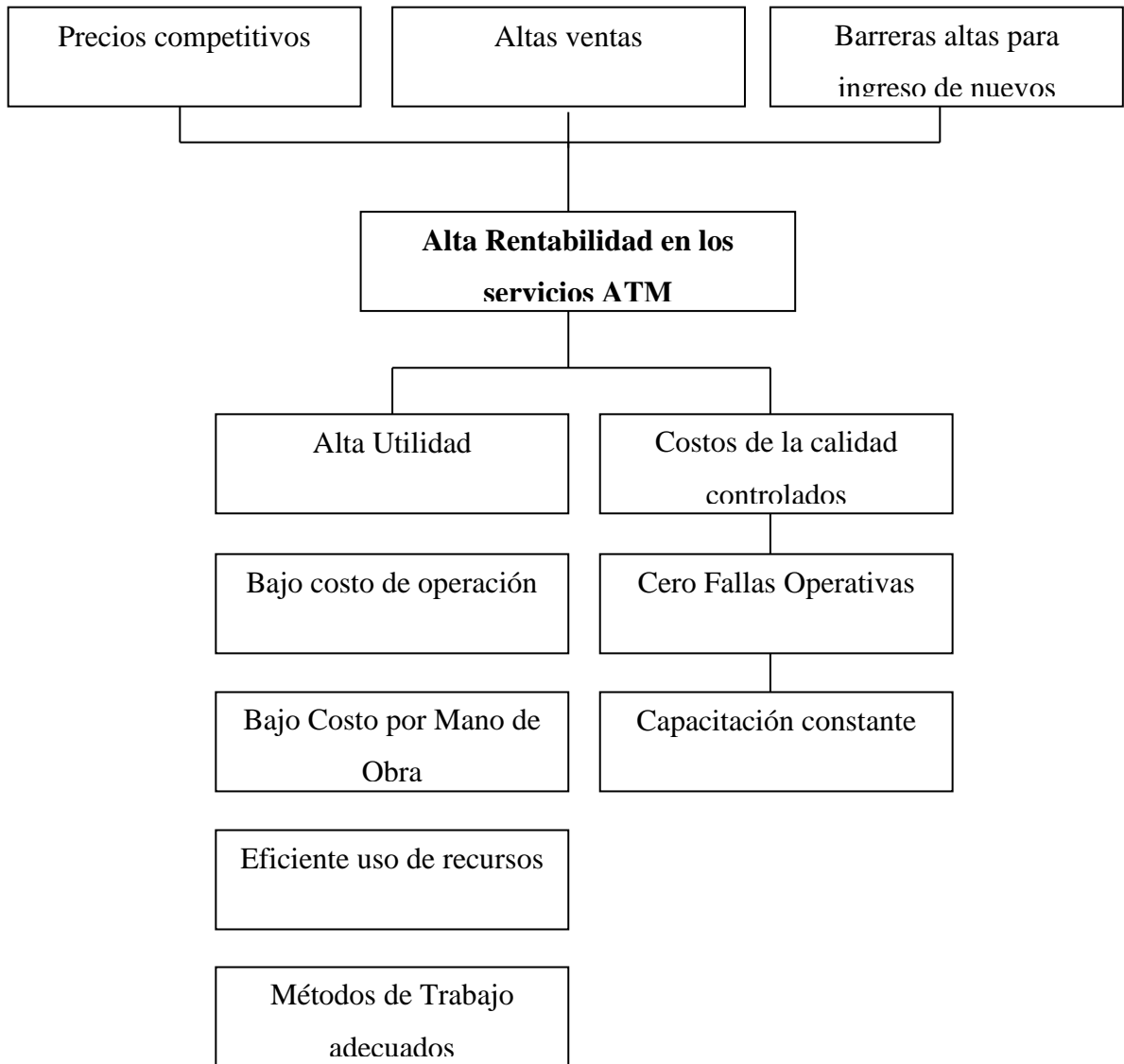
5.1.3 Paso 3. Análisis de Objetivos

Actividad 1. Graficar el árbol de medios y fines

Cambiar todas las condiciones negativas del árbol de problemas a condiciones positivas que se estime que son deseadas y viables de ser alcanzadas. Al hacer esto, todas las que eran causas en el árbol de problemas se transforman en medios en el árbol de objetivos, los que eran efectos se transforman en fines y lo que era el problema central se convierte en el objetivo central o propósito del proyecto.

Haciendo el símil con el revelado de una fotografía, el árbol de problemas es el negativo y el árbol de objetivos es el positivo que se obtiene a partir de aquel. Como se puede comprender, si el segundo no es más que poner en blanco el primero, es muy importante haber confeccionado bien el árbol de causas y efectos, para poder llegar a buenos fines y medios. La importancia, además, radica en que de éste último se deben deducir las alternativas de solución para superar el problema.

Árbol de Objetivos



Actividad 2. Validar el árbol de medios y fines

Después de construido el árbol de objetivos se examinan las relaciones entre medio y fines establecidos para garantizar que el esquema de análisis es válido e íntegro. Si en el proceso de pasar de problemas a objetivos de determinaron inconsistencias es necesario volver a revisarlo para detectar las fallas que se pudieran haber producido.

De ser necesario, pero teniendo en cuenta la flexibilidad del método, pueden modificarse las formulaciones que no se consideren correctas, agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y no estaban incluidos y eliminar aquellos que no eran efectivos.

En la medida en que las causas estén bien identificadas, los medios estarán y las alternativas serán más acertadas para la resolución del problema y obtención de los fines que persiga el proyecto. Por ello, las causas deben ramificarse todo lo que sea posible para tener mucho más desagregadas las posibles vías de solución al problema en estudio.

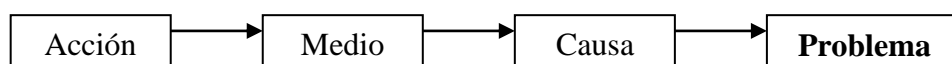
5.1.4 Paso 4. Selección de la estrategia óptima

En este punto se deben formular acciones para solucionar el problema planteado, para esto se debe utilizar el árbol de objetivos (medios) con el fin de buscar de manera creativa, una acción que lo concrete efectivamente en la práctica.

Actividad 1. Identificación de acciones

Esta actividad permite la identificación de las distintas estrategias para alcanzar los objetivos del proyecto. Aquí se operacionalizan los medios que están en la parte inferior del árbol de objetivos, es decir aquellos que no tienen otro medio que los genere.

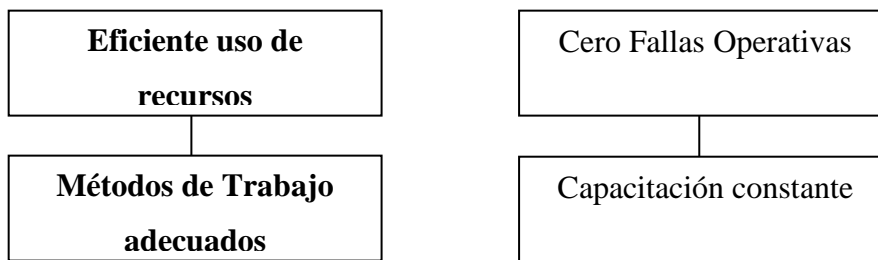
Esquema: Coherencia Causa, Medio y Acción.



Si atendemos este esquema podríamos decir, leyendo de izquierda a derecha, que la acción que se propone permite obtener unos medios que eliminan la causa que genera el problema. Por lo tanto, es necesario revisar que exista coherencia entre estos elementos para así no caer en inconsistencias que afectarían el análisis.

A partir del árbol de objetivos, debemos analizar cuáles serían las acciones posibles de llevar a cabo para resolver el problema. Para cada base del árbol de objetivos se busca creativamente acciones que concreten el medio, de la manera siguiente:

Árbol de Acciones



Para este caso de estudio aplicado a la Empresa Prosegur, se ha considerado evaluar “Métodos de Trabajo”, por ser el punto de partida principal para dar paso al presente estudio y lograr el propósito principal que es “rentabilizar los servicios atm”.

A esto se suma, que el Bachiller en Ingeniería Industrial Piero R. Gutiérrez Chong de la Universidad Ricardo Palma y actual Coordinador General de Operaciones y responsable de los procesos y normativas operacionales de los servicios atm, tiene la facultad de rediseñar, proponer y ejecutar propuestas de mejora continua que permitan optimizar el uso de los recursos.

Actividad 2. Selección de la propuesta de investigación

Luego de formular las respectivas acciones para la solución del problema, se deben configurar alternativas viables y pertinentes.

Haciendo una revisión de los métodos de trabajo, se define lo siguiente:

5.1.5 Planteamiento de Propuesta:

Se plantea la programación del personal para los servicios de cajeros automáticos tripulaciones conformadas por 03 hombres (Portavalor, Conductor de UB y Resguardo de Valores), es decir, se elimina la utilización del 4to hombre que hacía las funciones de 2do. Resguardo de Valores.

De esta forma, se estaría minimizando el uso de los recursos para los servicios atm y en consecuencia reducimos los costos de operación.

Solo para los lugares con categoría de zona de alto riesgo y crítico por su peligrosidad se requerirá del apoyo de personal de Seguridad de Operaciones para que asista al punto antes de la llegada de la UB y dé su conformidad de la zona 15 minutos antes.

Si no hay presencia de personal supervisor en la zona se hará uso de las Unidades Ligeras compuestas por dos hombres armados quienes podrían apoyar dicho punto crítico y una vez atendido el servicio continúa su hoja de ruta.

5.1.6 Justificación de la Propuesta:

Hoy en día la modernidad en diferentes sectores ha posibilitado nuevos cambios en el negocio del Transporte de Valores:

GOBIERNO

- Hay mayor cantidad de efectivos de la policía.
- Creación de nuevas Comisarías y unidades especializadas de la PNP, de lucha contra el crimen.
- Incremento del Patrullaje móvil y a pie.
- La formalidad en los negocios, dio paso a mayor seguridad en los centros comerciales, centros bancarios y otros.

- Convenio con la Unidad de Águilas Negras para contrarrestar en conjunto los casos de robo y ataque a las operaciones.

SECTOR PRIVADO

- Empresas con mayores niveles de seguridad.
- Aparición acelerada de empresas de seguridad de vigilancia activa.
- Los centros comerciales cuentan en su mayoría con salas de centro de control CCTV.
- Planes estratégicos de seguridad en convenio con la PNP.
- Altos despliegues de seguridad electrónica en los puntos de atención de los cajeros automáticos.

PROSEGUR

- Mejora en los estándares y perfiles de reclutamiento y selección del personal.
- Control periódico al personal (visitas domiciliarias, antecedentes personales y de su entorno familiar, endeudamiento y signos exteriores de riqueza, etc.).
- Creación del Área de Telecontrol, responsable del seguimiento y control de las operaciones. Envío de apertura de bóvedas vía satelital.
- Modificaciones en la estructura de la UB (bóveda interna y ambientes independiente para la tripulación) y cerraduras de las puertas y bóveda (aperturas excluidas y cerraduras Cencom)
- Tecnología en el control de las operaciones, G.P.S. (posicionamiento de la UB, bloqueo de puertas, inhabilitación del motor en caso de emergencia, etc. y AVL(apertura y cierre de puertas de bóveda de la UB)
- Mejora en las comunicaciones (NEXTEL)

- Se creó el Área de Predicción de Cajeros ATM, con el cual solo se apertura los cajeros que verdaderamente necesitan dinero y por ende los niveles de montos transportados son mínimos.
- Supervisiones y auditorias inopinadas de campo.
- Programación automatizada del personal.
- Servicios de inteligencia dedicada exclusivamente al monitoreo de las operaciones de Logística de Valores y ATM.

Ilustración 13 : Flujoograma Actual

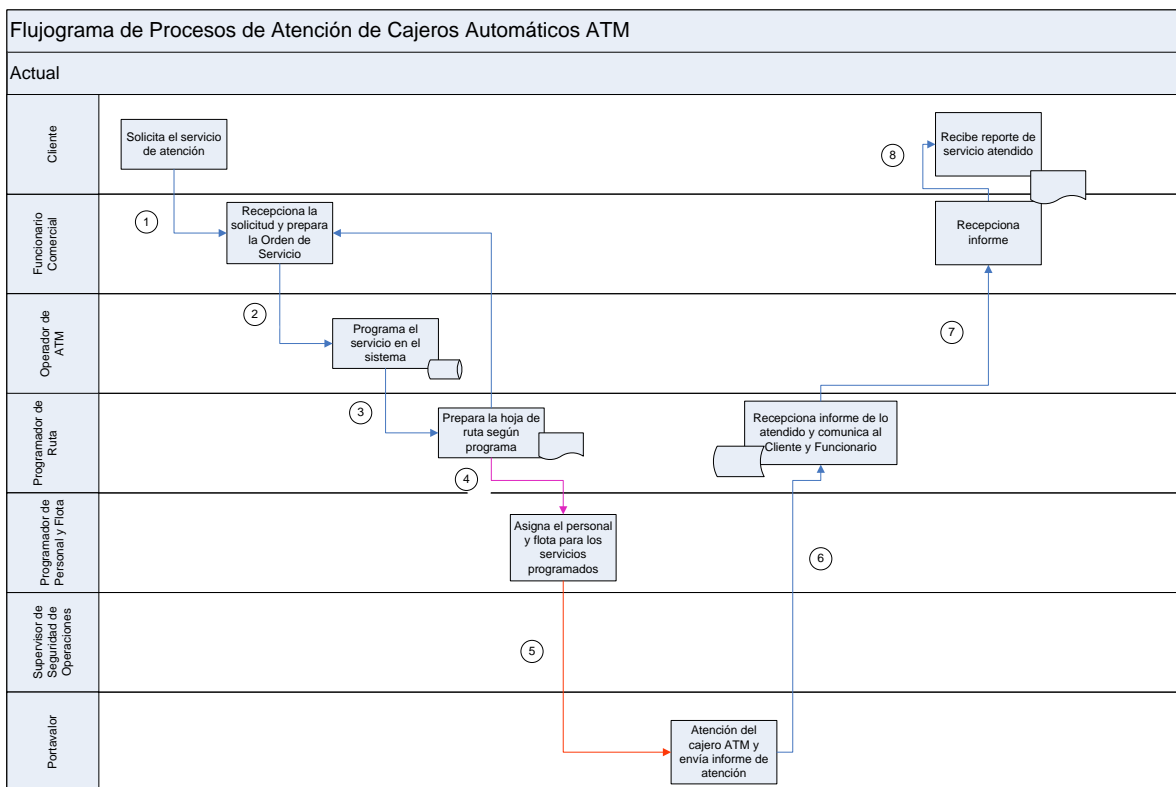
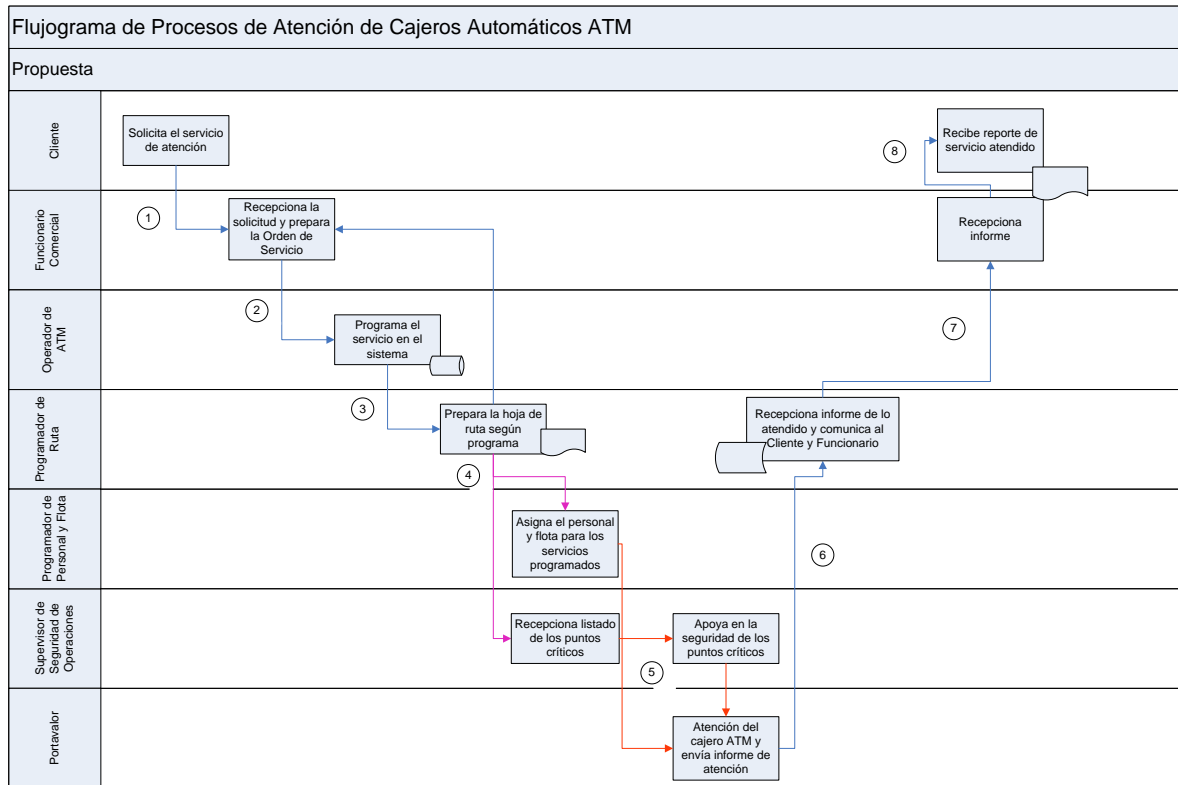


Ilustración 14 : Flujograma Propuesto



5.1.7 Análisis de la Propuesta

Actualmente todos los servicios de cajeros automáticos son realizados con tripulaciones conformadas por cuatro tripulantes debido a la peligrosidad de estos servicios al exponer por mucho tiempo la remesa en calle durante los abastecimientos.

El proyecto propone que para estos servicios se debiera programar únicamente tres tripulantes y solo para los puntos críticos (zonas de alto riesgo), en lugar de requerir un tripulante adicional a la UB, se debiera apersonar al punto un supervisor de Seguridad que se encuentra en el campo y así se evitaría hacer uso de los cuatro tripulantes por Unidad Blindada.

Para esto se requiere rediseñar los métodos de trabajo actuales.

5.1.8 Análisis Costo Beneficio

Para la realización de los servicios de cajeros automáticos, el área de Operaciones, responsable del personal operativo, requiere de 50 Resguardos de Valores. Con la

implementación de la propuesta de “Eliminación del 4to Hombre” en los servicios de cajeros ATM, se requerirá de 25 Resguardos de Valores.

Para el siguiente análisis de costos y beneficios, se compara el gasto actual versus la propuesta, obteniéndose un ahorro bastante significativo de US\$ 221,128.58 anuales.

COSTO ACTUAL			PROPUESTA		
Descripción	Cantidad	Costo	Descripción	Cantidad	Costo
REMUNERACIONES (Salario, Gratif. CTS. Vacac. Hrs. Ext. Y Tickets)	50	S/. 1,175,000	REMUNERACIONES (Salario, Gratif. CTS. Vacac. Hrs. Ext. Y Tickets)	25	S/. 587,500
Gastos por Servicio Social	50	S/. 23,875	Gastos por Servicio Social	25	S/. 11,937
Capacitación	50	S/. 7,000	Capacitación	25	S/. 3,500
Uniforme y economatos	50	S/. 76,245	Uniforme y economatos	25	S/. 38,122
armamento y municiones	50	S/. 36,320	armamento y municiones	25	S/. 18,160
Tramite de Licencias	50	S/. 8,330	Tramite de Licencias	25	S/. 4,165
	subtotal	S/. 1,326,770	subtotal		S/. 663,384
inversion requerida		\$0	mensual		
TOTAL AHORRO (MES)	S/. 55,282	\$ 18,427.38			
TOTAL AHORRO (ANUAL)	S/. 663,386	\$ 221,128.58			

Ilustración 15 : Analisis Costo Beneficio

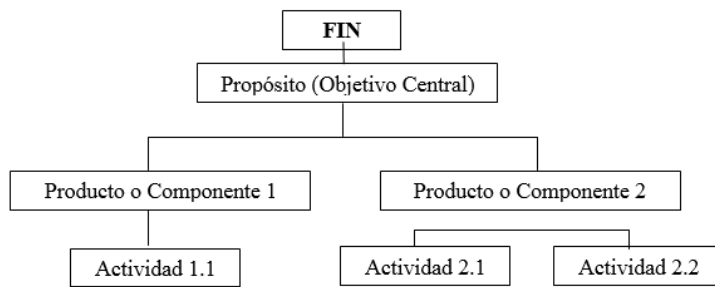
5.1.9 Etapa de Planificación

Paso 5. Elaborar la estructura analítica del proyecto

Con la información utilizada para la selección de la alternativa de proyecto, previo a la construcción de la Matriz de Marco Lógico, se construye la Estructura Analítica del Proyecto (EAP), que consiste en diagramar un árbol de objetivos ajustado a la alternativa seleccionada pero con cuatro niveles jerárquicos: fin, propósito, componentes y actividades.

La EAP se estructura desde abajo hacia arriba, de igual manera que un árbol, estableciendo una jerarquía vertical, de tal modo que las actividades aparecen en la parte inferior del árbol, se sube un nivel para los componentes, otro para propósito y finalmente en la parte superior se encontraran los fines del proyecto.

A continuación se muestra la estructura analítica del proyecto.



Para construir la EAP debemos seguir los siguientes pasos:

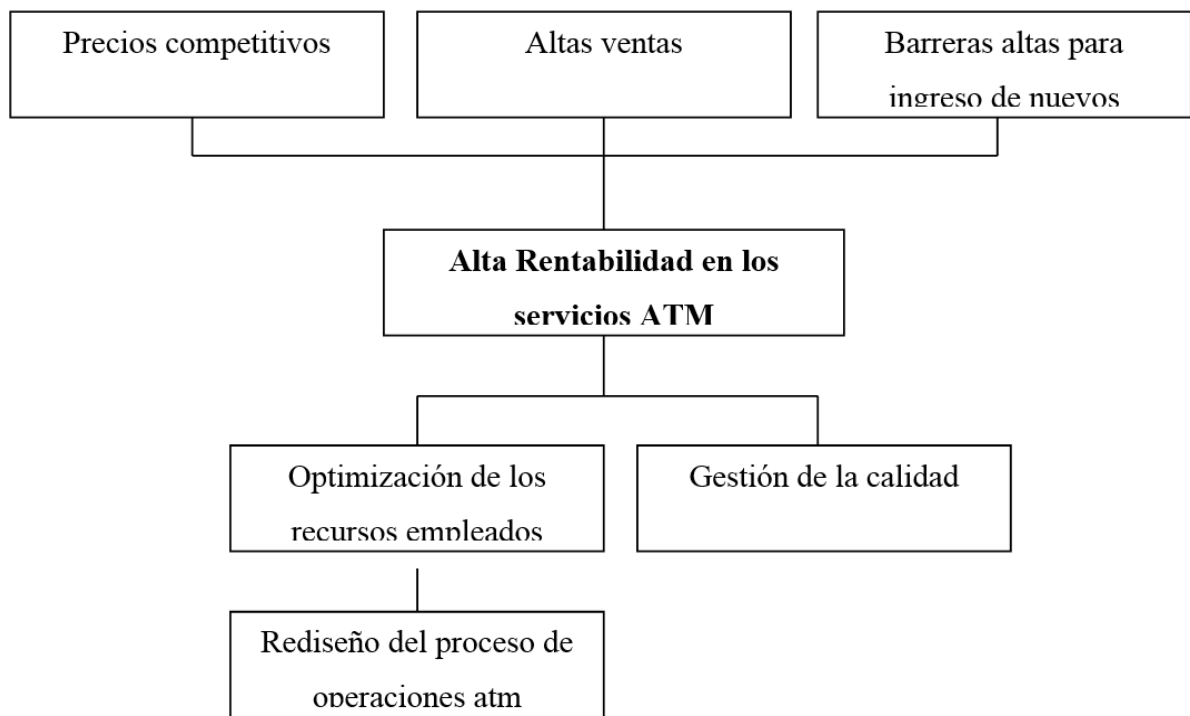
- Partiendo de arriba hacia abajo. Lo primero será obtener los fines o fin, dependiendo del proyecto, los cuales se toman del árbol de objetivos.
 - Precios competitivos.
 - Altas ventas.

- De igual manera, el problema central se identifica a partir del árbol de objetivos: Baja rentabilidad en los servicios atm.

- Para identificar los productos o componentes se puede analizar la información obtenida en la identificación de alternativas, mirar cuál de ellas es la seleccionada y el análisis de costos de la misma. Normalmente en la configuración de las alternativas aparecen enunciados los productos y además estos se desarrollan en actividades cuando se hace el estudio de costos de cada alternativa.
 - Optimización de los recursos empleados.
 - Gestión de la calidad.

- Para identificar las acciones es preferible revisar el presupuesto de la alternativa óptima, donde un grupo de éstos, se proponen como acciones. Para el caso de estudio Prosegur, la actividad a realizarse es la siguiente:
 - Rediseño del proceso.

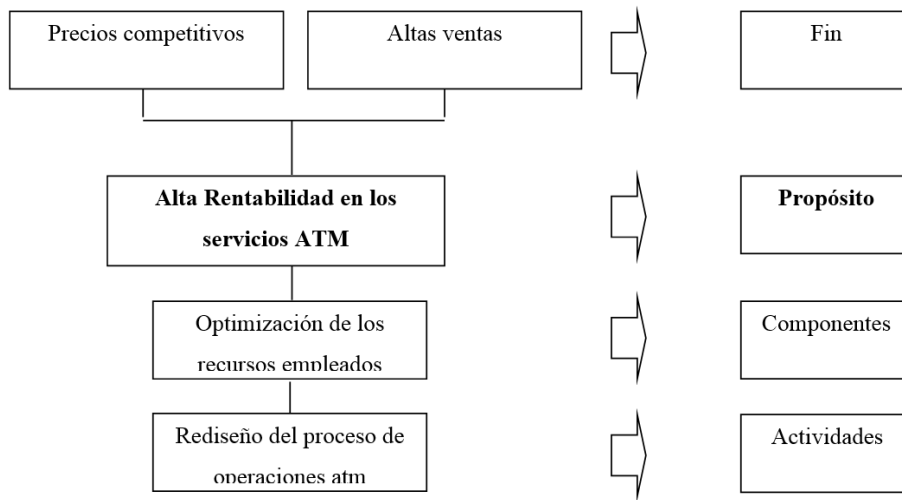
Estructura Analítica del Proyecto - EAP



5.2 Matriz del Marco Lógico

Lo que sigue es pasar de la Estructura Analítica del Proyecto (EAP) a una Matriz de Marco Lógico (MML). La matriz de marco lógico presenta en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto.

Estructura Analítica del Proyecto, Base para la MML



La MML posee cuatro columnas que suministran la siguiente información:

- Un resumen narrativo de los objetivos y las actividades.
- Indicadores (Resultados específicos a alcanzar).
- Medios de Verificación.
- Supuestos (factores externos que implican riesgos).

Y cuatro filas que presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto:

- Fin al cual el proyecto contribuye de manera significativa luego de que el proyecto ha estado en funcionamiento
- Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
- Componentes/ Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- Actividades requeridas para producir los Componentes/ Resultados.

El fin y propósito se toman del árbol de objetivos original, mientras que los componentes y actividades deberán construirse a partir de la información producto de la información y los estudios realizados para identificar la propuesta del proyecto.

5.2.1 Paso 6. Resumen narrativo de objetivos y actividades

Este resumen sintetiza las actividades del proyecto, los productos que se entregarán y los resultados de corto, mediano y largo plazo que se esperan lograr con el proyecto.

Caso Prosegur:

5.2.1.1 Fin

Para cumplir con el propósito de “Alta rentabilidad en los servicios ATM”, deberá proponer a los clientes precios competitivos acorde al mercado y en consecuencia crecer el volumen de las ventas.

5.2.1.2 Propósito

En los últimos años, los servicios de atm ofrecidos a las entidades bancarias ha bajado su rentabilidad; razón por la cual, como Bachiller de Ingeniería Industrial desarrollé este proyecto con el propósito de rentabilizar este servicio.

5.2.1.3 Componentes

Como componente principal para rentabilizar el servicio de atm se debe optimizar el uso de los recursos empleados para este tipo de servicios.

Sabiendo que el recurso principal en servicios es el personal operario, se plantea evaluar los procesos operacionales.

5.2.1.4 Actividades

Como actividad principal, se plantea hacer un rediseño del proceso de servicios de atención de cajeros atm, que permita definir el empleo de los medios de forma eficiente sin vulnerar la seguridad de las operaciones particularmente del personal operario y los valores del Cliente.

Lógica Vertical

La matriz de marco lógico, se construye de forma tal que se puedan examinar los vínculos causales de abajo hacia arriba entre los niveles de objetivos, a esto se le denomina Lógica Vertical. Si el proyecto está bien diseñado, lo que sigue es válido:

- Las Actividades especificadas para cada Componente son necesarias para producir el Componente;
- Cada Componente es necesario para lograr el Propósito del Proyecto;
- No falta ninguno de los Componentes necesarios para lograr el Propósito del proyecto;
- Si se logra el Propósito del proyecto, contribuirá al logro del Fin;
- Se indican claramente el Fin, el Propósito, los Componentes y las Actividades.

5.2.2 Paso 7. Indicadores

5.2.2.1 Indicadores de fin y de propósito

Aunque hay varios indicadores potenciales de resultados esperados, la matriz de marco lógico debe especificar la cantidad mínima necesaria para concluir que el Propósito se ha logrado.

5.2.2.2 Indicadores de los componentes

Los indicadores de los componentes son descripciones breves de los resultados del proyecto.

5.2.2.3 Indicadores de actividades

El presupuesto del proyecto aparece como el indicador de Actividad en la fila correspondiente. El presupuesto se presenta por el conjunto de actividades que generan un Componente.

5.2.3 Paso 8. Medios de verificación

La Matriz demarco lógico indica dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener información acerca de los indicadores. Ello obliga a identificar fuentes existentes de información acerca de los indicadores. Ello obliga a identificar fuentes existentes de información o a hacer previsiones para recoger información, quizás como una actividad del proyecto. No toda la información tiene que ser estadística.

5.2.4 Paso 9. Supuestos

El último paso en la construcción de la MML es la definición de supuestos en cada uno de los niveles de objetivos del proyecto: fin, propósito, componentes y actividades. Los supuestos son los factores externos que están fuera del control de la institución responsable de la ejecución del proyecto, que inciden en el éxito o fracaso del mismo.

El riesgo se expresa como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar al nivel siguiente en la jerarquía de objetivos. El razonamiento es el siguiente:

Si llevamos a cabo las Actividades indicadas y ciertos supuestos se cumplen, entonces produciremos los componentes indicados.

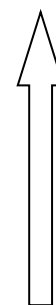
Si producimos los Componentes indicados y otros supuestos se cumplen, entonces lograremos el Propósito del proyecto.

Si logramos el Propósito del proyecto, y todavía se siguen demostrando los supuestos ulteriores, entonces contribuiremos al logro del Fin. Los supuestos representan un juicio de probabilidad de éxito del proyecto.

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Cuadro 9 : Matriz Marco Lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
Fin: Altas Ventas	Incrementar las Ventas en un 15%	Por Facturación	
Propósito: Alta Rentabilidad en los servicios ATM	Rentabilidad x% (Dato Confidencial)	Balance General	Cumplimiento de la nueva normativa de trabajo
Componentes: Optimizar empleo de los recursos	Número de personal empleado	Planificación de Recursos	Aprobación de la nueva normativa de trabajo
Actividad: Rediseño de los procesos	S/.	(No requiere gastos para la ejecución de la propuesta)	Todos los puntos son categoría "zona crítica"



Ver Anexo:

Flujograma, Control estadístico de errores operativos, Diagrama de Pareto y Work Flow de los procesos ATM

5.3 Programa de Implementación

5.3.1 Parque de cajeros automáticos

En los últimos cinco años el sistema financiero ha crecido de forma acelerada la instalación y administración de cajeros automáticos a nivel nacional. Esto debido a que las operaciones de transacción de disponibilidad de efectivo y pagos de deudas se pueden hacer mediante el uso de cajeros automáticos sin la necesidad de asistir a una agencia bancaria y evitar colas de espera para su atención.

En la actualidad, en la provincia de Lima, se estima que el parque de cajeros automáticos está conformado por poco más de 2,800 cajeros, de los cuales Prosegur tiene bajo su administración 1,791 cajeros en Lima.

Se calcula que los próximos años su crecimiento es a razón del 15% anual.

A continuación se muestra la distribución de cajeros automáticos administrados por Prosegur por tipo de Cliente (Banco) y marca de cajero automático.

BANCO	DIEBOLD	HIPER	NCR	WINCORD NIXDORF	XAC	Total general	%	%Acum.
INTERBANK			338	649	268	1255	70.07%	70.07%
BBVA	180		163	29		372	20.77%	90.84%
NACION	27		43			70	3.91%	94.75%
BCP			41			41	2.29%	97.04%
SCOTIABANK	22					22	1.23%	98.27%
MI BANCO	18					18	1.01%	99.27%
B.I.F.	5					5	0.28%	99.55%
CITIBANK			1	1		2	0.11%	99.66%
FALABELLA			2			2	0.11%	99.78%
HSBC				2		2	0.11%	99.89%
FINANCIERO		1				1	0.06%	99.94%
RENIEC		1				1	0.06%	100.00%
Total general	252	2	588	681	268	1791	100%	

Nota: Información confidencial empleado únicamente como modelo de estudio para la presente tesis.

MARCAS DE ATM	TOTAL	%	% ACUM.
WINCORD NIXDORF	681	38.02%	38.02%
NCR	588	32.83%	70.85%
XAC	268	14.96%	85.82%
DIEBOLD	252	14.07%	99.89%
HIPER	2	0.11%	100.00%
TOT. GRAL	1791	100%	

5.3.2 Resultados del Estudio de Puntos Críticos

El área de Seguridad, hizo la evaluación de riesgos a todos los cajeros automáticos determinándose que solo el 8% es catalogado como “cajero crítico”, es decir, se valida nuestra hipótesis que no se requiere hacer uso de dos resguardos porque la mayoría de los lugares donde se encuentra los cajeros es un sitio seguro.

ZONIFICACIÓN DE LOS CAJEROS AUTOMATICOS

zona # 1	zona # 2	zona # 3	zona # 4	zona # 5	zona # 6	Otros
Callao	Centro de Lima	San Isidro	Surco	Miraflores	San Juan de Lurigancho	Cañete
La Punta	Breña	La Victoria (parte d	Villa El Salvador	Surquillo	El Agustino (por la	Huachipaqui
La Perla	La Victoria	Magdalena	San Juan de Miraflores	San Borja	Comas	Huaral
Bellavista	El Agustino	Jesus Maria	Ate	Chorrillos	San Martin de Porres	Junín
San miguel		Lince	Vitarte	Barranco	Rimac	Huachipaqui
Carmen de la Legua		Pueblo Libre	Chosica	San Luis	Independencia	Chosica
Ventanilla			Asia		Ancon	
			La Molina		Puente Piedra	
			Santa Anita		Pro	
			Chaclacayo		Los Olivos	
			Mala			
			Villa Maria			
			Lurin			
			Cieneguilla			
			Monterrico			
			Huaycan			
			Pachacamac			
			Punta Hermosa			

TOTAL CAJEROS ATMs POR ZONA

271	275	266	423	279	267	10
Total Cajeros ATMs: 1791 ATMs						

TOTAL CAJEROS DE ALTO RIESGO POR ZONA

12	19	9	28	5	69	2
Total Cajeros ATMs con Alto Riesgo: 144 ATMs, 8% atm criticos						

Nuevo Proceso Operacional para el empleo de recursos

5.3.3 Seguridad de Operaciones

Mantendrá permanentemente personal y unidades móviles a disposición de los requerimientos de la Central de Operaciones para los apoyos correspondientes.

5.3.4 Programación de Personal

Conformará las tripulaciones para los servicios con cajeros automáticos con 03 hombres armados (01PV + 01 COND + 01RV).

Pone a disposición un Operador ATM y un Conductor para cada Unidad Liviana (09 Unidades Ligeras).

5.3.5 Central de Operaciones (Programación y Telecontrol)

Se programará anticipadamente las rutas que se encuentren dentro de las zonas de alto índice delictivo y comunicará al área de seguridad de operaciones para la asignación de los apoyos que requerirá en los puntos programados.

Monitoreo de las rutas de ATM poniéndose mayor énfasis en las zonas identificadas como de mayor índice delictivo para el estricto cumplimiento de lo normado.

Monitoreo de la Unidades Livianas en las zonas designadas a fin de estar hábiles de ser utilizadas como apoyo a las operaciones ATM.

CAPITULO VI. FLOTA

Flota de Unidades Blindadas

El término blindaje se refiere a barreras físicas de protección, utilizadas en sistemas de transporte o combate para reducir o evitar el daño causado por el fuego enemigo.

En el blindaje clásico se emplean para esta finalidad planchas metálicas, como el acero, de un cierto grosor, actuando como cubierta al cuerpo a proteger. Un factor de importancia a considerar es el peso agregado al cuerpo como resultado del blindaje y los efectos de éste sobre la maniobrabilidad del blindado.

Otros tipos de blindaje son el blindaje reactivo, el cual otorga protección especial a los carros de combate contra la munición explosiva (blindaje antitanques).

Hay vestimentas de personal militar, policial, y aún civil, con un blindaje especial basado en compuestos esponjosos o gelatinosos de gran resistencia al impacto directo (blindaje antibalas). Así mismo, algunos muros de protección y corazas para vehículos de transporte de personal cuentan con una forma de blindaje hermético destinado a proteger al viajante de la metralla y ataques balísticos directos.

El blindaje se clasifica en siete niveles dependiendo de su resistencia a los distintos tipos de armas y proyectiles. Una manera simple de entender la protección que brindan los distintos los niveles es la siguiente:

Según la norma CEN 1063

- Blindaje Nivel RB II
 - Resistencia Balística: armas Cal 38; 45; 9 mm y 357 Mágnum; vidrio 18 mm; compuesto del blindaje: Aramida; peso extra: 90 a 110 kg; indicado para vehículos de pequeño porte.
- Blindaje Nivel RB III
 - Resiste balística: armas Cal 38; 45; 9 mm; 357 Mágnum y 44 Mágnum; vidrio: 21 mm; compuesto del blindaje: aramida y acero balístico; peso extra: 110 a 125 kg; para vehículos de medio porte.
- Blindaje Nivel RB IV
 - Resiste balística: fusil 5,56 x 45 y 7,62 x 39; vidrio 33 mm; compuesto del blindaje: acero, aluminio y Dyneema; peso extra: 200 a 450 kg; se refuerza la suspensión; para vehículos de gran porte.
- Blindaje Nivel RB V
 - Resiste balística: fusil 7,62 x 51 NATO; vidrio: 41,5 mm; compuesto del blindaje: aceros especiales, aluminio, Dyneema, Aramida y cerámicas; peso extra: 500 a 650 kg; se refuerza la suspensión; para vehículos de gran porte.
- **Blindaje Nivel RB VI:** para camiones, tanques, bazookas, etc
- **Blindaje Nivel RB VII:** para camiones, tanques, bombas principalmente atentados mayores.

Prosegur cuenta con toda su flota de unidades blindadas para los servicios de logística de Valores. El nivel de blindaje es de Tipo 7 en toda la carrocería y las marcas varían entre Chevrolet, Ford y Mercedes Benz.





Ilustración 16 : Ilustraciones

CAPITULO VII CÁLCULO DE LOS COSTOS DE OPERACIÓN

En los últimos años las empresas que buscan aceleradamente aumentar el nivel de competitividad y rentabilidad se han visto en la necesidad prioritaria de identificar y combatir la existencia de una gran cantidad de actividades "fantasmas" dentro de un conjunto global y coherente de actividades trascendentes que se llevan a cabo en las mismas; porque ciertamente el mantener actividades irrelevantes o ruidosas es exponerse en inferioridad de condiciones, en la lucha de las empresas por la supremacía del mercado.

Los costos por actividades (denominado también Costos ABC: Activity - Based - Costing, por sus siglas en inglés), surgen como una respuesta capaz de dar un nuevo impulso al control de gestión estratégico de los negocios, vale decir a la gestión por actividades, como parte de los procesos de la organización empresarial, dejando al descubierto las actividades irrelevantes.

Los costos por actividad pueden agruparse para determinar los costos de productos, procesos, proyectos, canales de distribución, y operaciones diversas.

Conviene en ésta parte, subrayar que una actividad es un conjunto de tareas y acciones:

- Realizadas por un trabajador o un equipo de la organización.
- Que emplean un conjunto homogéneo de competencias y conocimientos.
- Que tienen un comportamiento coherente desde el punto de vista de los costos y de la eficiencia.
- Que pueden caracterizarse globalmente por entradas y una salida bien identificada; y
- Que tienen, de manera efectiva o potencial, una importancia significativa para la eficiencia económica de la actividad analizada.

METODOLOGIA DEL COSTEO ABC

Definición

- El Método de Costos basado en actividades" (ABC) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades.
- Es un proceso gerencial que ayuda en la administración de actividades y procesos del negocio, en y durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales.
- Sistema que primero acumula los costos indirectos de cada una de las actividades de una organización y después asigna los costos de actividades a productos, servicios u otros objetos de costo que causaron esa actividad.

Toma de decisiones en ABC

Los gerentes de producción muchas veces se ven en la necesidad solicitar investigaciones especiales sobre los costos sobre todo cuando se quieren conocer las causas de las variaciones en los costos.

ABC se desarrolla para asignar costos, corrigiendo deficiencias al comparar los recursos consumidos con los productos finales, sin embargo se requiere como refinamiento conservar la separación de costos fijos y variables, permitiendo a la gerencia hacer decisiones racionales entre alternativas económicas.

Es importante que la base de asignación de costos (cost drivers), sean beneficios (out puts) valiosos y en beneficio del cliente, entonces se provee una base para asignar costos unitarios a los usuarios y si no, ABC, elimina conductores (drivers) que no son beneficios (out puts) con valor.

ABC asigna a cada producto los costos de todas las actividades que son usadas en su manufactura y si se separan adecuadamente los costos fijos y variables, los gerentes podrán aplicar las técnicas apropiadas para reducir el desperdicio, administrando

aspectos como: la capacidad de la producción, diseño de procesos y métodos y prácticas de producción que se encuentran dentro de su campo de decisiones.

ABC pretende la simplificación del costo del producto, al ir acumulando los costos de realizar cada actividad para generar el producto.

Beneficios de ABC

- Jerarquización diferente del costo de sus productos, reflejando una corrección de los beneficios previamente atribuidos a los productos de bajo volumen.
- El análisis de los beneficios, prevé una nueva perspectiva para el examen del comportamiento de los costos.
- Se aumenta la credibilidad y la utilidad de la información de costeo, en la toma de decisiones.
- Facilita la implantación de la calidad total.
- Elimina desperdicios y actividades que no agregan valor al producto.
- Facilita la utilización de la Cadena de valor como herramienta de la competitividad.

SELECCIÓN DE INDUCTORES DE COSTO (DRIVES)

Se puede definir como aquel factor cuya incurrencia da lugar a un costo, este factor representa una causa principal de la actividad, por tanto pueden existir diferentes inductores en un centro de costos. También es factible definir un inductor de costo con un factor utilizado para medir cómo se incurre en un costo y/o cómo conducir a cada objeto de costo una porción de costos de cada actividad que éste consume. Para la selección adecuada de un inductor debe existir una relación de causa - efecto entre el driver y el consumo de éste por parte de cada actividad y cada objeto de costo, además de ser constante dentro de un lapso de tiempo específico, ser oportuno, de fácil manejo y medición.

ESTRUCTURA MÉTODO ABC

- Definir objetos de costo, actividades clave, recursos y causantes de costo relacionados. Definir actividades que apoyan beneficios (out puts) como causa de esas actividades.
- Desarrollar un diagrama basado en procesos que represente el flujo de actividades, los recursos y la relación entre ellos. Definir la vinculación entre actividades y beneficios (out puts)
- Recopilar datos pertinentes que se refieren a costos y flujo físico de las unidades del causante de costo entre recursos y actividades. Desarrollar los costos de las actividades.
- Calcular e interpretar la nueva información basada en actividades. La administración ahora dispone de información de costos más exacta para la planeación y la toma de decisiones.

Ventajas:

- Mejores mediciones de la rentabilidad. El sistema ABC proporciona costos más precisos e informativos de los productos, lo que a su vez produce mediciones más precisas de la rentabilidad de los productos y clientes y decisiones estratégicas, mejor informadas sobre los precios, líneas de productos y segmentos del mercado.
- Mejor toma de decisión. El sistema ABC proporciona medidas más precisas de los costos de las actividades, lo que ayuda a los administradores a mejorar el valor de los productos y procesos porque les permite tomar mejores decisiones sobre el diseño de los productos y la asistencia al cliente, así como fomentar los proyectos que aumentan el valor.
- Mejoramiento de los procesos. El sistema ABC proporciona información para identificar las áreas en la que los procesos necesitan mejorar.
- Estimación de costos. Los costos más precisos de los costos producen mejor estimaciones del costo de las órdenes de producción para decisiones de fijación de precios, presupuesto y planeación.

- Costo de la capacidad no utilizada. Los sistemas ABC proporcionan mejor información para identificar el costo de la capacidad no utilizada y mantener una contabilidad separada de este costo.

Costeo ABC – Costo de Operación Hr-UB PROSEGUR

Objetivo:

- Establecer un método de seguimiento de la eficiencia de operación a través del costo real Hr/UB.
- Hacer posible una mejor imputación de los costos y, fundamentalmente, una mejor gestión e información contable.
- Proporcionar a la Alta Dirección de la Empresa la información necesaria para determinar el costo aprox. por servicio y el margen bruto (Logística de Valores – Lima).

Fuente de resultados oficiales de gastos por cada centro de costos. (Solo Lima).

Estudios Económicos.

- Fuente de resultados oficiales de Horas UB. (Solo Lima). Control Operativo.
- Se identifica los factores de prorrateo o costos por área según los casos.
- Se define los niveles a los que se desea tener el indicador de costo directo, costo de operación y costo total.

Identificación del Cost Drive

Para el cálculo del costo Hr- UB, el cost drive a utilizarse es la cantidad de horas UB empleadas en un periodo.

Criterio empleado por Centro de Costos

Primero se identificaron los centros de costos de las áreas operativas que participan directa o indirectamente a las operaciones de logística de valores. En cada uno de ellas se asigna un criterio según su participación

C.COSTO	Alcance	Criterio
TV-LOCAL	TV Lima	Todos los gastos de su centro de costos.
A.T.M.	ATM Lima	Todos los gastos de su centro de costos.
TALLER	TV Lima, GE Lima y Sucursales	% HH utilizadas para Lima y Sucursales.
TV-PASES AEREOS	TV Lima y Sucursales	% HH utilizadas para Lima y Sucursales.
PROGRAMACION	TV Lima	Todos los gastos de su centro de costos.
TELECONTROL	TV Lima y Sucursales	% Aperturas Lima y Sucursales
CONTROL OPERATIVO	TV Lima y Sucursales	% HH utilizadas para Lima y Sucursales.
SUB-GCIA. OPERACIONES	TV Lima	Todos los gastos de su centro de costos.
CENTRAL ATM	TV Lima y Sucursales	% ATM en Lima y Sucursales.
SEGURIDAD DE OPERACIONES	TV Lima	Todos los gastos de su centro de costos.

Posteriormente, los demás centros de costos son desagregados en porcentaje de la facturación global.

C.COSTO	Alcance	Criterio
GERENCIA DE OPERACIONES	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
SUB GERENCIA DE SEGURIDAD	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
UNIDAD DE RIESGOS	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
ASUNTO INTERNOS	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
CENTRO DE CONTROL	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
SEGURIDAD DE OPERACIONES	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
AUDITORIA INTERNA	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
DIRECTORIO	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
CAPACITACION	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
SELECCIÓN	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
LATAM	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
CONTABILIDAD	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación

	Sucursales	
FACTURACION	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
ALMACEN	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
PERSONAL	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
GCIA.DE RECURSOS HUMANOS	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
EXPLOTACION	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
ISO 9001	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
GERENCIA GENERAL	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
GERENCIA DE PLANEAMIENTO	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
ESTUDIOS ECONOMICOS	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
GCIA. COMERCIAL	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
MARKETING	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
INCOBRABLES	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación

AREA DE CUMPLIMIENTO	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
GCIA.DE ADMINIST.Y FINANZAS	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
AREA LEGAL	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
SEGURIDAD FISICA	TV Lima y GE Lima	Por Facturación
LOGISTICA	TV Lima y GE Lima	Por Facturación
CAJA	TV Lima y GE Lima	Por Facturación
BIENESTAR SOCIAL	TV Lima y GE Lima	Por Facturación
COBRANZAS	TV Lima, GE Lima y Sucursales	Por Facturación
DESARROLLO	TV Lima y GE Lima	Por Facturación
SERVICIOS GENERALES	TV Lima y GE Lima	Por Facturación
EDIFICIO PLANTA	TV Lima y GE Lima	Por Facturación

Cuadro 10 : Costos

En este caso, los Centros de Costos previamente identificados su participación aplica exclusivamente a los servicios de Gestión de Efectivo Lima por tanto no forman parte del cálculo de Costo Hora UB.

C.COSTO	Alcance	Criterio
PAGO ONP COLEGIOS	GE Lima	No Aplica

SALA DE MONEDAS	GE Lima	No Aplica
CONTROL DE VIDEOS	GE Lima	No Aplica
GCIA. DE SERVICIOS ESPECIALES	GE Lima	No Aplica
SERVICIOS EXTERNOS	GE Lima	No Aplica
TESORERIA	GE Lima	No Aplica
CANJE BANCARIO	GE Lima	No Aplica
SOPORTE BANCARIO	GE Lima	No Aplica
CAJEROS HUMANOS	GE Lima	No Aplica
BOVEDA	GE Lima	No Aplica
BOVEDA DOC VALORADOS	GE Lima	No Aplica
MULTIAGENCIA ASIA	GE Lima	No Aplica
SALA DE BILLETES	GE Lima	No Aplica

Cálculo de Costo HR/UB – Directo (Sin Combustible)

CENTRO DE COSTOS	COD	GASTO	TV-LIMA	CRITERIO	TV-SUC	CRITERIO	G.E.	CR
TV-LOCAL	1 760	TODAS – COMBUSTIBLE	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0%	No

A.T.M.	1 790	TODAS – COMBUSTIBLE	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0%	No
TALLER	1 710	TODAS – COMBUSTIBLE	82%	% DETERMINADO T&M	13%	% DETERMINADO T&M	5%	% DE T&
COSTO HR/UB - DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)								

Cuadro 11: Costos Directos

TV- LOCAL y ATM:

Se considera todos los gastos incurridos por el C.C de TV – Local y ATM menos “Combustible”. Ambos costos directos aplican 100% Lima.

Taller:

El área de Taller ha determinado el total de horas hombre utilizadas para su gestión en Lima, Sucursales y Gestión de Efectivo obteniéndose como resultado que para Lima requiere del 82 %, Sucursales 13 % y GE 5 % del total de HH respectivamente.

Cálculo del Costo HR/UB - Directo

CENTRO DE COSTOS	CO D	GASTO	TV-LI MA	CRITERIO	T V-SU C	CRITERIO	G. E.	CRITERIO
TV-	1	TODAS –	100	TODO	0	No	0	No

LOC AL	76 0	COMBUS TIBLE	%	LIMA	%	corresponde	%	corresponde
A.T. M.	1 79 0	TODAS – COMBUS TIBLE	100 %	TODO LIMA	0 %	No corresponde	0 %	No corresponde
TALL ER	1 71 0	TODAS – COMBUS TIBLE	82 %	% DETERMI NADO T&M	13 %	% DETERMI NADO T&M	5 %	% DETERMI NADO T&M
COSTO HR/UB DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)			-					
TV- LOC AL	1 76 0	COMBUS TIBLE 5925	100 %	TODO LIMA	0 %	No corresponde	0 %	No corresponde
TV- PASE S AERE OS	1 78 0	COMBUS TIBLE 5925	100 %	TODO LIMA	0 %	No corresponde	0 %	No corresponde
A.T. M.	1 79 0	COMBUS TIBLE 5925	100 %	TODO LIMA	0 %	No corresponde	0 %	No corresponde
COSTO HR/UB DIRECTO			-					

Cuadro 12 : Calculo del Costo HR/UB Directo

Para el cálculo del Costo HR/UB – DIRECTO, se suman todas las cuentas por “Combustible” correspondiente a los C.C de TV- Local, TV- Pases Aéreos y ATM.

Cálculo del Costo HR/UB – Operativo

CENTRO DE COSTOS	COD	GASTO	TV-LIMA	CRITERIO	TV-SUC	CRITERIO	
TV-LOCAL	1 760	TODAS - COMBUSTIBLE	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0
A.T.M.	1 790	TODAS - COMBUSTIBLE	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0
TALLER	1 710	TODAS - COMBUSTIBLE	82%	% DETERMINADO T&M	13%	% DETERMINADO T&M	5
COSTO HR/UB - DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)							
TV-LOCAL	1 760	COMBUSTIBLE 5925	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0
TV-PASES AEREOS	1 780	COMBUSTIBLE 5925	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0
A.T.M.	1 790	COMBUSTIBLE 5925	100%	TODO LIMA	0%	No corresponde	0
COSTO HR/UB - DIRECTO							
TV-PASES AEREOS	1 780	TODAS - COMBUSTIBLE	50%	% DETERMINADO POR P.A	50%	% DETERMINADO POR P.A	0
PROGRAMACION	1 590	TODAS LAS CTAS	100%	% DETERMINADO PROG.	0%	No corresponde	0

TELECONTROL	1 660	TODAS LAS CTAS	65%	% DETERMINADO TC	35%	% DETERMINADO TC	0	
CONTROL OPERATIVO	1 610	TODAS LAS CTAS	86%	% DETERMINADO C.O	14%	% DETERMINADO C.O	0	
SUB-GCIA. OPERACIONES	1 855	TODAS LAS CTAS	100%	% DETERMINADO SGO	0%	No corresponde	0	
CENTRAL ATM	1 620	TODAS LAS CTAS	60%	% DETERMINADO ATM	40%	% DETERMINADO ATM	0	
GERENCIA DE OPERACIONES	1 894	TODAS LAS CTAS		% FACTURACIÓN		% FACTURACIÓN		
COSTO HR/UB – OPERATIVO								

Cuadro 13 : Cálculo del Costo HR/UB – Operativo

- PASES AEREOS: Aplica 50 % Lima y 50% Sucursal.
- PROGRAMACION: Aplica 100 % solo Lima.
- TELECONTROL: % Determinado en función al num. aperturas enviadas. GE no aplica.
- CONTROL OPERATIVO: % Determinado en función al núm. HH.
- SGO: Aplica 100 % solo Lima.

- CENTRAL ATM: % Determinado en función al número de ATMs en Lima y Sucursales.
- GCOS: % Facturación.

Identificación de Gastos por Centro de Costos

CENTRO DE COSTOS	COD	Costo S/.	TV-LIMA S/.	CRITERIO	
TV-LOCAL	1 760	10.611.236,47	10.611.236,47	100%	TODO LIMA
A.T.M.	1 790	4.525.517,39	4.525.517,39	100%	TODO LIMA
TALLER	1 710	241.064,94	197.673,25	82%	% DETERMINADO T&M
COSTO HR/UB - DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)		15.377.818,80	15.334.427,11		
TV-LOCAL	1 760	0,00	0,00	100%	TODO LIMA
TV-PASES AEREOS	1 780	0,00	0,00	100%	TODO LIMA
A.T.M.	1 790	0,00	0,00	100%	TODO LIMA
COSTO HR/UB – DIRECTO		15.377.818,80	15.334.427,11		
TV-PASES AEREOS	1 780	551.168,35	275.584,18	50%	% DETERMINADO POR P.A
PROGRAMACION	1 590	395.244,34	395.244,34	100%	% DETERMINADO PROG.

TELECONTROL	1 660	380.531,07	247.345,20	65%	% DETERMINADO TC
CONTROL OPERATIVO	1 610	204.383,36	175.769,69	86%	% DETERMINADO C.O
SUB-GCIA. OPERACIONES	1 855	164.322,68	164.322,68	100%	% DETERMINADO SGO
CENTRAL ATM	1 620	456.061,96	273.637,18	60%	% DETERMINADO ATM
GERENCIA DE OPERACIONES	1 894	578.709,12	219.909,47	38%	% FACTURACIÓN
COSTO HR/UB – OPERATIVO		18.108.239,68	17.086.239,83		
SUB GERENCIA DE SEGURIDAD	1 531	235.405,35	87.099,98	37%	% FACTURACIÓN
UNIDAD DE RIESGOS	1 415	62.960,86	23.295,52	37%	% FACTURACIÓN
ASUNTO INTERNOS	1 530	23.480,80	0,00	37%	% FACTURACIÓN
CENTRO DE CONTROL	1 540	655.915,12	242.688,59	37%	% FACTURACIÓN
SEGURIDAD DE OPERACIONES	1 810	249.288,91	249.288,91	100%	% DETERMINADO SEG.OP

SEGURIDAD FISICA	1 960	908.748,88	536.161,84	59%	% FACTURACIÓN
PAGO ONP COLEGIOS	1 920	528.227,91	0,00	0%	No corresponde
AUDITORIA INTERNA	1 1000	233.258,09	86.305,49	37%	% FACTURACIÓN
SALA DE MONEDAS	1 1002	403.920,43	0,00	0%	No corresponde
DIRECTORIO	1 1010	4.074,28	1.507,48	37%	% FACTURACIÓN
CAPACITACION	1 240	179.379,28	66.370,33	37%	% FACTURACIÓN
SELECCIÓN	1 241	300.686,36	111.253,95	37%	% FACTURACIÓN
LATAM	1 295	0,00	0,00	37%	% FACTURACIÓN
CONTABILIDAD	1 400	341.741,39	126.444,31	37%	% FACTURACIÓN
LOGISTICA	1 410	300.748,04	177.441,34	59%	% FACTURACIÓN
CAJA	1 420	102.920,14	60.722,88	59%	% FACTURACIÓN
BIENESTAR SOCIAL	1 425	261.910,00	154.526,90	59%	% FACTURACIÓN
FACTURACION	1 440	347.255,75	128.484,63	37%	% FACTURACIÓN
COBRANZAS	1 450	184.048,97	108.588,89	59%	% FACTURACIÓN
ALMACEN	1 455	70.999,62	26.269,86	37%	% FACTURACIÓN
PERSONAL	1 460	298.699,74	110.518,90	37%	% FACTURACIÓN
GCIA.DE RECURSOS	1 475	485.904,55	179.784,68	37%	% FACTURACIÓN

HUMANOS					
EXPLOTACION	1 480	656.318,68	242.837,91	37%	% FACTURACIÓN
DESARROLLO	1 485	157,20	58,16	37%	% FACTURACIÓN
ISO 9001	1 497	15.130,96	8.927,27	59%	% FACTURACIÓN
GERENCIA GENERAL	1 510	2.161.733,60	799.841,43	37%	% FACTURACIÓN
GERENCIA DE PLANEAMIENTO	1 511	120.664,87	44.646,00	37%	% FACTURACIÓN
ESTUDIOS ECONOMICOS	1 515	177.371,03	65.627,28	37%	% FACTURACIÓN
SERVICIOS GENERALES	1 520	84.405,33	49.799,14	59%	% FACTURACIÓN
CONTROL DE VIDEOS	1 541	0,00	0,00	0%	No corresponde
GCIA. COMERCIAL	1 550	1.789.245,87	662.020,97	37%	% FACTURACIÓN
MARKETING	1 555	203.511,15	75.299,13	37%	% FACTURACIÓN
INCOBRABLES	1 570	41.930,17	15.514,16	37%	% FACTURACIÓN
GCIA. DE SERVICIOS ESPECIALES	1 580	486.239,94	0,00	0%	No corresponde
SERVICIOS EXTERNOS	1 670	31.715,85	0,00	0%	No corresponde
TESORERIA	1 675	284.805,42	0,00	0%	No corresponde

EDIFICIO PLANTA	1 740	866.337,21	511.138,95	59%	% FACTURACIÓN
CANJE BANCARIO	1 765	410.360,64	0,00	0%	No corresponde
SOPORTE BANCARIO	1 775	430.347,94	0,00	0%	No corresponde
CAJEROS HUMANOS	1 850	3.376.397,52	0,00	0%	No corresponde
BOVEDA	1 870	516.921,52	0,00	0%	No corresponde
BOVEDA DOC VALORADOS	1 890	289.036,31	0,00	0%	No corresponde
MULTIAGENCIA ASIA	1 891	103.607,09	0,00	0%	No corresponde
AREA DE CUMPLIMIENTO	1 893	153.875,10	56.933,79	37%	% FACTURACIÓN
SALA DE BILLETES	1 930	3.281.830,27	0,00	0%	No corresponde
GCIA.DE ADMINIST.Y FINANZAS	1 993	446.015,25	165.025,64	37%	% FACTURACIÓN
AREA LEGAL	1 996	695.055,76	257.170,63	37%	% FACTURACIÓN

Cuadro 14 : Gastos por Centros de Costos

Distribución de los Gastos por Facturación

ACUM SET/08									% FACTURACION				
VENTAS	TTE	GE	ATM	TOTAL	TTE %	GE %	ATM %	TOTAL	TV LIMA	SUC	G.E Lima	POLÍTICA CORPORATIVA	
LIMA	25.275,00	18.380,00	7.335,00	50.990,00	25%	18%	7%	50%	32%	50%	18%	15%	100% SIN POLITICA
SUCURSAL	34.692,00	10.111,00	6.430,00	51.233,00	34%	10%	6%	50%				115%	
TOTAL (FACT.%	59.967,00	28.491,00	13.765,00	102.223,00				32%					
									27	44	16	13	100 CON POLITICA
									39%	61%			100% LIMA Y SUCURSAL

ACUM SET/09									% FACTURACION				
VENTAS	TTE	GE	ATM	TOTAL	TTE %	GE %	ATM %	TOTAL	TV LIMA	SUC	G.E Lima	POLÍTICA CORPORATIVA	
LIMA	27.676,00	25.406,00	8.827,00	61.909,00	23%	21%	7%	51%	30%	49%	21%	15%	100% SIN POLITICA
SUCURSAL	38.767,00	10.858,00	8.788,00	58.413,00	32%	9%	7%	49%				115%	
TOTAL (FACT.%	66.443,00	36.264,00	17.615,00	120.322,00				30%					
									27	42	18	13	100 CON POLITICA
									38%	62%			100% LIMA Y SUCURSAL

- **SIN POLITICA:** Es el porcentaje de la facturación global por cada unidad de negocio.
- **CON POLITICA:** Se asume una participación del 15% por Política Corporativa a las unidades de negocio.
- **LIMA y SUCURSAL:** Es el porcentaje de la facturación global comprendido entre Lima y Sucursal.

Incluido Política de Negocios	2008		2009	
	Soles	Dolares	Soles	Dolares
COSTO - DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)	S/. 76.17	\$26.03	S/. 78.58	\$27.38
COSTO - DIRECTO	S/. 81.48	\$27.85	S/. 83.66	\$29.15
COSTO - OPERATIVO	S/. 90.04	\$30.77	S/. 93.34	\$32.52
COSTO - TOTAL	S/. 117.70	\$40.23	S/. 118.01	\$41.12

Sin Política de Negocios	2008		2009	
	Soles	Dolares	Soles	Dolares
COSTO - DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)	S/. 76.17	\$26.03	S/. 78.58	\$27.38
COSTO - DIRECTO	S/. 81.48	\$27.85	S/. 83.66	\$29.15
COSTO - OPERATIVO	S/. 90.24	\$30.84	S/. 93.46	\$32.56
COSTO - TOTAL	S/. 119.28	\$40.77	S/. 119.09	\$41.50

Lima y Sucursales	2008		2009	
	Soles	Dolares	Soles	Dolares
COSTO - DIRECTO (SIN COMBUSTIBLE)	S/. 76.17	\$26.03	S/. 78.58	\$27.38
COSTO - DIRECTO	S/. 81.48	\$27.85	S/. 83.66	\$29.15
COSTO - OPERATIVO	S/. 90.53	\$30.94	S/. 93.79	\$32.68
COSTO - TOTAL	S/. 123.72	\$42.28	S/. 123.99	\$43.20

Cuadro 15 : Resultado Costo Directo

Resultado Costo Directo Hr-UB:

El costo directo Hora-UB calculado mediante la metodología costos por actividad ABC, es de S/83.00. Este dato fue validado mediante los periodos 2010 y primer trimestre 2011, resultando como resultado prácticamente el mismo costo lo que valida la metodología empleada.

CAPITULO VIII. PRESUPUESTOS DE PERSONAL

Presupuestos 2011

Todos los años en los meses de Agosto y Setiembre se preparan los presupuestos de personal, flota, gastos, proyectos e inversiones; para lo cual cada área es responsable de elaborar su presupuesto y aprobación de su Gerencia.

El dato inicial para la elaboración del presupuesto es el crecimiento porcentual de las ventas cuya responsabilidad inicial es del Área Comercial quienes señalan a las áreas operativas cuál será su comportamiento el siguiente año y en base a este resultado se presupuesta los recursos a utilizarse en los servicios del año siguiente.

Cálculo del Presupuesto de Servicios Agosto – Diciembre 2010

Dado que el presupuesto se elabora en el mes de Agosto y el presupuesto a elaborarse es para el periodo 2011, se requiere de información histórica para evaluar lo siguiente:

- El servicio de Logística de Valores tiene una estacionalidad muy marcada en los meses de Julio y Diciembre producto de los pagos de gratificaciones en las empresas y por ser los meses más festivos del año donde la circulación de la moneda es mayor y por ende los clientes solicitan mayor número de servicios para el transporte de sus remesas.
- El crecimiento económico del mercado es proporcional al crecimiento de los servicios puesto que somos dos únicas empresas transportadoras de valores en el mercado peruano de la cual Prosegur tiene la mayor participación de mercado y esto hace que la curva de crecimiento del mercado se refleja con los servicios.
- Cada año tiene un comportamiento especial sea por el boom económico, crisis económica o crecimiento sostenido por la estabilidad económica. Para esto, se evalúa el comportamiento de la curva de servicios de años anteriores y se compara

con la curva actual, de tal forma que la que mejor se asemeja en el tiempo, en base sus promedios porcentuales de ese periodo se proyecta los meses de agosto a diciembre del año actual.

Proyección de los servicios para el 2011

Una vez obtenido la proyección de los servicios del periodo 2010, se evalúa las siguientes variables que afectan el comportamiento de los servicios:

- Se establece el crecimiento porcentual por estación, en este caso, para los servicios de logística de valores, las estaciones marcadas por data histórica nos señala que cada trimestre tiene un comportamiento particular.
- Con el porcentaje de crecimiento económico proyectado para el año presupuestado, este valor se prorroga en cuatro trimestres, de modo tal que su crecimiento es durante el año.
- El factor de crecimiento es en función al número de servicios (paradas realizadas) y este a su vez nos permite calcular el número de unidades blindadas por servicio y el número de rutas por tipo de servicio para la asignación de personal.

CAPITULO IX. POLITICAS DE INCENTIVOS

La misión del Grupo Prosegur es ser líder y referente en servicios de seguridad en todos los mercados donde está presente. Para ello, busca altos niveles de eficiencia y rentabilidad que redunden en beneficio de los clientes, empleados y accionistas. La provisión de estos servicios de seguridad se diferencia por su excelencia operacional y por la búsqueda de la mejora continua y la innovación.

Para ello, el capital humano es el eje fundamental del Grupo Prosegur. Sus profesionales son la razón de que la Compañía se haya convertido en la segunda compañía de seguridad más importante en el mundo y la primera en Latinoamérica. Encontrar y formar a los empleados adecuados, en un rubro tan sensible como es la seguridad de los valores y de las corporaciones, es un desafío permanente.

Bono Económico por Productividad (REMVAR)

El bono económico por productividad solo tiene alcance al personal operativo, es decir, el personal que labora como parte de la tripulación en las Unidades Blindadas. Este incentivo económico compensa al trabajador eficiente. Su pago es mensual y en efectivo sin estar afecto a los impuestos de ley. Para el cálculo de este bono económico se considera el índice de fallas operativas que atenten con la calidad del servicio, ausentismo (inasistencias, descansos médicos, permisos), disciplina (tardanzas, suspensiones, amonestaciones escritas) y productividad (cantidad de paradas efectuadas por hora).

A cada puesto de trabajo se le asigna una meta de productividad y cuando se cumple el 100% obtiene un bono económico de S/ 300.00 adicional a su sueldo.

Programa de Mejora Operativa (PMO)

El programa PMO cubre aquellos puestos que tienen el cometido de asegurar que los servicios de Logística de Valores y Gestión de Efectivo se realicen con la eficacia y con la calidad esperada.

En concreto, es de aplicación a los puestos de trabajo con responsabilidad en la gestión de las operaciones.

El PMO consiste en la vinculación de la consecución del Incentivo al cumplimiento de una serie de objetivos Económicos y Operativos.

Los indicadores aplicables al PMO son los siguientes:

- Indicadores Económicos: Margen Bruto Relativo
- Indicadores Operativos:
 - Indicadores Logística de Valores: Paradas Hora, Absentismo y Defecto de Jornada.
 - Indicadores de Gestión de Efectivo: Billetes / Moneda Hora y Absentismo.
- Indicadores Individuales: Objetivos de Libre Asignación.

Los Objetivos se medirán a través de una serie de indicadores, cuyo Peso variará en función de las características de cada Tipo de Puesto, alcanzando entre todos ellos la suma del 100%.

Estos objetivos tienen las siguientes características:

- Deben ser medibles, por ello habrá que fijar un criterio de medida para evaluar el grado de cumplimiento de cada uno de ellos.
- Deben ser alcanzables (ambiciosos pero a la vez realistas).
- Deben estar orientados a resultados, directa o indirectamente.
- Deben ser temporales por lo que habrá que determinar el periodo de tiempo en el cual ha de ser logrado el objetivo, no excediendo en ningún caso del ejercicio

económico y si lo superara por la envergadura del objetivo, habrá que concretar en que medida debe estar conseguido al final del ejercicio.

- Y por último deben ser específicos de manera que se concrete claramente lo que se ha de conseguir y como se debe hacer para conseguirlo.

Al término del año, el cumplimiento de los objetivos propuestos es compensado con un sueldo adicional a los aplicables a ley.

Programa de Desplazamientos Internacionales

Este programa consiste en promover el desarrollo profesional de los ejecutivos más competentes de continuar su carrera en otro país donde Prosegur se encuentre presente.

Universidad Prosegur

El personal con mejor desempeño y rendimiento es capacitado mediante cursos de especialización, diplomados y/o maestrías relacionados a sus funciones según el cargo que ocupe.

Así mismo, el personal que se encuentre estudiando puede postular a una beca universitaria integral pagado por la compañía si sus calificaciones académicas y rendimiento laboral son bastantes satisfactorios e importantes para la organización. Para esto, el área de Recursos Humanos evalúa los resultados de su evaluación del desempeño y cumplimiento de objetivos a lo largo del año.

Programa PROEFICIENCIA

Antecedentes

Prosegur, a nivel mundial ha fijado metas muy ambiciosas de mejora de eficiencia en todas sus áreas operativas en un proyecto denominado Plan 2011. Este plan, para ser

efectivo requiere múltiples iniciativas locales y regionales de mejora entre las que se encuentra el programa Proeficiencia para América Latina.

Objetivo

Proeficiencia es un programa de Prosegur de alcance regional destinado a introducir mejoras en cada país y sinergia en la región mediante una activa participación de todo el personal.

Proeficiencia surge de la comprensión que los verdaderos expertos en las tareas son quienes las ejecutan y son principalmente ellos quienes saben como mejorarlas.

Sobre esta premisa se crea Proeficiencia como herramienta básica para la detección, evaluación, reconocimiento e implementación de ideas novedosas que permitan a Prosegur ser la empresa más eficiente y segura del mercado.

Alcance

Proeficiencia busca posicionar a Prosegur como la empresa más eficiente y segura de la industria en esta región.

1. ¿Quiénes pueden participar?

Todos los empleados de Prosegur. Se puede participar en forma individual o lo que es más recomendable, en equipos.

2. ¿Hasta cuándo puedo presentar ideas?

Hasta el 30/12/11.

3. ¿Puedo presentar más de una idea?

Si, claro!

4. ¿Qué Ideas y oportunidades de mejora buscamos?

Esencialmente lo que se desea es identificar ideas que nos permitan hacer las cosas con más calidad, menos costo y en forma más segura. Estas ideas pueden surgir de la propia ejecución de nuestras tareas diarias, de la observación de nuestras tareas o de otros, de charlas de grupos de trabajo o hasta de sugerencias de proveedores.

5. ¿Qué tiene que tener una idea para ser útil?

Buscamos ideas que puedan ser implementables y que al serlo nos generen mejoras. Para ello, tenemos que poder demostrar su utilidad, su costo y su resultado. Es importante no prejuizar el impacto de nuestras ideas. Grandes cosas se han hecho con cambios ínfimos, y la experiencia muestra que buenas ideas surgen entre equipos de áreas distintas que operan juntas.

6. ¿Pero no debería ser parte de mi trabajo aportar ideas sobre el mismo?

Si, es cierto. Pero estamos muy exigidos por el día a día, y también esto depende de qué trabajo hagas y qué función ocupes en la empresa. Por ello todas las ideas son bienvenidas sin importar quien las genere, excepto para los funcionarios de nivel gerencial, quienes sólo podrán presentar ideas que no estén vinculadas a su área de competencia.

7. ¿Cómo se presenta una idea?

Las ideas deberán ser descritas en un formulario digital proporcionado por el área de Recursos Humanos.

8. ¿Mi idea tiene que ser original?

No, basta que a la fecha de ser recibida formalmente, ésta no esté siendo ejecutada en el área que tú propones, o no este en los planes de otras áreas, o no haya sido presentada por alguien antes!. Proeficiencia se ocupará de verificar esto.

9. ¿Cómo y cuando sabré si mi idea es buena?

Tu Proyecto será evaluado por un equipo de Proeficiencia Local que se reunirá dos veces al mes, (2do. y 4to. jueves) para estudiar todos los Proyectos. En caso que tu idea sea Preseleccionada, se te invitará a participar con el equipo de Proeficiencia Local en el armado de un plan de detalle, costos, beneficios y factibilidad de implementación. En esta instancia, y a fin de proteger derechos mutuos, tú y tu equipo firmarán con Prosegur un acuerdo legal a los términos del programa Proeficiencia. De no ser preseleccionada, se te avisará a la brevedad.

Completado esta etapa, tu proyecto será remitido a Proeficiencia Latam para su análisis y aprobación. Proeficiencia Latam se reunirá el último viernes de cada mes y decidirá que Proyecto Preliminar se presentará al Comité Latam de Prosegur para su aprobación final. En base a este esquema, se espera evaluar cada idea que se reciba en no más de 60

días. En caso de ser aprobado tu Proyecto Preseleccionado, Proeficiencia de tu país se pondrá inmediatamente en contacto contigo.

10. ¿Mi participación hasta dónde llegará?

Dependiendo de la naturaleza y alcance de tu idea, posiblemente tendrás también la oportunidad de participar en lograr que la misma se transforme en realidad.

11. ¿Si mi idea es elegida y genera valor, qué recibo?

Proeficiencia busca ir más allá de lo esperado de cada colaborador en su desempeño diario por el cual ya es remunerado. Por ello se ha diseñado un programa de premios que se detalla más adelante. Ten en cuenta que los premios son por única vez, y buscan motivar tu interés y premiarte por ir más allá de lo que se espera de tu función.

12. ¿Si mi idea no genera ahorros pero si valor en otras áreas, califica?

Sí. Como mencionamos antes, buscamos también ideas que nos mejoren también la calidad y seguridad a costos razonables.

13. ¿Si recibimos un premio, cómo se reparte?

Prosegur repartirá el premio por igual entre todos los miembros de tu equipo, conforme se haya indicado en el formulario de presentación de la idea.

14. ¿Si mi idea se implementa, tengo derechos sobre la misma y su implementación en otros países?

No. Deseamos ser bien claros en este aspecto. El programa busca nuevas ideas y ayudar a que Prosegur sea un buen ámbito en donde podamos poner nuestra creatividad en nuestro trabajo.

15. ¿Quiénes Integran Proeficiencia?

Integran Proeficiencia un equipo multifuncional de colaboradores de los distintos países de la región con experiencia en proyectos de mejora y gran conocimiento de nuestra empresa.

16. ¿Cómo son los premios?

El premio por idea aprobada se calculará conforme al valor que cree.

Aquellos proyectos aprobados por Comité Latam que presenten una economía anualizada equivalente hasta 50 mil Euros, o que dicho valor no sea mensurable con

precisión, en cuanto a la calidad o el servicio, recibirán un premio máximo de hasta 2500 Euros.

Proyectos entre 51 y 150 mil Euros recibirán un premio incentivo en efectivo del 10 % de la economía generada.

Proyectos entre 151 y 300 mil Euros recibirán un premio incentivo en efectivo del 8 % de la economía generada.

Proyectos de más de 301 mil Euros también sobre el modelo de premio incentivo en efectivo del 6% de la economía generada.

Estos importes son brutos y estarán sujetos a deducciones, y retenciones impositivas y laborales vigentes según ley en cada país y serán abonados en moneda local.

17. ¿Cómo se calcula el ahorro?

El ahorro se calculará comparando el costo actual menos el nuevo costo para los próximos 12 meses. En caso de ser necesarias inversiones, se descontará el valor de la amortización contable respectiva del primer año, y sólo se aceptarán proyectos en los que el repago de esta inversión ocurra en un plazo menor a 24 meses.

En caso de generarse ingresos por ventas de equipos, éstos serán computados positivamente al valor residual existente en libros.

18. ¿Cómo se entregará el premio?

Los premios de los proyectos aceptados por el Comité Latam serán abonados de la siguiente manera:

Proyectos hasta 50 mil euros o no cuantificables: Al momento de aprobación.
Demás proyectos: 20% del premio a la aprobación y el saldo al finalizar la implementación de la idea.

DESARROLLO DE LA IDEA



¿CÓMO FLUYE TU IDEA?



Ilustración 17 : Desarrollo de la Idea

CAPITULO X. MARCO LEGAL

Marco Legal

Diario El Peruano, 31 de Marzo del 2011.

SUB CAPITULO III

DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE DINERO Y VALORES

Art. 21° DEL SERVICIO DE TRANSPORTE DE DINERO Y VALORES

El servicio de transporte de dinero y valores es prestado por empresas especializadas, para brindar seguridad en dicho servicio; puede ser requerido por personas naturales y jurídicas públicas o privadas. La prestación del servicio deberá realizarse obligatoriamente con armas de fuego autorizado por ley.

Art. 22° DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE DINERO Y VALORES

Se denomina así, a las empresas especializadas constituidas como persona jurídica, registradas y autorizadas por DICSCAMEC, de conformidad con las normas y formalidades establecidas en la Ley, el presente Reglamento y demás dispositivos legales vigentes, con el objeto de prestar servicios de transporte de dinero y valores, servicios conexos a éstos, utilizando el armamento necesario autorizado por Ley.

Dichas empresas antes de iniciar sus operaciones deberán tramitar la autorización correspondiente ante la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones.

Para la expedición de la licencia deberán presentar los documentos siguientes:

- a) Solicitud firmada por el Representante Legal de la empresa, indicando razón social, representante legal, domicilio y ámbito de operaciones.
- b) Comprobante de depósito del Banco de la Nación, por derecho de funcionamiento de acuerdo al monto señalado en el TUPA-DICSCAMEC.
- c) Copia de la ficha registral de la constitución de la empresa y del poder vigente del representante legal, inscrito en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos.
- d) Copia del Documento Nacional de Identidad (DNI) de los accionistas y representante legal de la empresa. Para los accionistas extranjeros copia del carné de extranjería vigente, con calidad migratoria de Independiente- Inversionista. Para el caso de accionistas extranjeros en condición de persona jurídica presentará el documento que corresponda.
- e) Carta Fianza expedida por una entidad regulada por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, a favor del Ministerio del Interior – DICSCAMEC, por cuatro (04) UIT para el desarrollo de sus actividades.
- f) Documento que acredite la tenencia o propiedad de vehículo blindado de acuerdo a las características establecidas en el presente Reglamento.
- g) Copia de la licencia municipal de funcionamiento del local principal y sus ampliaciones con apertura de sucursales, agencias u oficinas.
- h) Previo al otorgamiento de la autorización de funcionamiento, la DICSCAMEC verificará la implementación y características de los locales y vehículos, de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento.

Art. 23° DEL LOCAL

Las empresas que prestan servicios de transporte de dinero, valores y conexos a éstos, en cada ámbito geográfico autorizado, deberán contar con un local para sus operaciones, que reúna los requisitos que establece el Artículo 15° del presente Reglamento y que adicionalmente cuente con:

- a) Dos (2) puertas (peatonal y vehicular) del sistema tipo esclusas como mínimo para el acceso a planta.
- b) Espacio amplio que permita la maniobrabilidad de los vehículos blindados.
- c) Bóveda de cemento o acero que deberá contar, como mínimo, con las características siguientes:
 - Cerraduras especiales de llave, clave, retardo (corto y largo plazo).
 - Plan dual en los mecanismos de seguridad, claves o llaves y sus combinaciones, para la apertura y cierre.

- Niveles de seguridad, susceptibles de reducir el riesgo de incendio y de violación por elementos mecánicos o equipo de oxicorte.
 - En caso de contar con caja fuerte de seguridad, ésta deberá instalarse en un recinto cerrado, de material resistente a prueba de intrusión violenta, protegida por seguridad electrónica y fuera de la vista del público. Cuando la caja pese menos de mil (1,000) kilos, deberá contar con un anclaje fijo en estructura de concreto armado al suelo o muro.
- d) Sistemas de seguridad electrónica y procedimientos operativos eficientes, que permitan la protección del dinero y valores depositados en la bóveda, así como en los vehículos que los transportan, además que garanticen una eficiente interconexión con la Policía Nacional a fin que se adopten las acciones correspondientes, cuando el caso lo requiera.
 - e) Una central de radio para la comunicación con los vehículos blindados, empleando claves confidenciales y susceptibles de ser variadas constantemente.
 - f) Oficina administrativa.

Art. 24° DE LA OBLIGACIÓN A EMPLEAR VEHICULOS BLINDADOS

El traslado de dinero y valores deberá realizarse en vehículos blindados trátese de monedas, billetes o cualquier otro valor.

Excepcionalmente, cuando por causas fortuitas y en casos justificados el vehículo blindado de transporte de dinero y valores no pueda culminar con el servicio de traslado que venía realizando, éste podrá culminarse en otros vehículos de similares características de seguridad.

Igualmente, las empresas de transporte de dinero y valores podrán usar vehículos no blindados tratándose de montos dinerarios que no superen las diez (10) UIT.

Art. 25° DE LA EXONERACIÓN DE USO DE VEHICULOS BLINDADOS

Exceptuase de la presente disposición, a las empresas de seguridad privada reguladas por la Ley y el presente Reglamento que se dedican específicamente al traslado de alcancías que contengan monedas provenientes de la recaudación del servicio de telefonía pública, siempre que los montos a trasladar no superen las ocho (08) UIT por

vehículo y cumplan con todos los requisitos y disposiciones que establecerá la DICSCAMEC, mediante la Directiva correspondiente.

Art. 26° DEL APOYO A LOS VEHICULOS DE TRANSPORTE DE DINERO Y VALORES

Las empresas de transporte de dinero y valores podrán utilizar otros vehículos motorizados debidamente identificados, con personal armado en apoyo a las operaciones de recojo y entrega de valores, así como en la atención de cajeros automáticos. En ningún caso reemplazarán al vehículo blindado.

Art. 27° DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS VEHÍCULOS BLINDADOS

Los vehículos blindados tendrán, como requisitos mínimos de seguridad, las características siguientes:

- a) Blindaje: Carrocería de estructura resistente a impactos de proyectil de armas, con potencia de fuego de 370 kilográmetros como mínimo, acreditado con certificado de calidad del fabricante y sujetos a verificación por DICSCAMEC. Las puertas, troneras, y los accesos de ventilación deben asegurar la continuidad del blindaje.
- b) Ventanilla: Dotadas de vidrios blindados transparentes, acreditados con el certificado de calidad del fabricante y sujeto a verificación por DICSCAMEC.
- c) Troneras: Implementadas en un mínimo de ocho (8) en toda la estructura, que permitan los mayores ángulos de tiro.
- d) Equipo Mínimo:
 - Un ventilador o aire acondicionado para el conductor y custodios.
 - Máscaras contra gases para el conductor y personal de custodia.
 - Botiquín de primeros auxilios.
 - Elementos contra incendios.
 - Equipos de comunicación con su central y enlace con los demás vehículos de custodia.
 - Luces de emergencia y linternas.
 - Sirenas de potencia.

- e) Parachoques: Reforzados anti-barricadas, anterior y posterior.
- f) Tanque de combustible, radiador, batería cubierta con blindaje y neumáticos reforzados.
- g) Caja fuerte de seguridad interna con cerradura de llave o clave.
- h) Sistema de monitoreo y control mediante sistema GPS o similar; que permita detectar la ubicación y/o desplazamiento georeferenciado de los vehículos.

Art. 28° DEL NÚMERO DE OCUPANTES DE LOS VEHÍCULOS

El número de ocupantes en los vehículos incluyendo el chofer, no debe ser menor de tres (3), debidamente armados y con chalecos antibalas, pudiendo ser mayor cuando el riesgo lo amerite.

Art. 29° DE LA PÓLIZA DEL SEGURO

El servicio de transporte de dinero y valores, deberá estar amparado por una póliza de seguro, que especifique el monto máximo asegurado a trasladar o custodiar; quedando prohibido que estas empresas, efectúen traslado de dinero y valores cuyos montos no estén cubiertos por la respectiva póliza.

Art. 30° DE LA CERTIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD

Los vehículos blindados de transporte de dinero y valores sólo podrán prestar servicios si cuentan con la certificación expedida por la DICSCAMEC, la que verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad especificados en el Artículo 27°.

Art. 31° DEL USO DE LAS VIAS DE TRANSPORTE

Para la prestación del servicio de transporte de dinero y valores, deberá emplearse la ruta disponible que ofrezca mayor seguridad en las vías, para evitar riesgos en el traslado; contándose para tal efecto, con las facilidades establecidas en el Artículo N°34.

Art. 32° DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS LOCALES DE LAS ENTIDADES QUE UTILIZAN A EMPRESAS DE TRANSPORTE DE DINERO Y VALORES

Los locales de las entidades que utilizan los servicios de las empresas de transporte de dinero y valores, deberán cumplir con los requisitos mínimos de seguridad, establecidos en las normas legales vigentes.

Art. 33° DEL LOCAL DE LA ENTIDAD USUARIA

Los locales de las entidades usuarias de los servicios que prestan las empresas de transporte de dinero y valores, sujetos al control de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, deberán estar implementados de tal forma que permitan:

- a) Fácil acceso.
- b) Manipuleo del dinero fuera de la visión del público.
- c) Tiempo mínimo de espera en la vía pública.
- d) Vigilancia adecuada en los recintos de carga y descarga de dinero.
- e) Información a sus clientes de las condiciones mínimas de seguridad que deben observar.

Art. 34° DE LAS FACILIDADES A OTORGAR A LOS VEHICULOS

Los vehículos transportadores de dinero y valores debidamente autorizados tienen facilidades excepcionales en materia de tránsito, parqueo, embarque y desembarque de dinero y valores, sea vía aérea, terrestre o marítima.

Las empresas de transporte de dinero y valores serán objeto de las facilidades siguientes por parte de las autoridades competentes:

- a) Tránsito y estacionamiento libre, mientras se encuentren en servicio.
- b) Dispondrán que los vehículos que transportan dinero y valores, se trasladen hasta el costado de la bodega de la aeronave, del andén o del muelle en caso de vía férrea o marítima, fluvial o lacustre, respectivamente, debiendo encontrarse en el punto donde se pueda realizar directamente la carga de bultos y valijas, permaneciendo en este mismo lugar hasta que se efectúe el cierre de la bodega. En la carga y descarga se adoptarán similares medidas de seguridad, debiendo la tripulación estar presente en el vehículo blindado en el momento de la apertura de la bodega y ajustándose a las disposiciones que regulan el tránsito en cada jurisdicción.

- c) En situaciones imprevistas, que afecten la seguridad del transporte de dinero y valores, los miembros de la Policía Nacional y otras autoridades competentes brindarán el apoyo correspondiente.
- d) Los miembros de la Policía Nacional no exigirán que los ocupantes de un vehículo blindado de transporte de dinero y valores desciendan del mismo por infracciones de tránsito, accidentes leves o intervenciones policiales.
- e) En caso de necesidad, el conductor seguirá a la autoridad hasta la dependencia policial de la jurisdicción.
- f) En caso de accidentes graves o cuando sea indispensable la presencia del conductor (chofer) fuera del blindado, la Policía Nacional adoptará las máximas medidas de seguridad.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente Informe Técnico del estudio realizado a la Cia. Seguridad PROSEGUR SA, respecto a la unidad de negocios de “Gestión de Cajeros Automáticos”, se concluye lo siguiente:

1. La Baja rentabilidad de los servicios de operaciones atm se debe a los métodos de trabajo inadecuados empleados por la empresa. La metodología actual fue empleada desde los inicios de prestación de estos servicios, pero quedó demostrado que en la práctica los actuales procesos afectan directamente las cifras de rentabilidad de dicho servicio.
2. Mediante el uso del Diagrama de Ishikawa donde se evaluaron las 4M: Métodos de Trabajo, Mano de Obra, Máquinas y Materiales; se evidenció que los métodos de trabajo dejaron de ser eficientes y requería de una reingeniería.
3. El Rediseño de los Procesos, en este caso, las operaciones de los servicios ATM busca minimizar el uso de los recursos destinados para este servicio sin vulnerar la seguridad y así reducir los costos de operación.
4. Los óptimos empleos de los recursos empleados reducen los costos de operación y en consecuencia mejora la rentabilidad del negocio.
5. La implementación de la propuesta generó un ahorro anual aproximado de US\$ 221,000.
6. Los procesos operacionales de las empresas deben mantenerse en constante evaluación para cualquier rediseño de los procesos actuales cuando los resultados esperados no se ajusten a las políticas de la empresa a modo de rentabilizar las unidades de negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Textos de Referencia:

Administración de Operaciones. Bienes, servicios y cadenas de valor. David A. Colliers y James R. Evans. Editorial Cengage Learning. Segunda Edición 2007.

Administración de Operaciones. Schroeder. Editorial Mc Graw Hill, 2005.

Sistemas de Información Gerencial. James A. O'Brien y George M. Marakas. Séptima Edición.2007. Editorial Mc Graw Hill. México.

Manual de Dirección de Operaciones. Miranda, Francisco; Rubio, Sergio; Chamorro, Antonio y Bañeguill, Tomas. Editorial Thompson, 2005.

Mejora del valor añadido en los procesos. William Trischler. Editorial Gestion 2000.

Mejoramiento de Procesos en la Empresa. Harrington, J. Editorial Mc Graw Hill. 1993.

Norma NTP ISO 9001. INDECOPI.

Gestión del Cambio, Harvard Business Review. Ediciones Deusto. 2000.

Aprender a gestionar el cambio. Emilio Ronco y Eduard Lladó. Año 2000. Ediciones Paidos Iberica. España.

Comportamiento Organizacional. Editorial Thomson 2004. Don Hellriegel, Jhon W. Slocum, Richard W. Woodman.

Contabilidad por actividades. James A. Un enfoque de costes basado en las actividades. Brimson. Editorial Alfaomega. 1995.

Guía Práctica para Elaborar el Marco Lógico de un Proyecto, basado en el Manual "Metodología del Marco Lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas" de las Naciones Unidas, Julio de 2005.

Ser Competitivo. Michael E. Porter. Editorial Deusto. 2008.

Páginas Web de Interés:

- www.iienet.org
- www.asq.org
- www.prosegur.com

ANEXOS

Organigrama general de la Cia. Prosegur.

Mapa de Interacción de Procesos.

Manual de Calidad del Sistema de Gestión de la Calidad bajo las Normas ISO 9001.

Control Estadístico de Errores Operativos ATM.

Diagrama de Pareto.

Diagrama de Análisis de Procesos (DAP)

Work Flow de Retiro de Remanentes del ATM.

Work Flow de Abastecimiento ATM.

Flujograma de Salida de las UB de Planta.

Flujograma de Llegada de las UB a Planta.