

**EUMANN BUSINESS SCHOOL**  
ESCUELA DE POSTGRADO

**MAESTRÍA EN**  
**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**



**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA LEAN PARA LA  
MEJORA DEL ÁREA DOCUMENTAL DEL DEPARTAMENTO DE  
PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA EMPRESA PSINET**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR EL GRADO A NOMBRE DE LA NACIÓN DE:**

**MAESTRO EN**  
**GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**AUTORES:**  
**ROYLESTER PABLO BRICEÑO GALVEZ**

**DOCENTE GUÍA:**  
**YVAN DÍAZ ZELADA**

**TACNA – PERÚ**  
**2019**

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) auto (es)”

## **Dedicatoria**

A mi familia sin dudarlo, no es un logro personal, ya que cada vez que decaía encontraba una sonrisa a mi costado, instándome a seguir.

Mis Hijas. María Paz y María Amelia, por ser mi techo y obligarme a ver más allá de las estrellas, ha Dayanara por ser mi piso, quien siempre ha entregado su fortaleza para sostenerme y mantenerme de pie. Mis reconocimientos a esta gran Mujer, Madre y Compañera de Vida.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer infinitamente al Sr. Yvan Diaz Zelada, Mi Docente Guía quien me ha entregado el apoyo fundamental y necesario en esta travesía, donde logre conocer su visión y amor por la educación, siempre encontrando una palabra precisa y afable a mis planteamientos he inquietudes. Mis reconocimientos a este gran educador y profesional.

## Índice de Contenidos

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
INTRODUCCION .....	3
CAPITULO 1 .....	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.1 Objetivos. ....	8
1.1.1 Objetivo General. ....	8
1.1.2 Objetivos Específicos. ....	8
1.2 Justificación.....	8
1.3 Metodología.....	10
1.4 Definiciones.....	12
1.4.1 Muda. ....	12
1.4.2 Disciplina. ....	12
1.4.3 Control Visual. ....	12
1.4.4 Estandarización.....	13
1.5 Alcances y Limitaciones.....	13
CAPITULO 2.....	14
MARCO TEORICO .....	14
2.1 Kaizen.....	14
2.2 Propuesta de Mejora.....	18
2.3 Calidad.....	18
2.4 Innovación.....	21

2.5 Sistemas de Control.....	21
2.6 Importancia de las Metodologías.....	22
2.7 Lean Manufacturing. ....	22
2.8 Método Kaizen. ....	24
2.9 Beneficios de las 5S.....	28
2.10 Casos de Éxito con Metodología Lean.....	29
2.11 Análisis Crítico. ....	31
2.12 Análisis Comparativo.....	33
CAPITULO 3.....	35
MARCO REFERENCIAL.....	35
3.1 Reseña Histórica de la empresa PSINet.....	35
3.2 Filosofía Organizacional.....	36
3.2.1 Misión.....	36
3.2.2 Visión.....	36
3.2.3 Objetivos.....	36
3.3 Diseño Organizacional. ....	37
3.4 Descripción de Cargos. ....	39
3.4.1 Gerente General.....	39
3.4.2 Jefe Departamento de Prevención.....	41
3.4.3 Personal de Recursos Humanos.....	41
3.5 Productos y Servicios. ....	43
CAPITULO 4.....	45
DESARROLLO E IMPLEMENTACION.....	45
4.1 Aplicación de la Metodología 5 S. ....	46

4.1.1 Paso 1 Eliminar (Seiri).....	54
4.1.2 Paso 2 Ordenar (Seiton).....	55
4.1.3 Paso 3 Limpieza (Seiso).....	55
4.1.4 Paso 4 Estandarización (Seiketsu).....	59
4.1.5 Paso 5 Disciplina (Shitsuke).....	64
CAPITULO 5.....	65
CONCLUSIONES.....	65
Fiscalización laboral.....	67

## Lista de tablas

Tabla 1: Cuadro Comparativo.....	29
Tabla 2: Resumen 5S .....	57

## Lista de figuras

Figura 1: Simbologia Kaizen .....	10
Figura 2: Circulo Deming .....	12
Figura 3: Histograma Lean .....	19
Figura 4: Elementos Kaizen .....	21
Figura 5: Pasos de las 5S .....	24
Figura 6: Organigrama PSINet .....	34
Figura 7: Area Excelencia Operacional .....	34
Figura 8: Sala de Monitoreo .....	39
Figura 9: Accescar .....	40
Figura 10: Organigrama Seire .....	41
Figura 11: Modelo 5S .....	43
Figura 12: Revision Documental .....	50
Figura 13: Estado Previo Documentacion .....	53

Figura 14: Carpetas Apiladas	53
Figura 15: Mejora Continua	55
Figura 16: Espacio asignado previa Mejora	56
Figura 17: Espacio asignado Post Mejora	56
Figura 18: Control Visual de Carpeta previa Mejora	57
Figura 19: Control visual de Carpeta post Mejora	57
Figura 20: Control Visual por Contrato	58
Figura 21: Carpeta Frontal	58
Figura 22: Vista Information carpeta lateral	58

KPI Generales del Contrato.....	63
Cumplimiento del Servicio.....	64
Certificado RED SUR.....	65
Detalle de Aprobacion.....	66
Checklist.....	67
Cuestionarios.....	69

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

El presente trabajo considera aplicar la metodología LEAN y en específico una de sus herramientas KAIZEN para mejorar el área documental de prevención de riesgos de la empresa PSINet ya que al observar la organización en su macro se logró detectar que esta área presenta varias quejas e inconformidades por parte de alguno de nuestros clientes al no presentar documentación actualizada del personal, duplicada o incluso Documentacion extraviada. Para mejorar esta no conformidad se trabajará realizando levantamiento de información, tales como entrevistas al personal involucrado, toma de pruebas fotográficas y visitas al área de trabajo para observar su funcionamiento. Todo aquello nos entregará una imagen real del problema, lo cual nos permitirá aplicar las herramientas necesarias para lograr los resultados esperados.

El trabajo de investigación mostrara como se establecen y desarrollan los 05 pasos de kaizen durante el proceso y que se logra con cada uno de ellos.

El plazo estipulado para la implementación y puesta en marcha de la herramienta considera un periodo de 06 meses. Tiempo estimado para implementar cada paso de la herramienta en el área de trabajo.

Al finalizar todo el proceso de implementación se podrá observar los resultados obtenidos Finalmente el resultado del proceso se mostrarán los cambios realizados y la efectividad de su proceso.

## **INTRODUCCION**

La propuesta del trabajo final es entregar una solución de mejora en el área documental del departamento de Prevención de Riesgos de la Empresa PSINet Chile S.A, la cual ha sufrido varios inconvenientes al no poder cumplir a tiempo con los requerimientos solicitados por su jefatura para dar respuesta a lo solicitado por el cliente en las bases técnicas de cada contrato. Ya que la presentación de los documentos de seguridad del personal que realiza labores en cada servicio debe estar en orden y validado por el departamento de seguridad del mandante, el incumplimiento de este requisito puede llevar a una sanción económica ya que se representa en uno de los parámetros de KPI aprobado en cada contrato.

Bajo lo expresado anteriormente, si esta deficiencia persiste la empresa deberá asumir las perdidas monetarias correspondientes a los costos de los KPI exigidos, adicionalmente se mantendrá un desorden documental el cual hará imposible mantener un correcto registro de todo el personal asociado a contrato. Ya que actualmente cada proyecto maneja los registros de forma individual, por lo tanto, existe sobre documentación de carpetas y duplicidad de documentos del personal.

Por lo tanto, es fundamental realizar un cambio de metodología que nos permita en primera instancia realizar las modificaciones necesarias para evitar

sanciones económicas y por sobre todo generar un cambio de paradigma el cual provea al personal relacionado al área documental del departamento de prevención una nueva forma de trabajo, el cual debería ser replicable y escalable a otros estamentos dentro de la sucursal y posteriormente a las restantes sucursales de la empresa en el país. Para ello ocuparemos algunos principios de la metodología LEAN. La cual presenta algunas características fundamentales para esta propuesta como por ejemplo es rápida de difundir y no genera costos asociados altos.

Finalmente, el impacto en la organización será alto al disminuir y en futuro próximo eliminar el riesgo de una sanción o retención monetaria por parte del cliente por la falta de documentación del personal ante cualquier requerimiento del contrato, el cual se ve generalmente reflejado en los KPI exigidos por el mandante.

PSINet como se mencionó anteriormente está ingresando al mercado minero nacional (Chile). por lo tanto, el sector donde interactúa es muy importante en términos de negocio y si pretende ser un actor en dicho mercado, deberá mejorar sus procesos débiles por lo cual la implementación de Metodologías LEAN cobra real importancia hoy en día, al ser metodologías adaptables a casi cualquier situación dentro de una organización. Ha medida que se desarrollen los capítulos siguientes se podrá observar: