



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

“PROCESO DE DESARMADO Y EVALUACIÓN DEL MANDO
FINAL 992G EN LA EMPRESA R. BUDGE SAC”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Carolina Inés Meza Lliuya

Enrique Alberto Otoyá Vásquez

Asesor:

Julio Douglas Vergara Trujillo

Lima – Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Julio Douglas Vergara Trujillo, Docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del(os) estudiante(s):

- Carolina Ines Meza Lliuya
- Enrique Alberto Otoyá Vásquez

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: Proceso de desarmado y evaluación del Mando Final 992G en la empresa R Budge SAC para optar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas por lo cual **AUTORIZA** su presentación.

Mag. Julio Douglas Vergara Trujillo
Asesor

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Sr(a) *Coordinador Juan Alejandro Ortega Saco*; ha procedido a realizar la evaluación

del trabajo de investigación del (los) estudiante(s): *Carolina Ines Meza Lliuya y Enrique*

Alberto Otoya Vasquez, para aspirar al grado de bachiller con el trabajo de investigación:

PROCESO DE DESARMADO Y EVALUACIÓN DEL MANDO FINAL 992G EN LA

EMPRESA R. BUDGE SAC

Luego de la revisión del trabajo en forma y contenido expresa:

Aprobado

Calificativo: Excelente [18 -20]

Sobresaliente [15 - 17]

Buena [13 - 14]

Desaprobado

Mg. Juan Alejandro Ortega Saco
Coordinador de Carrera

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de manera especial a mis padres pues ellos son los principales cimientos para la construcción de mi vida profesional, sentaron en mis las bases de responsabilidad y deseos de superación, enseñándome a que todo se puede lograr con humildad y dedicación.

Gracias por ser la fuente de inspiración para poder lograr mis sueños y mostrarme el camino hacia la superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fuerza que necesito para seguir adelante y proteger a mi familia.

A mis padres, por ser ejemplo de superación y el apoyo brindado a lo largo de esta etapa de estudios.

A la Universidad y maestros por brindarme los conocimientos necesarios para lograr la carrera profesional.

TABLA DE CONTENIDOS

ACTA DE AUTORIZACION PARA PRESENTACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION.....	ii
ACTA DE EVALUACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
RESUMEN.....	xi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	12
1.1. Realidad Problemática.....	12
1.2. Formulación del Problema	13
1.2.1. <i>Problema General</i>	13
1.2.2. <i>Problema específico</i>	13
1.2.2.1. <i>Problema específico 01</i>	13
1.2.2.2. <i>Problema específico 02</i>	13
1.2.2.3. <i>Problema específico 03</i>	13
1.3. Objetivo	14
1.3.1. <i>Objetivo General</i>	14
1.3.2. <i>Objetivo Específico</i>	14
1.3.2.1. <i>Objetivo específico 1</i>	14
1.3.2.2. <i>Objetivo específico 2</i>	14
1.3.2.3. <i>Objetivo específico 3</i>	14
1.4. Desarrollo de los Objetivos.....	16
1.4.1. <i>Desarrollo del Objetivo Específico 1</i>	16

1.4.2. Desarrollo del Objetivo Específico 2.....	19
1.4.3. Desarrollo del Objetivo Específico 3.....	22
1.4.4. Desarrollo del Objetivo General.....	26
CAPÍTULO 2. METODOLOGIA	29
2.1. Diseño y Población de estudio.....	29
2.2. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos	29
CAPÍTULO 3. RESULTADOS	33
3.1. Condición inicial del tiempo actual en horas por orden de servicio	33
3.2. Resultado del tiempo mejorado en horas por orden de servicio	34
3.3. Resultado Propuesto de Productividad.....	35
CAPÍTULO 4. DISCUSION Y CONCLUSIONES.....	36
REFERENCIAS	38
ANEXOS.....	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1.1: Mapa de proceso general.....	16
Figura n.º 1.2: Mapeo de proceso del área de desarmado y evaluación	17
Figura n.º 1.3: Tiempos en horas empleados en los procesos de desarmado y evaluación (promedio primer semestre 2017)	18
Figura n.º 2.1: Diagrama de Ishikawa	30
Figura n.º 2.2: Diagrama de Pareto.....	32
Figura n.º 3.1: Tiempo actual en horas por orden de servicio	33
Figura n.º 3.2: Tiempo mejorado en horas por orden de servicio	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 1.1 Tiempos en horas empleados en los procesos de desarmado y evaluación (promedio primer semestre 2017)	17
Tabla n.º 1.2 Tiempos muertos registrados en horas (Promedio primer semestre 2017) .	18
Tabla n.º 1.3 Propuesta de mejora.....	19
Tabla n.º 1.4 Plan de accion.....	21
Tabla n.º 1.5 Tiempo actual en horas por orden de servicio (promedio primer semestre 2017).....	22
Tabla n.º 1.6. Beneficio proyectado	23
Tabla n.º 2.1. Indicadores de Evaluació.....	31
Tabla n.º 2.2. Porcentaje Acumulado por problema	31
Tabla n.º 3.1 Tiempo actual en horas por orden de servicio.....	33
Tabla n.º 3.2 Tiempo mejorado en horas por orden de servicio	34
Tabla n.º 3.3 Resultado propuesto de Productividad	35
Tabla n.º 3.4 Variabilidad e Incremento de la Productividad	35

RESUMEN

El desarrollo de la presente investigación “Proceso de desarmado y evaluación de Mando Final 992G en la empresa R. Budge SAC”, estaría aplicada al área del Evaluación & Montaje para componentes Caterpillar como Mando Final 992G, en el proceso de desarmado y evaluación de componentes, con la finalidad de mejorar los tiempos eliminando los desperdicios que no agregan valor a cada actividad que se realiza en el proceso. Con esto se podrá obtener una mejor planificación y control en las distintas actividades dentro del área, para dar una mejor y rápida respuesta a los clientes sobre el estado y/o condiciones de sus componentes ya que, ante el crecimiento económico en el sector minero, las exigencias de los clientes para conocer el estado de sus componentes en el tiempo pactado son cada vez mayores.

Esta investigación evitaría el empleo de tiempos que no agregan valor en los procesos ya que identifica las etapas críticas del proceso y cuantifica los tiempos muertos, así como también identifica los desperdicios o despilfarros en el proceso, para luego aplicar un plan de acción de mejora en el proceso y finalmente cuantificar los resultados. Ante lo mencionado resultaría beneficioso tanto para el cliente como para la empresa, ya que se evitaría el malestar de los clientes por la demora en dar respuesta sobre el estado de sus componentes y las pérdidas económicas considerables para la empresa.

PALABRAS CLAVES: Productividad, Proceso, Mando Final, Evaluación y Montaje.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

- Jesus, G. (2013). Obtenido de http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/191/FIM-13_410.pdf?sequence=1
- Falcón , O., Petersson, M., Benavides, S., & Sarmenteros, I. (2016). Los métodos cuantitativos en la mejora de los procesos del catering. *Scielo*, 70-77.
- Gómez, F. (1998). *Tecnología del Mantenimiento industrial*. Murcia: Servicio de Publicaciones, Universidad de Murcia.
- Hernández, J., & Vizán, A. (2013). *Lean Manufacturing: conceptos, técnicas e implantación*. Madrid.
- Lara, J. (2002). La gestión de la calidad en los servicios. *Redalyc*.
- Lee J., Larry P., & Manoj K. (2013). *Administración de Operaciones - Procesos y Cadena de Suministro*. Atlacomulco, México: Person Educación.
- Moliner, C. (2001). Calidad de Servicio y Satisfacción del cliente. *Redalyc*, 233-235.
- Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). *Lean Manufacturing: La evidencia de una necesidad*. Ediciones Díaz de Sant