

Universidad Católica De Santa María

Facultad De Ciencias E Ingenierías Físicas Y Formales

Escuela Profesional De Ingeniería Industrial



**“PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA
PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS EN UNA EMPRESA DE
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL EN AREQUIPA,
2017”**

**Tesis presentada por la Bachiller:
Delgado Monroy, Fiorella Stephanie**

**Para optar el Título Profesional de:
Ingeniera Industrial**

**Asesor:
Ing. Ticse Villanueva, Edwing**

**Arequipa - Perú
2017**

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS FÍSICAS Y FORMALES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**INFORME DICTAMINATORIO
DE BORRADOR DE TESIS**



VISTO

EL BORRADOR DE TESIS TITULADO:

Propuesta de mejora de la Gestión administrativa para la
reducción de costos en una empresa de Mantenimiento
Industrial, Arequipa 2017

PRESENTADO POR (EL) (LOS) BACHILLER (ES):

Fiorella Stephanie Delgado Moray

NUESTRO DICTAMEN ES:

Aprobado

OBSERVACIONES:

Ninguna

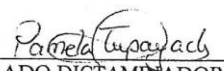
Arequipa, _____


JURADO DICTAMINADOR

Nombre: Eowig Tilsa

VILLAHUERTA

Código: 1741


JURADO DICTAMINADOR

Nombre: Danny Pamela

Tupayachi Quispe

Código: 2239

DEDICATORIA

A mis padres, por apoyarme siempre en todos mis proyectos personales a lo largo de toda mi vida.

A mis hermanas, por darme la motivación de ser su ejemplo por seguir.

A mis tías, por siempre darme todo el soporte y apoyo necesario a lo largo de mi carrera universitaria y haber hecho todo esto posible esto.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mi querida universidad y a todos mis docentes por guiarme durante toda mi carrera universitaria, ser un apoyo constante y enseñarme todo lo que se requiere para afrontar cualquier obstáculo.

Agradecer a la Empresa AQP Industrial, en especial a su gerente y a mi jefe directo, por permitirme realizar este proyecto de investigación y brindarme su apoyo incondicional.

RESUMEN

En la presente investigación se analizó la situación actual de la gestión administrativa en una empresa que se dedica al mantenimiento industrial, y se identificó que el problema radicaba en la falta de capacitación de personal, personal multifunción, etc. Se analizaron todos estos factores y se identificó que estos problemas le causaron a La Empresa una pérdida de US\$79,336.45 para el año 2016 debido a los problemas y penalidades mencionados.

Al momento de determinar la problemática actual de La Empresa se identificó gracias al diagrama de Pareto que, un mínimo porcentaje de los factores que afectaban actualmente a La Empresa, eran causantes del 80% restante de problemas, debido a que todos estos estaban estrechamente ligados, ocasionando las pérdidas en La Empresa.

Entonces, para poder mitigar estos problemas se desarrolló una propuesta de mejora, donde se implementó distintos planes y actividades. El costo total esta asciende a un total de S/. 12,737.76, que siendo comparados con los US\$79,336.45 que obtendría de beneficio se determinó que la propuesta es factible y beneficiosa, dando un crecimiento mayor al 37%

Gracias a estas propuestas se pudieron eliminar los factores que ocasionaban pérdidas, y disminuir los problemas con distintos contratistas. Todo esto permitiendo a La Empresa tener mayores ingresos para años posteriores.

Y por último, haciendo un análisis costo beneficio, teniendo en cuenta el costo de la propuesta de US\$7,838.62, y las ganancias de US\$180,093.74, para un periodo de dos años, se obtuvo una relación de 22.98, lo cual indica que por cada dólar invertido se tendrá un beneficio de 21.98. Haciendo que la propuesta sea muy beneficiosa para La Empresa.

Palabras clave: Mejora, Reducción, Costos, Análisis.

ABSTRACT

The present research analyzed the current situation of administrative management in a company that is dedicated to industrial maintenance, it was identified that the problem was the lack of training of personnel. Multifunction staff, etc. All these factors were analyzed and it was identified that these problems caused to The Company a loss of US \$ 79,336.45 for 2016 due to the problems and penalties mentioned.

At the moment of determining the current problems of The Company was identified through the Pareto diagram, that the minimum of the factors that currently affect The Company caused the remaining 80% of the problems. Because, all of these were closely linked, causing losses in The Company

Then, in order to mitigate these problems, a proposal for improvement was developed, where different plans and activities were implemented. The total cost amounts to a total of S /. 12,737.76, which compared to the US \$ 79,336.45 that would obtain profit was determined that the proposal is feasible and beneficial, giving a growth greater than 37%.

Thanks to these proposals, it was possible to eliminate the factors causing losses, and to reduce problems with different contractors. All of this, allowing the Company to have higher incomes for later years.

And finally, making a cost benefit analysis, taking into account the cost of the proposal of US \$ 7,838.62, and earnings of US \$ 180,093.74, for a period of two years, a ratio of 22.98 was obtained, which indicates that for every dollar invested will have a profit of 21.98. Making this proposal good for the Company.

Keywords: Improvement, Reduction, Costs, Analysis.

INDICE GENERAL

1. CAPITULO I ANTECEDENTES DEL TRABAJO	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1.2. TIPO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1.3. INTERROGANTES BÁSICAS	2
1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	3
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
1.3.1. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA.....	3
1.3.2. JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL	3
1.3.3. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA	4
1.3.4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL	4
1.3.5. CAMPO, ÁREA Y LÍNEA	4
1.4. VARIABLES E INDICADORES.....	5
1.5. HIPÓTESIS	5
1.6. LIMITACIONES	6
1.6.1. ¿QUÉ SE QUIERE HACER?.....	6
1.6.2. ¿DÓNDE SE VA A REALIZAR EL ESTUDIO?	6
1.6.3. ¿CUÁNTO TIEMPO VA A DEMORAR EL ESTUDIO?.....	6
1.7. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	6
1.7.1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	6
1.7.2. INSTRUMENTOS.....	7
1.7.3. POBLACIÓN	8
1.7.4. ESTRATEGIA.....	8
1.7.5. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS.....	9
2. CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA.....	10
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	10
2.2. TERMINOLOGÍA.....	11
2.3. DIAGRAMA DE ISHIKAWA	15
2.4. PLAN DE CAPACITACION.....	15
2.5. DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS	17
2.6. HOSHIN KANRI.....	17
2.7. POKA YOKE	18
3. CAPITULO III DIAGNOSTICO SITUACIONAL.....	21

3.1.	LA EMPRESA.....	21
3.1.1.	RUBRO	21
3.1.2.	ACTIVIDAD PRINCIPAL.....	21
3.1.3.	BREVE RESEÑA HISTORICA	21
3.1.4.	MISION	22
3.1.5.	VISION	22
3.1.6.	ORGANIGRAMA	23
3.2.	ANÁLISIS DE DATA	26
3.2.1.	SERVICIOS ATENDIDOS	26
3.2.2.	GARANTÍAS APLICADAS.....	31
3.2.3.	TOTAL DE SERVICIOS EJECUTADOS.....	35
3.2.4.	INGRESOS POR SERVICIOS.....	36
3.2.5.	SERVICIOS DE CALIDAD.....	42
3.2.6.	TIEMPO DE RESPUESTA	45
3.2.7.	PENALIDADES	46
3.3.	ANÁLISIS DE PROCESOS.....	48
3.3.1.	PROCESO DE RECEPCION Y COTIZACIÓN.....	49
3.3.2.	PROCESO DE PREPARACIÓN DEL SERVICIO	53
3.4.	ANÁLISIS DE CAPITAL HUMANO	58
3.4.1.	METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN	58
3.4.2.	METODOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE DATOS	60
3.4.3.	ENTREVISTA.....	60
3.4.4.	ENCUESTA.....	64
3.5.	MEDICIÓN DE INDICADORES	79
3.6.	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	81
3.7.	ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO	83
4.	CAPITULO IV PROPUESTA DE MEJORA	94
4.1.	PROPUESTAS DE MEJORA.....	94
4.1.1.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	94
4.1.2.	ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS	94
4.1.3.	IDENTIFICACIÓN DE PROPUESTAS DE MEJORA	96
4.1.4.	SELECCIÓN DE PROPUESTAS.....	96
4.1.5.	ANÁLISIS DE PROPUESTAS DE MEJORA.....	97
4.2.	DESARROLLO DE PROPUESTAS DE MEJORA.....	98
4.2.1.	RESTRUCTURACIÓN INTERNA	98
4.2.2.	PLAN DE CAPACITACIONES.....	100
4.2.3.	MANUAL DE FUNCIONES.....	107

4.2.4. DIAGRAMAS DE ANÁLISIS DE PROCESO.....	153
4.3. CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA	159
4.4. EQUIPO DE GESTIÓN.....	161
4.4.1. SELECCIÓN DE EQUIPO DE GESTIÓN	162
4.4.2. RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO	162
4.5. SEGUIMIENTO Y CONTROL	163
5. CAPITULO V ANALISIS DE LA PROPUESTA	166
5.1. COSTO DE LA PROPUESTA.....	166
5.1.1. REESTRUCTURACIÓN INTERNA.....	167
5.1.2. PLAN DE CAPACITACIONES.....	168
5.1.3. MANUAL DE FUNCIONES.....	170
5.1.4. DIAGRAMAS DE ANÁLISIS DE PROCESOS	171
5.2. BENEFICIOS DE LA PROPUESTA.....	172
5.2.1. BENEFICIOS CUALITATIVOS	172
5.2.2. ESTIMACIÓN DE MEJORA DE LOS INDICADORES	173
5.2.3. BENEFICIOS CUANTITATIVOS	174
5.3. ANALISIS COSTO - BENEFICIO	178
5.3.1. RENTABILIDAD	179
5.4. ANALISIS DE LA HIPOTESIS.....	181
6. CONCLUSIONES	183
7. RECOMENDACIONES	184
8. BIBLIOGRAFÍA	185
9. ANEXOS.....	188
10. ANEXO 1 TOMA DE TIEMPOS DAP.....	189
11. ANEXO 2 ENCUESTA.....	192
12. ANEXO 3 ENTREVISTA.....	194

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1 VARIABLES E INDICADORES	5
CUADRO 2 SÍMBOLOS DEL DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS	17
CUADRO 3 CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS 2012	26
CUADRO 4 CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS 2013	27
CUADRO 5 CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS 2014	28
CUADRO 6 CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS 2015	29
CUADRO 7 CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS 2016	30
CUADRO 8 RESUMEN DE SERVICIOS ATENDIDOS.....	31
CUADRO 9 CANTIDAD DE GARANTÍAS ATENDIDAS 2012	32
CUADRO 10 CANTIDAD DE GARANTÍAS ATENDIDAS 2013	32
CUADRO 11 CANTIDAD DE GARANTÍAS ATENDIDAS 2014	32
CUADRO 12 CANTIDAD DE GARANTÍAS ATENDIDAS 2015	33
CUADRO 13 CANTIDAD DE GARANTÍAS ATENDIDAS 2016	33
CUADRO 14 RESUMEN DE GARANTÍAS ATENDIDAS.....	34
CUADRO 15 TOTAL DE SERVICIOS EJECUTADOS.....	35
CUADRO 16 TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIOS 2012	37
CUADRO 17 TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIOS 2013	38
CUADRO 18 TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIOS 2014	39
CUADRO 19 TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIOS 2015	40
CUADRO 20 TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIOS 2016	41
CUADRO 21 RESUMEN DE INGRESOS POR SERVICIOS	41
CUADRO 22 TOTAL DE SERVICIOS EJECUTADOS DE CALIDAD Y GARANTÍAS.....	43
CUADRO 23 TOTAL DE SERVICIOS EJECUTADOS Y GARANTÍAS	44
CUADRO 24 TIEMPO DE RESPUESTA ANTE SOLICITUDES.....	46
CUADRO 25 PENALIDAD DEBIDO A RETRASO.....	47
CUADRO 26 FECHA DE ENTREGA Y RETRASO	47
CUADRO 27 DETALLE DE COSTO DEL SERVICIO.....	47
CUADRO 28 DETALLE DE COSTO DE GARANTÍA	48
CUADRO 29A ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POSIBLES CAUSAS DEL DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y COTIZACIÓN	51
CUADRO 29B ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POSIBLES CAUSAS DEL DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE RECEPCIÓN Y COTIZACIÓN	52
CUADRO 30A ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POSIBLES CAUSAS DEL DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE UN SERVICIO	56
CUADRO 30B ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y POSIBLES CAUSAS DEL DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE UN SERVICIO	57
CUADRO 31 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	59
CUADRO 32 ENTREVISTA, TEMA CARGA LABORAL	61

CUADRO 33 ENTREVISTA, TEMA HORAS EXTRA	61
CUADRO 34 ENTREVISTA, TEMA GESTIÓN ADMINISTRATIVA ACTUAL	62
CUADRO 35 ENTREVISTA, TEMA ATENCIÓN DE SERVICIOS.....	63
CUADRO 36A MEDICIÓN DE INDICADORES	79
CUADRO 36B MEDICIÓN DE INDICADORES	80
CUADRO 37A ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO	84
CUADRO 37B ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO	85
CUADRO 37C ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO	86
CUADRO 37C ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO	87
CUADRO 37D ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO	88
CUADRO 38 ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRADO DE IMPORTANCIA.....	90
CUADRO 39 ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE PORCENTAJE ACUMULADO	91
CUADRO 40 ANÁLISIS DE FACTORES	95
CUADRO 41 PRESUPUESTO REFERENCIAL DE CAPACITACIONES	102
CUADRO 42 CRONOGRAMA REFERENCIAL DE CAPACITACIONES	104
CUADRO 43 SEGUIMIENTO DE CAPACITACIONES GRACIAS AL MÉTODO HOSHIN KANRI.....	106
CUADRO 44 CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA.....	160
CUADRO 45 SUELDO ESTIMADO POR POSICIÓN	166
CUADRO 46 COSTO HORA HOMBRE POR POSICIÓN	166
CUADRO 47 CANTIDAD DE PERSONAL POR POSICIÓN	167
CUADRO 48 COSTO POR REESTRUCTURACIÓN INTERNA.....	167
CUADRO 49 COSTO BS CONSULTORES	168
CUADRO 50 COSTO ITACA	169
CUADRO 51 COSTO HORAS HOMBRE EN CAPACITACIÓN	170
CUADRO 52 COSTO HORAS HOMBRE MANUAL DE FUNCIONES.....	170
CUADRO 53 COSTO HORAS HOMBRE DAPS	171
CUADRO 54 COSTO TOTAL DE PROPUESTA.....	172
CUADRO 55A ESTIMACIÓN DE MEJORA DE LOS INDICADORES	173
CUADRO 55B ESTIMACIÓN DE MEJORA DE LOS INDICADORES	174
CUADRO 56 COSTO HORAS EXTRA	175
CUADRO 57 COSTO RECLAMOS POR GARANTÍAS	176
CUADRO 58 COSTO PENALIDADES CON CONTRATISTAS.....	176
CUADRO 59 INGRESOS POR AÑO SIN PENALIDADES.....	177
CUADRO 60 BENEFICIO OBTENIDO POR AÑO	178
CUADRO 61 INVERSIÓN ANUAL.....	178
CUADRO 62 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	180
CUADRO 63 CÁLCULO DE INDICADORES DE RENTABILIDAD	181

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1: TOTAL DE SERVICIOS ATENDIDOS, SERVICIOS PUNTUALES	31
GRÁFICO 1 MANUALES DE PROCEDIMIENTOS	65
GRÁFICO 2 NOCIÓN DE FUNCIONES A REALIZAR	66
GRÁFICO 3 RECURSOS PARA REALIZAR TAREAS	67
GRÁFICO 4 DISTRIBUCIÓN ADECUADA DE TRABAJO	68
GRÁFICO 5 RITMO HABITUAL DE TRABAJO	69
GRÁFICO 6 DESCANSO DURANTE LA JORNADA LABORAL	70
GRÁFICO 7 FUNCIONES ADICIONALES	71
GRÁFICO 8 TIEMPO ASIGNADO DE TRABAJO	72
GRÁFICO 9 HORAS EXTRA	73
GRÁFICO 10 EFICIENCIA DURANTE HORAS EXTRA.	74
GRAFICO 11 CONTRATACIÓN DE PERSONAL DE APOYO	75
GRAFICO 12 LIMITACIÓN A CUMPLIR SÓLO MIS FUNCIONES	76
GRAFICO 13 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	77
GRAFICO 14 DISTRIBUCIÓN DE FUNCIONES	78



INTRODUCCIÓN

AQP Industrial, es una empresa que cuenta con una amplia trayectoria enfocada en el Mantenimiento Industrial, en donde ha logrado una gran cantidad de reconocimientos gracias a su trabajo en distintas entidades mineras, gracias a esto, La Empresa ha logrado tener un crecimiento significativo año a año; pero esto, ha ocasionado que crezca de manera desordenada, lo que ha ocasionado que el personal administrativo actual, tenga sobrecarga de trabajo, falta de claridad de su puesto, entre otros. Todos estos problemas se ven reflejados en el trabajo en campo al momento de realizar un servicio y que su preparación no haya sido la adecuada. Esto ocasiona que se generen costos extras por fallas administrativas.

Para resolver estos problemas, se desarrollaron distintas soluciones en la propuesta de mejora y se plantearon de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se analizaron los antecedentes de La Empresa, así como los posibles problemas que podrían ser los causantes de sus pérdidas económicas.

En el capítulo 2, marco de referencia, se vieron los conceptos y la teoría relacionada al estudio a realizar, así como las distintas herramientas utilizadas para resolver la problemática de La Empresa.

En el capítulo 3, diagnóstico situacional, se profundizó acerca de la empresa, su historia, rubro en el que se desarrolla. Además, se analizó su data en servicios atendidos, reclamos por garantías y por parte de proveedores, además se realizó un análisis de sus procesos actuales.

En el capítulo 4, propuesta de mejora, se plantea todas las actividades que se van a realizar como propuesta para La Empresa. Todas estas actividades se centran en resolver los problemas más significativos, que ayudarán a resolver el resto de problemas que se encuentran ligados a los más resaltantes-

En el capítulo 5, análisis de la propuesta, se analiza la propuesta en aspectos económicos, haciendo un análisis de la inversión que se tiene que realizar, frente a los beneficios que puede traer la misma. Se analiza parte por parte de la propuesta, calculando el costo aproximado, tanto en horas hombre como en inversión, así como su periodicidad para una correcta implementación.

CAPITULO I ANTECEDENTES DEL TRABAJO

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Para lograr la reducción de costos en una empresa de servicios de mantenimiento industrial se debe realizar una mejora en la gestión administrativa de la misma?

1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

A lo largo de su trayectoria, esta empresa que presta servicios de mantenimiento industrial ha logrado desarrollarse y crecer de manera muy rápida en un corto periodo de tiempo, lo que ha traído beneficios para la misma, como reconocimiento de su trabajo como empresa en su rubro, ser recomendados por diferentes contratistas, y por supuesto, siempre tener servicios que atender. Pero, por el otro lado, este crecimiento ha ocasionado que la empresa se desarrolle de manera desordenada, lo que ha hecho, que, muchas veces el personal administrativo esté con sobrecarga laboral, además de una falta de claridad en ciertas funciones de cada puesto, haciendo que cada trabajador realice como puede sus labores, abarcando todo lo que esté a su alcance con tal de culminar su labor; lo cual les genera aproximadamente de 1 a 3 horas extras en su día habitual.

Es necesaria la resolución de este problema, debido a que esto genera costos innecesarios como el pago de sobretiempo a los trabajadores, desorden al momento de planificar y atender un servicio, problemas con algunos proveedores al no poder cancelar facturas a tiempo, falta de claridad en algunas funciones y desorden en la repartición de trabajo.

En base a lo anteriormente mencionado se ve la necesidad de realizar el presente estudio, para poder verificar los inconvenientes actuales de la empresa y ver cómo es que estos están afectando directamente a esta a la calidad de la preparación y ejecución de los servicios por entregar.

1.1.2. TIPO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Es del tipo descriptivo debido a que vamos a describir la situación actual de esta empresa. Se describirán los datos, inconvenientes y problemas predominantes.

Explicativa debido a que vamos a describir a través de una propuesta de mejora que gracias a la propuesta de distintas mejoras se podrá mejorar la calidad de trabajo ofrecido y reducción de sus costos.

No experimental porque no se alterará en tiempo real ninguna de las variables.

1.1.3. INTERROGANTES BÁSICAS

- ¿Cuál es la situación actual de la gestión administrativa en la empresa?
- ¿Cuál es la problemática actual en la empresa?
- ¿Cómo deberá ser la propuesta que permita mitigar los problemas actuales?
- ¿Cómo se podrá realizar una posible reducción en costos administrativos?
- ¿Cuál es el costo/beneficio de la propuesta?

1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta de mejora en la gestión administrativa que permita la reducción de costos en una empresa de mantenimiento industrial.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la situación actual de la gestión administrativa
- Determinar la problemática actual de la empresa
- Desarrollar una propuesta que permita mitigar los problemas actuales
- Determinar una posible reducción en costos administrativos
- Analizar el costo/beneficio de la propuesta

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.3.1. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Es necesario realizar el presente estudio para poder evitar gastos innecesarios y poder generar ahorro con respecto al pago de horas extras al personal.

1.3.2. JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL

Al ser ingeniero industrial, busco la optimización de sus procedimientos, además de poder aportar con mejoras a esta empresa, tomándola como proyecto personal y mejorando las pautas mencionadas.

1.3.3. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

Aplicación de los conocimientos obtenidos a lo largo de estos 5 años como estudiante de Ingeniería Industrial. Además con el fin de mejorar la empresa en la cual laboro, poder optimizar sus procesos, y por lo tanto ayudar a mejorar la imagen de la empresa frente a sus contratistas dándoles un mayor prestigio ante el mercado actual y sus competidores.

1.3.4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Al realizar mejoras en esta empresa, poder generar más puestos de trabajo y también poder mejorar la calidad del ambiente laboral actual.

1.3.5. CAMPO, ÁREA Y LÍNEA

Campo : Empresa de Servicios de Mantenimiento Industrial
Área : Gestión Administrativa
Línea : Reducción de costos

1.4. VARIABLES E INDICADORES

Cuadro 1 Variables e Indicadores

VARIABLE INDEPENDIENTE MEJORA DE LA GESTION ADMINISTRATIVA	Recursos Humanos	Número de personal capacitado
		Número de personal específico necesitado
		Cantidad de personal necesitado por puesto
	Manuales de Funciones	Cantidad de manuales de funciones por puesto de trabajo
	Planificación del trabajo	Calidad de servicios atendidos
		Cantidad de servicios atendidos
		Tiempo de respuesta ante solicitud de contratistas
VARIABLE DEPENDIENTE REDUCCION DE COSTOS	Costos	Costos de penalidad por horas extra
		Penalizaciones con clientes y contratistas

Fuente: Elaboración Propia

1.5. HIPÓTESIS

Dado que, al realizar una propuesta de mejora para la gestión administrativa es posible que se logre la reducción de costos en una empresa de Servicios de Mantenimiento Industrial.

1.6. LIMITACIONES

1.6.1. ¿QUÉ SE QUIERE HACER?

Realizar una propuesta que mejore la gestión administrativa en una empresa de servicios para así poder reducir costos en el pago de sobretiempos de los trabajadores.

1.6.2. ¿DÓNDE SE VA A REALIZAR EL ESTUDIO?

En una empresa que brinda Servicios de Mantenimiento Industrial en la ciudad de Arequipa.

1.6.3. ¿CUÁNTO TIEMPO VA A DEMORAR EL ESTUDIO?

Aproximadamente 6 meses

1.7. PLANTEAMIENTO METODOLOGICO

1.7.1. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

1.7.1.1. TÉCNICAS

Con el fin de obtener la mayor cantidad de información posible y necesaria para la investigación y cumplimiento de los objetivos del estudio, se utilizarán instrumentos como las entrevistas, y revisiones de registros. Gracias a la ayuda de estas técnicas se podrá realizar la respectiva investigación y ayudarán a su culminación.

Para poder tener una mejor idea de los instrumentos que se utilizarán, estos serán explicados a continuación.

1.7.2. INSTRUMENTOS

1.7.2.1. ENTREVISTA

Se utilizará este instrumento como la base de todo el estudio para poder obtener de primera mano la situación actual de la organización en cuestión. Se entrevistarán a personas que tengan cargos actuales de junta directiva dentro de la organización, para así poder recopilar información de las distintas áreas como ventas, finanzas y recursos humanos.

La entrevista se realizará a manera de una conversación dirigida con un propósito distinto dependiendo de la persona con la que se dé y el área que maneje, se tomará nota de sus opiniones acerca del estado actual de la organización, ya que ellos como trabajadores directos pueden dar información verídica y directa.

1.7.2.2. CUESTIONARIO

Se realizará un cuestionario con el fin de recabar información de los trabajadores que sea necesario obtener información.

CUESTIONARIO CERRADO

Se utilizará un cuestionario cerrado con el fin de determinar los puntos de mejora en cada puesto de trabajo. Con el objetivo de poder determinar las mejores modificaciones para poder implementar correctamente la mejora administrativa.

1.7.2.3. ANÁLISIS DOCUMENTAL

Se realizará un análisis de los documentos por servicio, tales como actas de entrega, reportes de campo, informes entregados con el fin de determinar los posibles errores que se tuvieron al momento de realizar un servicio o al momento de su preparación. Todo esto con el fin de obtener información real.

1.7.3. POBLACIÓN

Se tendrá como población a todo el personal administrativo, que esté involucrado en los previos a un servicio, además de tomar en cuenta a los supervisores de campo, que nos pueden brindar información acerca de las fallas o falta de apoyo que notaron antes y durante la realización de un servicio.

1.7.4. ESTRATEGIA

Se realizará el planteamiento de estrategias con el fin de estructurar la investigación.

1.7.4.1. CONTACTO CON LA ZONA DE ESTUDIO

- Se coordinará con los miembros del personal administrativo para la realización de las entrevistas y cuestionarios respectivos y así poder lograr recopilar la mayor cantidad de datos posibles acerca de las fallas actuales en su trabajo que ellos notan.

1.7.4.2. TOMA DE DATOS

- Se va a realizar un estudio de acuerdo a lo mencionado sobre la profundización del estudio, toda la recolección de datos tendrá el fin de poder diagnosticar correctamente el problema.

- Se realizará la recopilación del histórico de datos gracias a la información brindada y a los registros que poseen.

1.7.4.3. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de todos estos datos se realizará mediante la aplicación y ejecución de las técnicas e instrumentos mencionados, recurriendo también a las fuentes mencionadas en caso de la ausencia de algún dato en particular. Se hará uso del MS Office Excel para el análisis de la información brindada, ya que los registros históricos también se encuentran en formato del mismo programa, ya que presentan varias tablas, gráficos, etc. Y se hará el uso de esa herramienta con el fin de poder procesar toda la información obtenida y así poder diseñar la propuesta de mejora.

1.7.5. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

Luego de obtener toda la información, ordenarla y procesarla en distintos gráficos, tablas, cuadros y resúmenes, se realizará el análisis respectivo para así poder llegar a cumplir con los objetivos de la investigación y poder plantear una mejora.

Estos resultados obtenidos se utilizarán como bases para poder probar nuestra hipótesis y así obtener una buena base para poder formular una buena conclusión final.

Las conclusiones ayudarán a cumplir los objetivos de la investigación y cumplir su finalidad como propuesta de mejora.

CAPITULO II MARCO DE REFERENCIA

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS
PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA CONTINUA DE UNA EMPRESA
METALMECÁNICA, 2016

Universidad Católica de Santa María

María Alejandra Linares Villavicencio

Este estudio sugiere que, mediante el enfoque en la gestión por procesos en una empresa metalmecánica, se pueda brindar un modelo que le pueda ayudar a la empresa a conocer mejor todos sus procesos para poder así desarrollar sus actividades con mayor efectividad y además que todo esto les permita evaluar sus ciclos de mejora continua. Primero se explica todo el planteamiento que sirve como pilar para poder dirigir la realización de todo el estudio porque en este están incluidos todos los objetivos a ser cumplidos en su estudio. Segundo, presenta toda la información obtenida gracias a fuentes secundarias, y además se presenta el desarrollo del trabajo; hay una breve reseña de la empresa a estudiar y finalmente presenta la parte aplicativa donde se desarrolla la propuesta con enfoque a gestión por procesos.

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
POR PROCESOS PARA EL ÁREA ASISTENCIAL DEL HOSPITAL III
YANAHUARA DE LA RED ASISTENCIAL AREQUIPA DE ESSALUD,
2016

Universidad Católica de Santa María

Andrea Gabriela Villavicencio de la Cruz

En este estudio lo que se propone es poder plantear una propuesta de sistema de gestión por procesos, con un enfoque en el área asistencial

del hospital III Yanahuara. Con este estudio se logró obtener el inventario de sus procesos, además de poder identificar las actividades y procesos clave. Se utilizaron herramientas que ayudaron en la comprensión de actividades; y por último se presentaron opciones para la optimización del trabajo en equipo y capacitación.

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EMPRESARIAL PARA MYPES QUE BRINDAN SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO EN EL SECTOR MINERO, 2017

Universidad Católica de Santa María

Tobias Josue Cornejo Nuñez

El presente estudio busca brindar una propuesta acerca de un sistema de gestión empresarial para mypes que brinda servicios de mantenimiento eléctrico y mecánico en el sector minero. Donde implica tener una visión de la problemática actual y sus características, para así poder tener una idea general de sus fallas y declives en la gestión que tienen, analizando el por qué se produce su reducción de mercado para poder evadir las oportunidades de crecimiento, para que solucionando esto, la empresa pueda ser considerada un socio estratégico.

2.2. TERMINOLOGÍA

- **Propuesta**

Proposición o idea que se manifiesta y ofrece a alguien para un fin. (Diccionario de la Real Academia Española, 2014)

- **Mejora**

Progreso de una cosa hacia un estado mejor o superior. (Oxford University Press, 2017)

- **Proceso**

Fases sucesivas que ocurren durante un periodo de tiempo, camino hacia un fin determinado. (DeConceptos.com, 2017)

- **Estandarizar**

Ajustar las características en un procedimiento con el fin de que se asemejen a una norma en común. (Gob.mx, 2017)

- **Procedimiento**

Método para ejecutar algunas cosas. (Sinnaps, 2016)

- **Capacitación**

Toda actividad realizada en una organización respondiendo a sus necesidades que busca mejorar las habilidades de su personal. (Frigo, 2013)

- **Prestigio**

Es el renombre, la reputación, el realce o el buen crédito de alguien o algo. (Pérez Porto, DEFINICIÓN DE PRESTIGIO, 2010)

- **Reclutamiento**

Conjunto de procedimientos utilizados con el fin de atraer a un número suficiente de candidatos para un puesto. (Wikipedia, 2016)

- **Calidad**

Totalidad de características de un producto para satisfacer necesidades establecidas (Gestion de Calidad Total, s.f.)

- **Capital humano**

Remite a la productividad de los trabajadores en función de su formación y experiencia de trabajo. (Definición.MX., 2013)

- **Puesto de trabajo**

Aspecto físico donde se realiza una actividad laboral. (Definición.MX., 2013)

- **Gestión**

Diligencia entendida como un trámite necesario para conseguir algo o resolver un asunto. (Significados.com., 2013)

- **Mantenimiento industrial**

Eje fundamental dentro de la industria, está cuantificado en la cantidad y calidad de la producción. (Castillo, 2014)

- **Contratista**

Persona, entidad, que por contrata ejecuta una obra material o está encargada de un servicio para el gobierno, una corporación o un particular. (Contratista, 2016)

- **Servicio**

Conjunto de acciones las cuales son realizadas para servir a alguien, algo o alguna causa. (General, 2013)

- **Crecimiento**

Designación del aumento de tamaño, cantidad o en importancia que ha adquirido, asumido, algo, alguien o alguna cuestión. (Definición crecimiento, 2007)

- **Administrativo**

Perteneciente o relativo a la administración, vinculado al funcionamiento, el rendimiento y la estructura de una organización. (Pérez Porto, Definición administrativo, 2010)

- **Sobrecarga laboral**

Cuando una persona se ve obligada a resolver más problemas de los acostumbrados, incapaz de satisfacer todas las exigencias laborales. (LA SOBRECARGA DE TRABAJO, 2013)

- **Costos**

Gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. (Pérez Porto, 2008)

- **Sobretiempo**

Horas extras que realizan los trabajadores en exceso de la jornada ordinaria diurna, nocturna no mixta y son de carácter eventual. (SAINZ MUÑOZ, 2013)

- **Planificación**

Trabajar en una misma línea desde el comienzo de un proyecto, ya que se requieren múltiples acciones cuando se organizan. (Pérez Porto, CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN, 2008)

- **Encuesta**

Es el conjunto de preguntas que están diseñadas para ser dirigidas a una muestra de población. (Definición.abc, 2017)

- **Entrevista**

Desarrollo de una charla con una o más personas con el objetivo de tocar ciertos temas teniendo un fin determinado. (Pérez Porto, Definición de Entrevista, 2012)

- **Diagrama**

Gráfico que puede ser simple o complejo, con pocos o muchos elementos, que sirve para simplificar la información sobre un tema determinado. (Concepto.de, 2014)

- **Diagrama de Pareto**

Herramienta que permite separar los problemas más relevantes de aquellos que no tienen importancia, mediante la aplicación del principio 80-20. (Ingenio Empresa, 2017)

- **Población**

Conjunto de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en algún lugar y momento determinado. (Wigodsk, 2010)

- **Muestra**

Subconjunto fielmente representativo de la población. El tipo de muestra que se seleccione dependerá de la calidad y cuán representativo sea el estudio de la población. (Wigodski, 2010)

- **Rentabilidad**

La rentabilidad ayuda a poder hacer referencia acerca de los beneficios que se hayan obtenido o se puedan obtener luego de haber realizado una inversión. (Economipedia, 2015)

- **Valor Actual Neto**

El Valor Actual Neto o VAN, es un indicador financiero que ayuda a determinar la viabilidad de un proyecto de inversión tras medir los flujos de ingresos y egresos. (CreceNegocios, 2014)

- **Tasa Interna de Retorno**

Es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión, es un porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión a realizar. (Economipedia, 2017)

2.3. DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Este diagrama consiste en una representación visual que nos va a permitir visualizar todas las causas que expliquen un problema determinado, esto lo convierte en una herramienta de Gestión de la Calidad que ayudará a la toma de decisiones. (Gestión de Operaciones, 2017)

Por su estructura también es llamado Diagrama de Espina de Pez, donde se puede ver de manera relacional una espina centra, que es una línea en el plano horizontal que representa el problema a analizar. (Wikipedia, 2015)

Para poder analizar correctamente las causas de un problema, se utiliza el método de las 5M

Este es un sistema de análisis que se fina en cinco pilares fundamentales alrededor de los cuales giran las posibles causas de un problema. Estas son: Máquina, mano de obra, materia prima, medio ambiente y método. (Herrero, 2011)

2.4. PLAN DE CAPACITACION

Para poder hacer un plan de capacitación adecuado es necesario que primero se hayan entendido plenamente las necesidades de formación de La Empresa y que éstas estén alineadas a lo que se busca mejorar.

Un plan de capacitaciones es una herramienta de gestión estratégica que se aplica a una organización de manera organizada y sistémica, mediante el cual el público objetivo de esta puede lograr desarrollar ciertas habilidades específicas y conocimientos, con el propósito de lograr cambiar su actitud y pensamientos ante ciertos aspectos de la organización, tales como el ambiente laboral, puesto de trabajo,

haciendo que este tenga mayor empleabilidad y sea más eficiente en su trabajo. Un equipo de trabajo motivado, es uno de los pilares fundamentales de las organizaciones exitosas (Miotti, 2012)

Estas herramientas estratégicas se utilizan para resolver distintas situaciones, tales como: Cambios de función o de puesto, baja calidad de servicios, escasa motivación y compromiso, quejas frecuentes, problemas de comunicación entre otros.

Si dos o más de estos ejemplos se hacen presentes en una organización, es necesaria su solución a través de una capacitación.

Para diseñar correctamente un plan de capacitaciones es necesario seguir una serie de etapas para poder formular y ejecutar el plan de manera correcta.

- Formulación de estrategia: esto se realiza en función a los objetivos que se deben alcanzar según las necesidades de desarrollo actual en la organización.
- Objetivos de la capacitación: la formulación de estos objetivos dependerá de las necesidades de la organización que anteriormente fueron definidos en el estudio hecho previamente.
- Presupuesto: definir cada parte del proceso y determinar los costos de cada uno.
- Contenido del taller: debe tener relación los objetivos con los temas que se tocarán en las capacitaciones.
- Medios y recursos de aprendizaje: prever los materiales, tanto como físicos, tecnológicos, logísticos, etc.
- Duración y cronograma: programar sesiones para que la capacitación no se vuelva tediosa.
- Selección de participantes: establecer el público objetivo al cual va dirigida la capacitación.

(Universidad ESAN, 2016)

2.5. DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESOS.

Un diagrama de análisis de procesos, o por sus siglas, DAP, es una herramienta visual, que ayuda a la representación gráfica de un proceso en específico. En esta representación se utilizan distintos símbolos que significan cada acción y etapa del proceso. Cada uno de estos símbolos están unidos por flechas que indican la dirección del proceso. (Aiteco Consultores, SL., 2016)

Adicionalmente, esta herramienta ayuda a identificar todos los costos de un proceso, ya sean directos u ocultos, mostrando de manera detallada todas las actividades que involucran un proceso, sus demoras, transportes, etc; con el fin de que puedan ser analizados y ayuden a introducir mejoras. (Soloindustriales , 2017)

Se utilizan distintos símbolos para representar las actividades:

Cuadro 2 Símbolos del Diagrama de Análisis de Procesos

○	Actividad
□	Inspección
⇒	Transporte
▽	Almacén
D	Demora

Fuente: Página web Sólo Industriales

Elaboración propia

2.6. HOSHIN KANRI

El Hoshin Kanri es un método de trabajo que se basa en la cooperación y trabajo en equipo de toda una empresa con el fin de alcanzar una meta a largo y corto plazo en particular. (Leansis Productividad, 2016)

Tiene cinco fundamentos:

- Ayuda a integrar todas las tareas realizadas dentro de un trabajo, ya sean rutinarias o de mejora, con el fin de llegar a un objetivo común.
- Tiene dimensión estratégica y gestión operativa.
- Permite asignar de manera clara las responsabilidades en relación con los objetivos y procesos a cada persona involucrada.
- Se realizan revisiones periódicas.
- Se concentra en los objetivos críticos.
- Para la correcta implementación de este proceso, es necesario que toda una organización sea partícipe, o las personas involucradas apoyen en la contribución de los objetivos planteados. (Dataeam Consulting S.A., 2016)

Los puntos principales que se deben definir para su implementación son los siguientes:

- Hoshin: son los objetivos, qué es lo que se quiere lograr. Deben ser sencillos, es lo que ayudará a definir una dirección a la empresa.
- Elementos clave: partes que ayudarán al cumplimiento del hoshing.
- Estrategia: acciones concretas que se llevarán a cabo con el fin de cumplir la meta. Se recomiendan 3 o 4 como máximo.
- Objetivo: ayuda a medir el logro del hoshin durante un periodo de tiempo.
- Persona responsable: encargado de ejecutar y hacer seguimiento al cumplimiento de las estrategias. Diseñará planes de trabajo y dividirá las acciones a realizar.

2.7. POKA YOKE

El Poka-Yoke es una herramienta japonesa que significa “a prueba de errores”. Esta herramienta busca evitar o eliminar por completo errores, ya sean humanos o automatizados.

Este sistema ayuda a prevenir los errores, o a advertirlos.

- Función de control:

Esta función impide que el error sea cometido. Se utilizan mecanismos como formas, colores, que ayuden a diferenciar y guiar cómo se hace un proceso.

- Función de advertencia:

Asumiendo que el error se ha producido, se puede diseñar un dispositivo que reaccione cuando el error ocurra para que este pueda ser corregido. (PDCA, 2017)

El Poka-Yoke puede utilizarse en varios contextos, desde operaciones, procesos productivos, administrativos, hasta en el uso de un producto. Dependiendo del contexto en que se usen, se pueden percibir sus ventajas:

- Reduce la posibilidad de cometer errores.
- Mejora la calidad en cada parte de un proceso.
- Da retroalimentación acerca del proceso y sus errores.
- Evita accidentes por fallas humanas.
- Son de fácil implementación.
- Mejora la experiencia de uso del cliente.
- Evita errores que puedan afectar la calidad de los productos.

Se puede calificar dentro de cuatro tipos:

- Físicos:

Mecanismos que evitan los errores en operaciones y productos que identifican las inconsistencias de tipo físico.

- Secuenciales:

Son utilizados para preservar un orden o secuencia en particular cuando este es importante en un proceso y pueda evitar cometer un error.

- De Agrupamiento:

Son un grupo de herramientas o componentes que ya fueron preparados anteriormente, con el propósito de que ningún elemento sea olvidado e impida un mal uso del producto.

- De Información:

Es un mecanismo que en tiempo real, avisa a un operador de un error con información clara y sencilla.



CAPITULO III DIAGNOSTICO SITUACIONAL

3.1. LA EMPRESA

3.1.1. RUBRO

Esta empresa desarrolla sus actividades en el rubro industrial y minero, trabajando con distintas entidades mineras, puertos, etc.

3.1.2. ACTIVIDAD PRINCIPAL

Esta empresa brinda servicios de mantenimiento, montaje y empalme de fajas transportadoras, reparaciones vulcanizadas, revestimientos en caucho y protectores en general, reparaciones superficiales de fajas; además de brindar un control radiográfico de empalmes y asesoramiento y evaluación de fajas con scanner.

3.1.3. BREVE RESEÑA HISTORICA

Esta empresa peruana con sede en la ciudad de Arequipa inició sus operaciones en el año 1997, con la finalidad de comercializar productos para minería e industrial; es así como en la actualidad que ha logrado obtener representaciones prestigiosas en las líneas de caucho y comercialización de productos y servicios.

Desde el año 2001 ingresaron al mercado de Servicios especializados, con el mantenimiento de correas transportadoras y revestimientos en caucho, a fin de entender las necesidades de sus clientes mineros e industriales, dado que en ese tiempo no existía una empresa de servicios instalada en Arequipa que pudiera atender éstas necesidades de forma inmediata y permanente.

Actualmente todo el personal cuenta con experiencia en el mantenimiento de correas transportadoras.

A lo largo de su trayectoria brindando servicios especializados, lograron ser representantes oficiales de marcas internacionales como Almex. Dentro de sus logros como empresa que brinda servicios especializados, comenzaron con contratos de mantenimiento de Fajas con empresas reconocidas en Arequipa, tales como Yura; luego con el paso del tiempo, lograron obtener contratos más grandes con distintas entidades mineras como Sociedad Minera Cerro Verde, Southern Perú, MMG Las Bambas, entre otras. Gracias a esto, la empresa ha logrado obtener un rápido crecimiento, dándole así una participación de mercado significativa frente a sus competidores directos en el rubro. Además, este crecimiento le ha permitido abastecerse de maquinaria y equipos necesarios para poder atender sus servicios, obtener certificaciones y tener un personal cada vez más capacitado.

3.1.4. MISIÓN

Dar respuesta a los requerimientos de servicios de mantenimiento, montaje y empalme de fajas transportadoras en la infraestructura de apoyo para la minería y otros sectores económicos, de manera oportuna y eficiente para nuestros clientes, ofreciendo servicios de calidad, innovadores, seguros y respetuosos con la seguridad, salud y el medio ambiente.

3.1.5. VISIÓN

Ser una de las empresas líder en el mercado nacional en el mantenimiento, montaje y empalme de fajas transportadoras de infraestructura de apoyo para la minería y otros sectores, reconocida por ofrecer servicios que satisfagan íntegramente

las expectativas de sus clientes, basándose en altos estándares de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente. Nuestra organización aspira a tener un crecimiento continuo y sustentable, destacándose por ser una empresa que contribuye positivamente a la sociedad en que está inserta y que brinda oportunidades de desarrollo profesional y personal a su equipo de trabajo.

3.1.6. ORGANIGRAMA

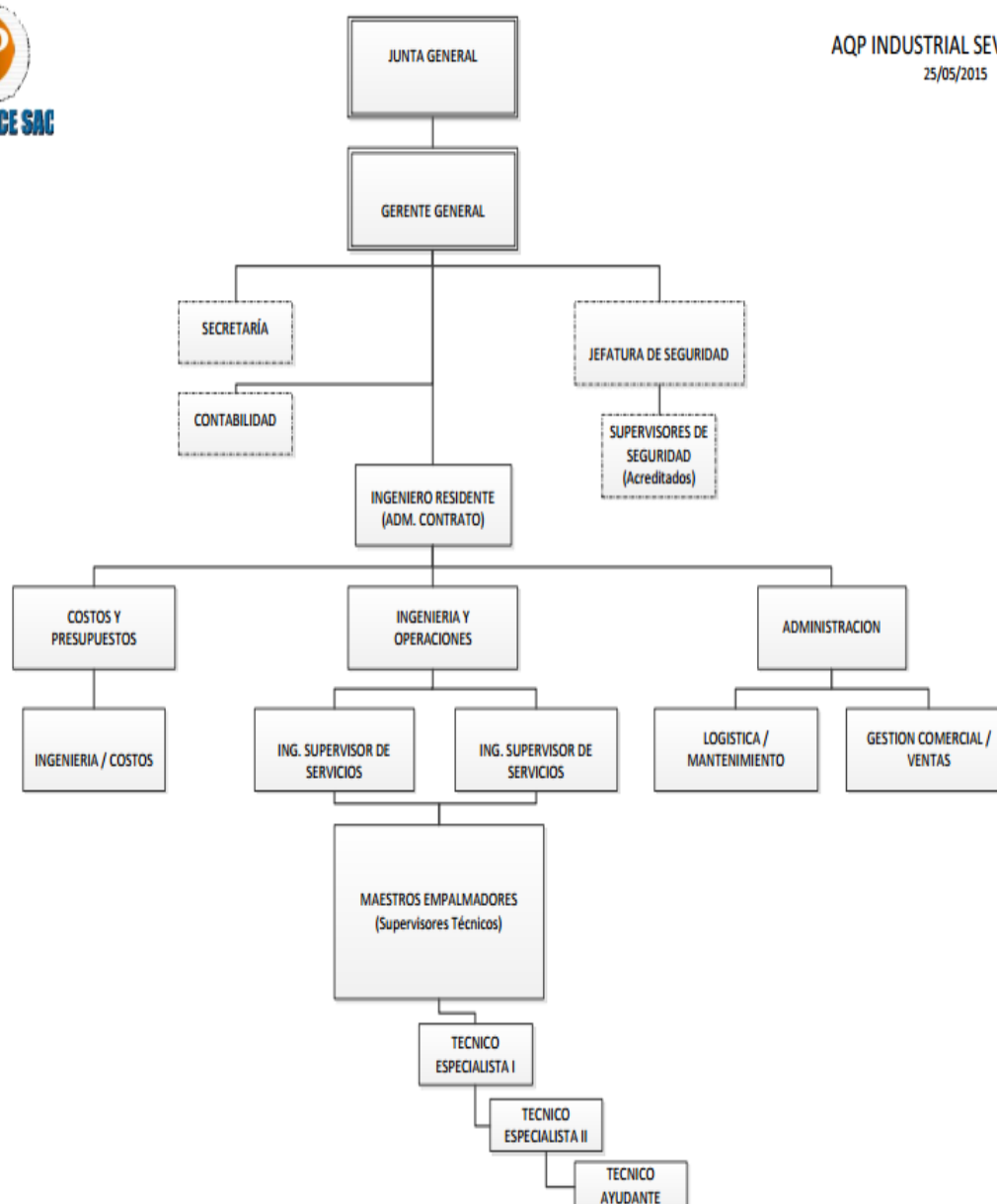
A continuación, se presenta el organigrama teórico, para poder tener una visión general de cómo es que se trabaja en la empresa en mención.



Esquema1: Organigrama AQP Industrial 2015



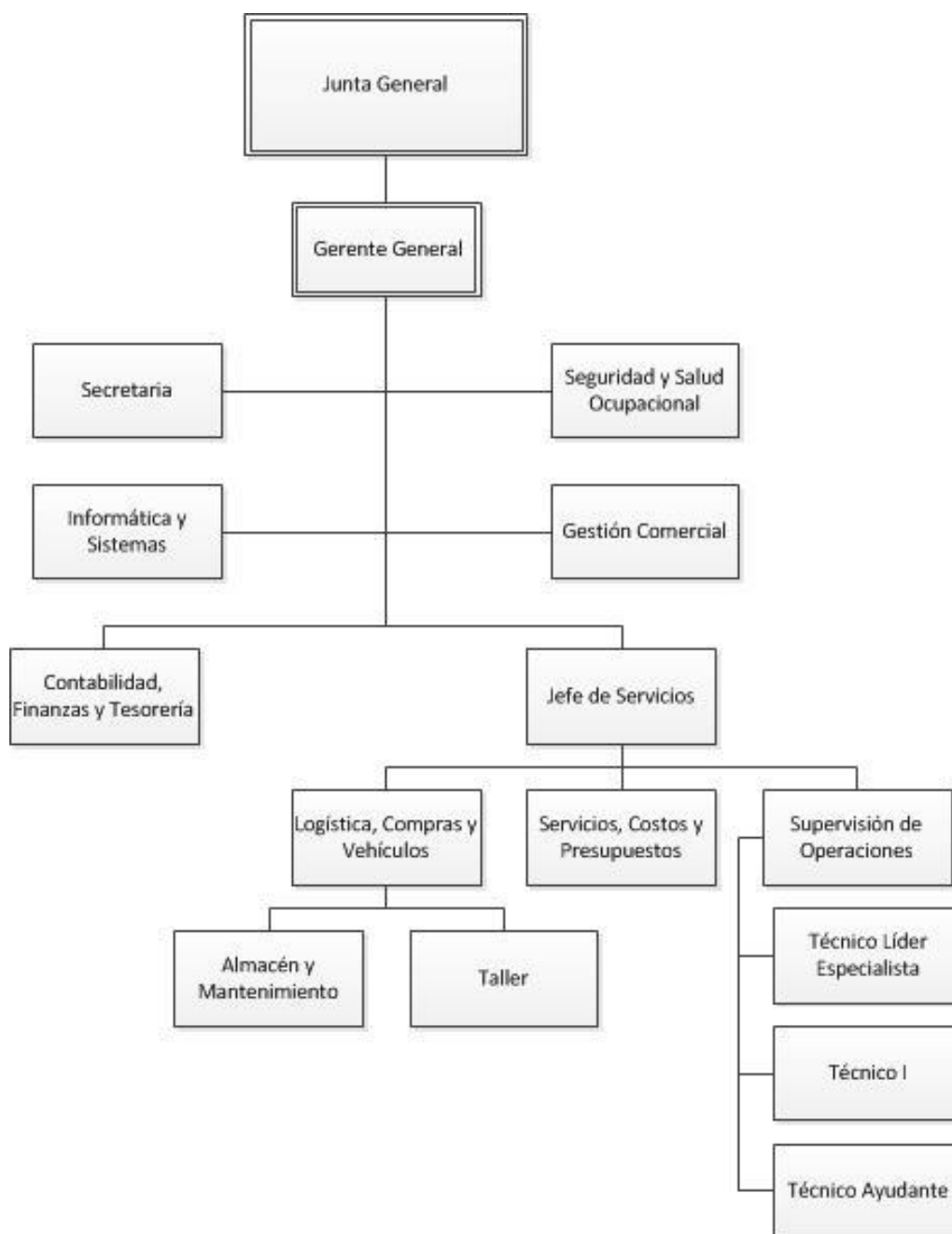
AQP INDUSTRIAL SERVICE S.A.C.
25/05/2015



Fuente: Empresa AQP Industrial

Sin embargo, a continuación, se presenta un diagrama operativo nuevo, ya que el diagrama anterior no refleja el sistema de trabajo y flujo de operaciones real que en la actualidad se maneja.

Esquema2: Organigrama AQP Industrial Actual



Fuente: Empresa AQP Industrial
Elaboración propia

Como se puede observar es un organigrama mixto, dónde la cabeza, el líder es el gerente general, seguido del jefe de servicios que se encuentra bajo su mando. Se puede apreciar claramente que se tiene una mala distribución de funciones y responsabilidades, ya que todo el trabajo está centrado en el

jefe de servicios, que prácticamente se encarga de velar por el buen funcionamiento del resto de áreas de trabajo.

3.2. ANALISIS DE DATA

3.2.1. SERVICIOS ATENDIDOS

A continuación, se presentan cuadros donde se muestra la cantidad de servicios atendidos durante los periodos del 2012 al 2016. Dentro de los servicios atendidos, también se muestra la cantidad de servicios que se tuvieron que rehacer debido a un reclamo de garantía por parte del cliente.

Cuadro 3 Cantidad de Servicios Atendidos 2012

2012	
EMPRESA	CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS
CASSADO	1
EL PORTILLO	1
ENERSUR - SIN CONTRATO	3
ETECO S.A.	1
FL SMIDTH	1
IMCO SERVICIOS S.A.C.	12
INKABOR	5
MINERA PAMPA DE COBRE S.A.	8
PRODISE	1
ROCATECH	1
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	164
SOUTHERN CUAJONE	5
SOUTHERN ILO	14
SOUTHERN TOQUEPALA	42
TISUR	12
XSTRATA TINTAYA	40
YURA	86
TOTAL	397

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 4 Cantidad de Servicios Atendidos 2013

2013	
EMPRESA	CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS
AID INGENIEROS EIRL	1
ARASI SAC	1
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA	1
IMCO SERVICIOS S.A.C.	1
IMFACAR	1
INKABOR - (SIN CONTRATO)	8
JJC	2
MINSUR	3
OYC METALS	1
ROCATECH	2
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	116
SOUTHERN CUAJONE	14
SOUTHERN ILO	23
SOUTHERN TOQUEPALA	40
SUPERMIX	1
TISUR	12
XSTRATA TINTAYA	8
YURA (SIN CONTRATO)	21
YURA (CONTRATO)	136
TOTAL	392

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 5 Cantidad de Servicios Atendidos 2014

2014	
EMPRESA	CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS
ANTAPACCAY	5
CEMPROTEC	2
COBRA PERU S.A.	2
CRUBHER	1
ENERSUR	2
FCA. MAQ. M. GIANNINI	1
IMCO SERVICIOS S.A.C.	1
INKABOR	8
JJC	20
MILPO-CERRO LINDO	1
MINSUR	4
OBIETTIVO	1
OPERTEC	1
ROCATECH	3
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	173
SOUTHERN CUAJONE	17
SOUTHERN ILO	29
SOUTHERN TOQUEPALA	11
SUPERMIX	6
TISUR	20
YURA	94
TOTAL	402

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 6 Cantidad de Servicios Atendidos 2015

2015	
EMPRESA	CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS
ANTAPACCAY	10
BEARING	1
COSAPI	17
FAGOMA	1
HUDBAY	5
IMCO SERVICIOS S.A.C.	3
IMESUR	1
INKABOR	4
JJC	16
JOYGLOBAL	1
L&G SERVICIOS	3
LAS BAMBAS	20
MINSUR	5
ROCATECH	1
SAN MARTIN	1
SERGEAR	3
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	199
SOUTHERN CUAJONE	23
SOUTHERN ILO	7
SOUTHERN TOQUEPALA	3
SUPERMIX	11
TISUR	18
YURA	60
TOTAL	413

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 7 Cantidad de Servicios Atendidos 2016

2016	
EMPRESA	CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS
ANTAMINA	5
ANTAPACCAY	26
ARES	3
BUENAVENTURA	2
CONSORCIO CONCESION VIAL DEL SUR	7
CRUBHER	1
EL BROCAL	52
ENERSUR	2
EPSA	1
FENNER DUNLOP	1
FIMA	7
HUDBAY	1
IMCO SERVICIOS S.A.C.	2
INKABOR	10
LAS BAMBAS	42
MINSUR	19
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	186
SOUTHERN CUAJONE	15
SOUTHERN ILO	7
SSK	1
SUPERMIX	1
THYSSENKRUPP	1
TISUR	7
VYP ICE	1
YURA	38
TOTAL	438

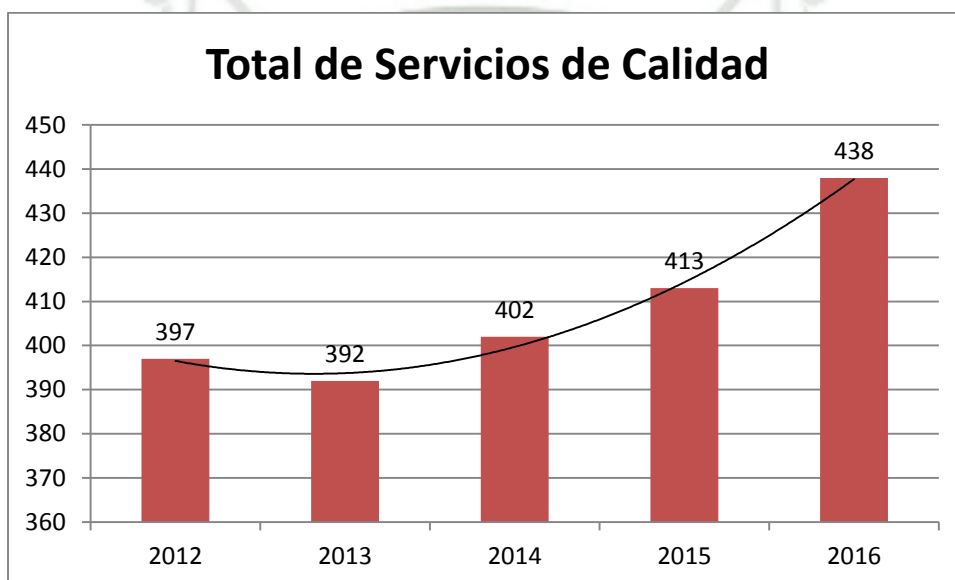
Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

A continuación, se presenta un cuadro resumen y un gráfico para poder ver el crecimiento que tuvo la empresa a lo largo de estos años.

Cuadro 8 Resumen de Servicios Atendidos

Año	Total de Servicios de Calidad
2012	397
2013	392
2014	402
2015	413
2016	438

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Grafico 1: Total de Servicios Atendidos, Servicios Puntuales


Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Como se muestra en el gráfico podemos apreciar que, en cuanto a cantidad de servicios atendidos, la empresa presenta una tendencia polinómica, y presenta un crecimiento considerable en un período de 5 años.

3.2.2. GARANTÍAS APLICADAS

Con respecto al total de garantías brindadas por años, tenemos lo siguiente:

Cuadro 9 Cantidad de Garantías Atendidas 2012

2012	
EMPRESA	GARANTIAS ATENDIDAS
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	7
XSTRATA TINTAYA	1
TOTAL	8

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 10 Cantidad de Garantías Atendidas 2013

2013	
EMPRESA	GARANTIAS ATENDIDAS
JJC	1
SOUTHERN TOQUEPALA	1
YURA	1
TOTAL	3

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 11 Cantidad de Garantías Atendidas 2014

2014	
EMPRESA	GARANTIAS ATENDIDAS
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	8
SOUTHERN CUAJONE	1
SOUTHERN ILO	1
SOUTHERN TOQUEPALA	1
SUPERMIX	1
YURA	5
TOTAL	17

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 12 Cantidad de Garantías Atendidas 2015

2015	
EMPRESA	GARANTIAS ATENDIDAS
JJC	1
LAS BAMBAS	1
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	8
YURA	2
TOTAL	12

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 13 Cantidad de Garantías Atendidas 2016

2016	
EMPRESA	GARANTIAS ATENDIDAS
ANTAPACCAY	1
EL BROCAL	1
LAS BAMBAS	3
MINSUR	1
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	10
SOUTHERN CUAJONE	2
SOUTHERN ILO	4
TOTAL	22

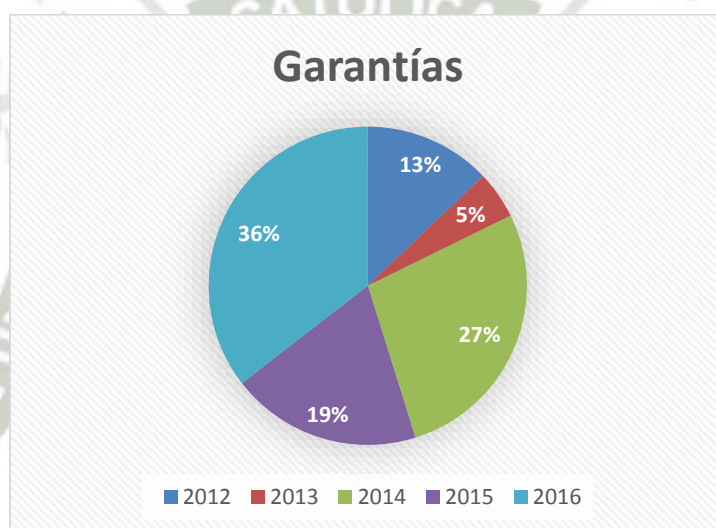
Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

A continuación, se presenta un cuadro resumen y un gráfico para poder ver la cantidad de garantías que se tuvieron por año.

Cuadro 14 Resumen de Garantías Atendidas

Año	Garantías
2012	8
2013	3
2014	17
2015	12
2016	22

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Grafico 2: Resumen Garantías Atendidas


Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Como se puede observar, el año que se tuvo mayor cantidad de garantías atendidas es el 2016, que también fue el año en el que se atendió un número mayor de servicios. Pero en el caso del año 2014 no se refleja la misma situación, ya que en ese año se atendieron menos servicios que en el 2016, pero presenta uno de los porcentajes más altos con respecto a cantidad de garantías atendidas.

3.2.3. TOTAL DE SERVICIOS EJECUTADOS

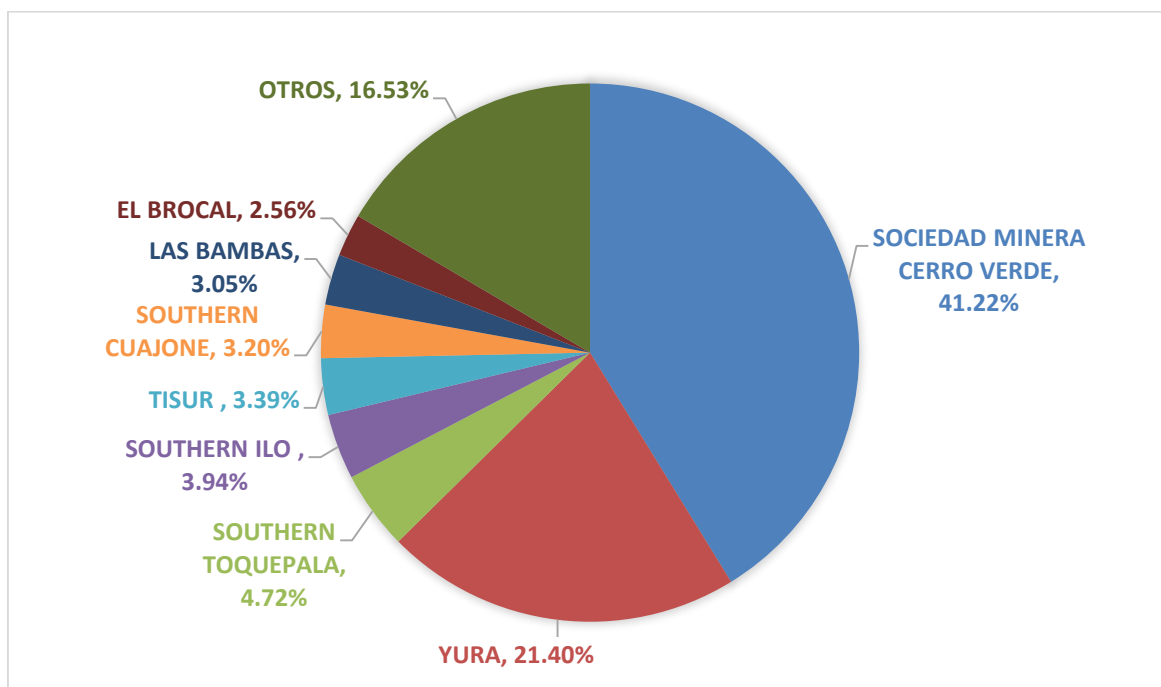
Del total general de todos los servicios atendidos en el periodo 2012 – 2016, si se agrupa el total de servicios atendidos por cliente, podemos ver que:

Cuadro 15 Total de Servicios Ejecutados

CLIENTE	TOTAL GENERAL	%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	838	41.22%
YURA	435	21.40%
SOUTHERN TOQUEPALA	96	4.72%
SOUTHERN ILO	80	3.94%
TISUR	69	3.39%
SOUTHERN CUAJONE	65	3.20%
LAS BAMBAS	62	3.05%
EL BROCAL	52	2.56%
OTROS	336	16.53%
TOTAL	2033	100%

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Grafico 3: Total de Servicios Ejecutados



Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

A lo largo de estos 5 años, el principal cliente es Sociedad Minera Cerro Verde, con la cual se mantiene un contrato hasta la fecha, seguido por Yura, con la cual también se tuvo un contrato durante dos años.

3.2.4. INGRESOS POR SERVICIOS

A continuación, se presentan cuadros resumen con respecto a las ganancias anuales por cliente.

Cuadro 16 Total de Ingresos por Servicios 2012

2012	
EMPRESA	INGRESOS
CASSADO	\$ 2,910.00
EL PORTILLO	\$ 3,800.00
ENERSUR - SIN CONTRATO	\$ 25,090.00
ETECO S.A.	\$ 370.00
FL SMIDTH	\$ 1,220.00
IMCO SERVICIOS S.A.C.	\$ 56,885.20
INKABOR	\$ 4,080.00
MINERA PAMPA DE COBRE S.A.	\$ 12,238.00
PRODISE	\$ 4,145.00
ROCATECH	\$ 807.50
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	\$ 875,228.30
SOUTHERN CUAJONE	\$ 39,120.00
SOUTHERN ILO	\$ 56,292.50
SOUTHERN TOQUEPALA	\$ 229,944.08
TISUR	\$ 25,370.00
XSTRATA TINTAYA	\$ 145,350.00
YURA	\$ 126,144.91
TOTAL	\$ 1,608,995.49

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 17 Total de Ingresos por Servicios 2013

2013	
EMPRESA	INGRESOS
AID INGENIEROS EIRL	\$ 8,516.20
ARASI SAC	\$ 3,904.50
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA	\$ 1,300.00
IMCO SERVICIOS S.A.C.	\$ 2,000.00
IMFACAR	\$ 790.00
INKABOR - (SIN CONTRATO)	\$ 8,520.00
JJC	\$ 5,050.00
MINSUR	\$ 19,320.00
OYC METALS	\$ 4,190.00
ROCATECH	\$ 1,440.00
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	\$ 656,202.00
SOUTHERN CUAJONE	\$ 117,760.00
SOUTHERN ILO	\$ 107,690.00
SOUTHERN TOQUEPALA	\$ 166,530.00
SUPERMIX	\$ 1,380.00
TISUR	\$ 24,950.00
XSTRATA TINTAYA	\$ 35,210.00
YURA (SIN CONTRATO)	\$ 51,421.35
YURA (CONTRATO)	\$ 181,787.65
TOTAL	\$ 1,397,961.70

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 18 Total de Ingresos por Servicios 2014

2014	
EMPRESA	INGRESOS
ANTAPACCAY	\$ 7,090.50
CEMPROTEC	\$ 7,930.00
COBRA PERU S.A.	\$ 2,335.00
CRUBHER	\$ 690.00
ENERSUR	\$ 10,667.00
FCA. MAQ. M. GIANNINI	\$ 1,270.00
IMCO SERVICIOS S.A.C.	\$ 5,650.00
INKABOR	\$ 9,281.00
JJC	\$ 43,745.00
MILPO-CERRO LINDO	\$ 13,640.00
MINSUR	\$ 26,871.52
OBIETTIVO	\$ 460.00
OPERTEC	\$ 21,660.00
ROCATECH	\$ 1,720.00
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	\$ 1,067,757.60
SOUTHERN CUAJONE	\$ 196,925.00
SOUTHERN ILO	\$ 280,702.60
SOUTHERN TOQUEPALA	\$ 88,657.86
SUPERMIX	\$ 8,123.71
TISUR	\$ 48,443.00
YURA	\$ 27,588.45
TOTAL	\$ 1,871,208.24

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 19 Total de Ingresos por Servicios 2015

2015	
EMPRESA	INGRESOS
ANTAPACCAY	\$ 120,680.00
BEARING	\$ 520.00
COSAPI	\$ 219,900.00
FAGOMA	\$ 430.00
HUDBAY	\$ 82,600.00
IMCO SERVICIOS S.A.C.	\$ 7,813.90
IMESUR	\$ 4,520.00
INKABOR	\$ 3,506.30
JJC	\$ 35,260.00
JOYGLOBAL	\$ 5,260.00
L&G SERVICIOS	\$ 3,520.00
LAS BAMBAS	\$ 94,880.17
MINSUR	\$ 30,480.00
ROCATECH	\$ 570.00
SAN MARTIN	\$ 13,489.29
SERGEAR	\$ 18,810.00
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	\$ 905,132.75
SOUTHERN CUAJONE	\$ 163,154.00
SOUTHERN ILO	\$ 45,937.00
SOUTHERN TOQUEPALA	\$ 56,475.00
SUPERMIX	\$ 17,850.02
TISUR	\$ 103,324.80
YURA	\$ 87,202.41
TOTAL	\$ 2,021,315.64

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 20 Total de Ingresos por Servicios 2016

2016	
EMPRESA	INGRESOS
ANTAMINA	\$ 15,435.00
ANTAPACCAY	\$ 386,202.85
ARES	\$ 5,450.00
BUENAVENTURA	\$ 10,010.00
CONSORCIO CONCESION VIAL DEL SUR	\$ 15,239.83
CRUBHER	\$ 990.00
EL BROCAL	\$ 556,705.25
ENERSUR	\$ 14,820.00
EPSA	\$ 2,450.00
FENNER DUNLOP	\$ 830.00
FIMA	\$ 19,725.00
HUDBAY	\$ 34,180.00
IMCO SERVICIOS S.A.C.	\$ 3,700.00
INKABOR	\$ 10,775.00
LAS BAMBAS	\$ 409,533.83
MINSUR	\$ 97,240.00
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	\$ 530,649.45
SOUTHERN CUAJONE	\$ 133,824.00
SOUTHERN ILO	\$ 205,791.79
SSK	\$ 4,110.00
SUPERMIX	\$ 1,814.29
THYSSENKRUPP	\$ 11,680.00
TISUR	\$ 15,730.00
VYP ICE	\$ 1,645.00
YURA	\$ 69,969.83
TOTAL	\$ 2,558,501.12

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

A continuación, se presenta un resumen de los ingresos por año, del periodo 2012 - 2016

Cuadro 21 Resumen de Ingresos por Servicios

Año	Ingresos Anuales	Crecimiento
2012	\$ 1,608,995.49	0%
2013	\$ 1,397,961.70	-13%
2014	\$ 1,871,208.24	34%
2015	\$ 2,021,315.64	8%
2016	\$ 2,558,501.12	27%

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Grafico 4: Ingresos Anuales


Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Podemos ver que la empresa ha estado teniendo un crecimiento constante durante este periodo de tiempo, pero a nivel de ingresos, con respecto al año 2015 y 2016 ha tenido un crecimiento del 27% y en términos de ganancias, la diferencia de ingresos con respecto a esos dos años, asciende a US\$ 537,185.48, comparado con otros años donde se tuvo un crecimiento del 8% (periodo 2014 – 2015), hasta incluso una caída del 13% (periodo 2012 – 2013).

3.2.5. SERVICIOS DE CALIDAD

Servicios de calidad se refiere a la cantidad de servicios que, luego de ser ejecutados y terminados, cumplieron un plazo de tiempo determinado (12 meses para la mayoría de los trabajos), hasta el momento en que estos pudieron llegar a fallar por causas normales de trabajo.

Todas las garantías atendidas durante este periodo, fueron realizadas debido a que, durante el proceso de ejecución de un servicio hubo un error, ya sea mínimo, durante su ejecución. Lo que causó que luego de un tiempo de haberse realizado el trabajo, este comience a presentar algún tipo de falla, el cliente haga su reclamo, y se tenga que volver a realizar el servicio fallido.

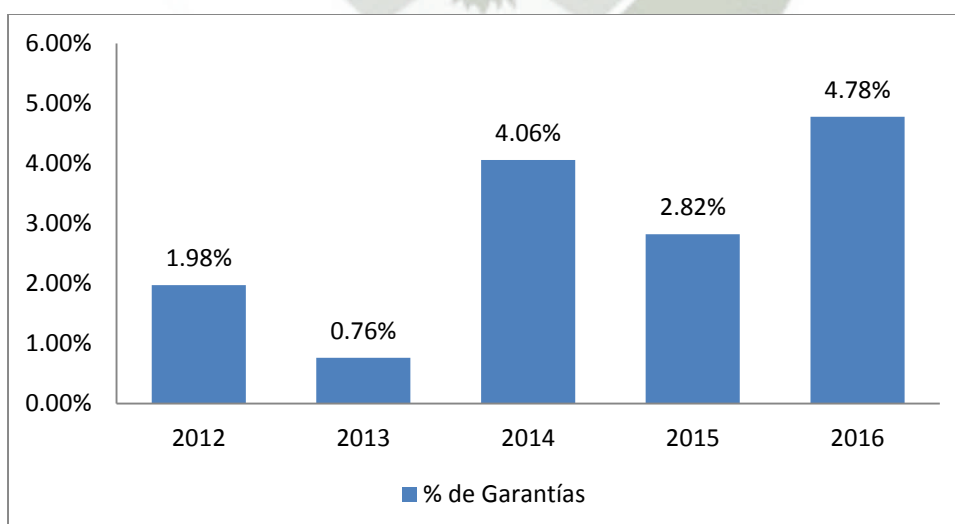
A continuación, se presenta el resumen de servicios atendidos y las garantías respectivas por año.

Cuadro 22 Total de Servicios Ejecutados de Calidad y Garantías

Año	Servicios de Calidad	Garantías	Total de Servicios Ejecutados	% de Garantías
2012	397	8	405	1.98%
2013	392	3	395	0.76%
2014	402	17	419	4.06%
2015	413	12	425	2.82%
2016	438	22	460	4.78%

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Grafico 5: Resumen Garantías Atendidas



Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Podemos observar que las garantías no siguen una tendencia definida a comparación de la cantidad de servicios atendidos, donde sí se denota un crecimiento.

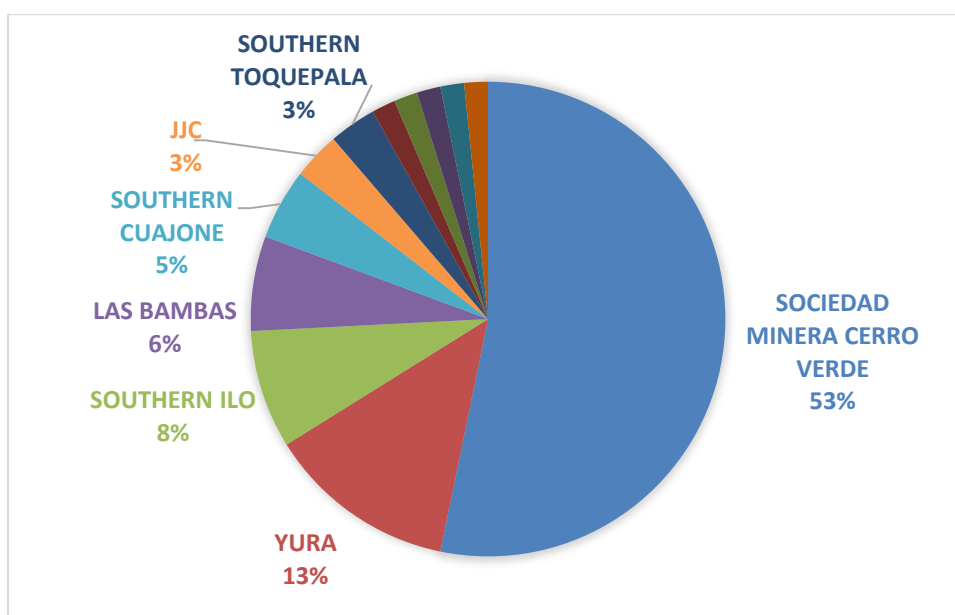
Además de que se puede notar que en el último año es donde se ha tenido mayor porcentaje de garantías, llegando casi a un 5% del total de servicios atendidos. Lo cual está estrechamente relacionado a la cantidad de servicios atendidos, ya que, en el año 2016, fue el año en que más servicios se atendió hasta ahora.

Además, a lo largo de estos 5 años se puede ver que:

Cuadro 23 Total de Servicios Ejecutados y Garantías

CLIENTE	GARANTÍAS	%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	33	53%
YURA	8	13%
SOUTHERN ILO	5	8%
LAS BAMBAS	4	6%
SOUTHERN CUAJONE	3	5%
JJC	2	3%
SOUTHERN TOQUEPALA	2	3%
ANTAPACCAY	1	2%
EL BROCAL	1	2%
MINSUR	1	2%
SUPERMIX	1	2%
XSTRATA TINTAYA	1	2%
TOTAL	62	100%

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Grafico 6: Total de Servicios Ejecutados


Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

El 53% del total de garantías dadas durante el periodo 2012 – 2016, pertenecen a Cerro Verde y el 13% a Yura, las cuales son las contratistas a las que más servicios se les ha brindado, y son también las contratistas con las que se mantuvo un contrato fijo.

3.2.6. TIEMPO DE RESPUESTA

El tiempo de respuesta ante las distintas solicitudes de servicios en esta empresa está estrechamente relacionado a la cantidad de servicios entregados a las distintas entidades mineras, es decir, con las contratistas que se mantiene un contrato formal, el tiempo de respuesta y atención es inmediata.

Con respecto al resto de contratistas, va variando de acuerdo a la disponibilidad y tiempo del personal.

En el siguiente cuadro se puede apreciar el tiempo de respuesta con respecto a los servicios atendidos en el periodo

2016, que es el más cercano a la realidad actual en tiempo de respuesta de la empresa.

Cuadro 24 Tiempo de Respuesta ante Solicitudes

EMPRESA	CANTIDAD DE SERVICIOS ATENDIDOS	%	Tiempo de Respuesta
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	186	42.47%	Inmediato
EL BROCAL	52	11.87%	1-2 días
LAS BAMBAS	42	9.59%	1-2 días
YURA	38	8.68%	2-4 días
ANTAPACCAY	26	5.94%	2-4 días
MINSUR	19	4.34%	2-4 días
SOUTHERN PERÚ	15	3.42%	4-5 días
OTROS	10	13.70%	5 a más días

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Con la finalidad de respetar los contratos actuales más importantes es que se tiene que dar prioridad a la atención de servicios solicitados por Cerro Verde en sus paradas de planta programadas, y de ahí se dispone del resto de tiempo y personal disponible para atender los demás requerimientos.

3.2.7. PENALIDADES

Con respecto a las penalidades, debido a inconvenientes por tema de tiempos, es que, en el año 2016, Cerro Verde aplicó la siguiente penalidad con la cual se está cargando hasta el día de hoy.

De acuerdo al contrato firmado a inicios del 2016, si un pedido de compra de mercadería no es entregado en un plazo máximo de 15 días, se aplicará una penalidad del 10% a favor de Cerro Verde.

Cuadro 25 Penalidad Debido a Retraso

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO US\$	SUB TOTAL	PENALIDAD – 10%	TOTAL US\$
ESCOBILLA CIRCULAR	10	30	300	(-30)	270

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 26 Fecha de Entrega y Retraso

Fecha de Entrega	Retraso en días
01/04/2017	+30 días

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Esta penalidad fue causada debido a que por atender esta orden de compra de manera muy apresurada y sin hacer coordinaciones previas con logística y almacén, se aceptó sin verificar el stock disponible de la herramienta solicitada.

Ante todos los inconvenientes para la entrega de esta mercadería, y el retraso de más de un mes, es que Cerro Verde ha aplicado esta sanción como un descuento a favor de ellos.

Por otro lado, con respecto a los servicios entregados, de acuerdo al contrato firmado con Cerro Verde, luego de la culminación de un servicio, se tiene un tiempo máximo de 10 días para presentar su respectivo informe, si este plazo no se cumple, Cerro Verde hará el descuento del 5% del costo total del servicio ejecutado.

Cuadro 27 Detalle de Costo del Servicio

CONCENTRADORA	DETALLE	COSTO DEL SERVICIO
CHANCADO PRIMARIO	C1-FEEDER 22: CAMBIO Y EMPALME DE FAJA DE LONA DE 84".	US\$ 6,041.00

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial
Elaboración Propia

Cuadro 28 Detalle de Costo de Garantía

FECHA DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	FECHA DE PRESENTACIÓN DE INFORME	DÍAS DE RETRASO	COSTO DEL SERVICIO US\$	PENALIDAD (-5%)	COSTO FINAL DEL SERVICIO US\$
02/03/2017	24/03/2017	12	6,041.00	302.05	5,738.95

Fuente: Programa interno de Servicios LAZD de la Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

Esta penalidad fue causada, debido a que no había el personal necesario para realizar el informe de trabajo, debido a que todos se encontraban de viaje en alguna parada programada,

3.3. ANALISIS DE PROCESOS

Al momento de entregar un servicio a un contratista se puede observar que existen numerosas actividades antes de que el servicio solicitado pueda ser entregado de manera correcta.

Pero, dentro de las más resaltantes antes de empezar un servicio se encuentra:

- Recepción y cotización del requerimiento de un servicio
- Preparación de personal, herramientas y equipos para un servicio

3.3.1. PROCESO DE RECEPCION Y COTIZACIÓN

A continuación, se presenta el Diagrama de Análisis de Procesos para la primera actividad principal, que es la recepción y cotización del requerimiento de un servicio.

Se obtuvieron los tiempos por cada proceso gracias a un promedio que se obtuvo luego de un conteo a lo largo de 5 días durante 3 horas cada día. Así se pudo obtener el aproximado con respecto a las actividades mencionadas líneas abajo.



Esquema 3 DAP de Recepción y Cotización

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO									
EMPRESA:	AQP INDUSTRIAL			ACTIVIDAD:					
DIAGRAMA HECHO POR:	DELGADO, FIORELLA			PÁGINA:					
RESUMEN									
ACTIVIDAD	ACTUAL			PROPUESTA		DIFERENCIA			
Operación	7								
Transporte	7								
Demora	3								
Inspección	0								
Almacenaje	0								
ACTIVIDAD	C	D (m)	T (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
	u	m	min	○	⇒	D	□	▽	
Recepción de Requerimiento									
Envío de propuesta a Gerencia			24						
Envío de propuesta a Jefe de Servicios			19						
Evaluación de requerimiento solicitado			36						El requerimiento primero debe ser evaluado por el Jefe de Servicios
Armado de Datos para cotizar requerimiento			22						Se debe evaluar la magnitud del proyecto a cotizar
Envío de Datos a área de costos			5						
Armado de propuesta			42						
Envío de propuesta a Jefe de Servicios			4						
Revisión y corrección de propuesta			41						Se hacen las correcciones respectivas por parte del Jefe de Servicios
Regresa propuesta a área de costos			5						
Modificación de correcciones			30						
Envío de propuesta a Gerencia			6						
Revisión de propuesta			15						Gerencia hace revisión del requerimiento
Última corrección de propuesta			8						
Regresa propuesta a área de costos			5						
Últimas modificaciones			17						
Envío de propuesta final a cliente			9						

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

El esquema anterior representa el flujo de armado de una propuesta para un cliente convencional.

Como se puede observar antes de poder enviar una solicitud de cotización esta debe pasar por múltiples filtros, y revisiones lo cual hace que el proceso llegue a tardar más de lo debido antes de que pueda llegar la propuesta final al cliente.

Cuadro 29A Análisis de Problemas y Posibles Causas del Diagrama de Análisis del Proceso de Recepción y Cotización

ACTIVIDAD	PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS
Recepción de Requerimiento	-	-
Envío de propuesta a Gerencia		
Envío de propuesta a Jefe de Servicios		
Evaluación de requerimiento solicitado	Existe una demora para el inicio de la evaluación de los requerimientos de cotización. Debido a que este es primero revisado y evaluado por el jefe de servicios el cual debe hacer, luego de poder darse un poco de tiempo para poder revisar si será posible su atención, además de ver disponibilidad de personal.	No es la única responsabilidad por parte del Jefe de Servicios. Existe una mala distribución de funciones y sobrecarga laboral
Armado de Datos para cotizar requerimiento	Demora en la evaluación del requerimiento. El requerimiento es hecho por el Jefe de Servicios. Debe evaluar todos los aspectos técnicos que están involucrados en el servicio solicitado, lo cual toma un tiempo considerable para poder armar una propuesta certera.	Cada servicio es único y debe ser evaluado de manera individual de acuerdo a los problemas que necesite solucionar el cliente, lo cual toma un tiempo considerable, además algunas veces se debe consultar con técnicos especialistas que ya tienen experiencia en campo para poder armar una mejor propuesta.
Envío de Datos a area de costos		

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

**Cuadro 29B Análisis de Problemas y Posibles Causas del Diagrama de
Análisis del Proceso de Recepción y Cotización**

ACTIVIDAD	PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS
Armado de propuesta	Demora en armado de propuesta. Debido a que la persona encargada de costos y presupuestos debe primero leer y analizar los datos recibidos y evaluar la mejor manera de acomodarlos y costearlos	La persona de costos no participa en el armado de la propuesta, causa desorientación
Envío de propuesta a Jefe de Servicios		
Revisión y corrección de propuesta	Demora en primera revisión de propuesta. Evaluación de la cotización recibida, revisión de parámetros técnicos y corrección de posibles errores que haya habido al momento de armar la propuesta	Debido a que la persona de costos no participó en el armado de la propuesta, se debe revisar si la cotización es correcta. Verificar si los datos fueron correctamente distribuidos. Además de que la revisión por el Jefe de Servicios demora repetidamente debido a que no es la única función que debe cumplir en ese momento.
Regresa propuesta a área de costos		
Modificación de correcciones		
Envío de propuesta a Gerencia		
Revisión de propuesta	Demora en atención de revisión de propuesta por parte de Gerencia. Todo tipo de cotización debe pasar primero por gerencia y tener su visto bueno.	No es la única responsabilidad de Gerencia en esos momentos
Ultima corrección de propuesta	Demora en generación final de propuesta. Es bastante común que las cotizaciones antes de ser enviadas se les haga una o varias modificaciones para que el precio sea del agrado de Gerencia.	Todas las cotizaciones deben tener el visto bueno de gerencia antes de ser enviadas, gerencia hace las modificaciones que vea por conveniente.
Regresa propuesta a área de costos		
Últimas modificaciones	Demora en las últimas modificaciones. Se debe acomodar todos los parámetros de costos en caso sea necesario.	Puede que la propuesta haya cambiado por completo, como puede que no haya variado mucho.
Envío de propuesta final a cliente		

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

Como se puede observar, todas las propuestas deben pasar por varias rigurosas revisiones antes de poder tener una versión final de las mismas y poderlas enviar al cliente solicitante. Hay una demora en la generación de propuesta debido a que, por parte del jefe de servicios, debe atender otras responsabilidades a la par de ver requerimientos de cotización; y por parte de gerencia debido a que toda decisión final debe ser tomada por ellos, aun así no sea parte de sus funciones principales.

3.3.2. PROCESO DE PREPARACIÓN DEL SERVICIO

A continuación, se presenta un Diagrama de Análisis de Procesos luego de que una solicitud de cotización ha sido aceptada por parte del cliente. Esto ocurre en el momento que una orden de compra es enviada como aceptación.

De la misma manera que el proceso anterior, se obtuvieron los tiempos por cada proceso gracias a un promedio que se obtuvo luego de un conteo a lo largo de 5 días durante 3 horas cada día. Así se pudo obtener el aproximado con respecto a las actividades mencionadas líneas abajo.

Esquema 4A DAP de Preparación de un Servicio.

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO									
EMPRESA:	AQP INDUSTRIAL			ACTIVIDAD:					
DIAGRAMA HECHO POR:	DELGADO, FIORELLA			PÁGINA:					
RESUMEN									
ACTIVIDAD	ACTUAL			PROPUESTA			DIFERENCIA		
Operación	14								
Transporte	12								
Demora	1								
Inspección	5								
Almacenaje									
ACTIVIDAD	C	D (m)	T (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
	u	m	min	○	➡	□	▣	▼	
Recepción de Orden de Compra de Servicio				○					
Verificación de personal disponible			49						
Distribución de personal de acuerdo a servicio			51						
A secretaria			5						
Verificación de documentos por personal necesarios			52						
A gerencia			3						
Revisión de personal seleccionado			32						
Pago de viáticos			21						Por parte de gerencia
A secretaria			3						
Última verificación de documentos de personal			18						
Envío de documentos solicitados			12						A jefe de servicios
Verificación de vehículos disponibles			54						
Distribución de vehículos de acuerdo a servicio			20						
A logística			4						
Verificación de documentos necesarios por vehículo			41						
A gerencia			3						
Revisión de vehículos seleccionados			13						Se realizan cambios necesarios por parte de gerencia
Pago de mantenimientos necesarios			17						
A logística			4						
Última verificación de documentos de vehículos			12						
Envío de documentos necesarios			10						A jefe de servicios
Revisión de herramientas e insumos disponibles			27						
Distribución de herramientas e insumos de acuerdo a servicio			36						
A almacén			3						

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

Esquema 4B DAP de Preparación de un Servicio.

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO									
EMPRESA:	AQP INDUSTRIAL			ACTIVIDAD:					
DIAGRAMA HECHO POR:	DELGADO, FIORELLA			PÁGINA:					
ACTIVIDAD	C	D (m)	T (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
	u	m	min	○	⇒	D	□	▽	
Verificación de stock de herramientas e insumos			30						Por jefe de servicios
A logística			5						
Hacer requerimientos de compras			16						
A gerencia			4						
Visto bueno de compra			8						
Pago/depósito para compras			17						
A logística			3						
Última verificación de herramientas e insumos			21						

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

Como se puede observar en el cuadro anterior, casi todas las responsabilidades sobre la ejecución de un servicio, desde la parte de ingeniería hasta logística, recaen sobre el jefe de servicios, que es el encargado de dar los alcances necesarios. Pero a pesar de esto, por parte de gerencia puede hacer y deshacer todo el trabajo ya planeado.

**Cuadro 30A Análisis de Problemas y Posibles Causas del Diagrama de
Análisis del Proceso de Preparación de un Servicio**

ACTIVIDAD	PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS
Recepción de Orden de Compra de Servicio		
Verificación de personal disponible	Demora en verificar el personal disponible. El trabajo lo realiza una sola persona, en este caso lo realiza el jefe de servicios, que debe llamar uno por uno a cada supervisor de campo	Se debe llamar uno a uno a los supervisores de campo para verificar si su grupo de trabajo estará disponible para la fecha solicitada. Dependiendo del trabajo que se esté realizando en esos momentos, para así poder programar al personal disponible
Distribución de personal de acuerdo a servicio		
A secretaria		
Verificación de documentos por personal necesarios	Demora en verificación de documentación. Este trabajo es realizado por una sola persona, no es la única responsabilidad de secretaria en esos momentos.	El sistema con el que trabaja secretaria no le deja evaluar de manera rápida si el personal está habilitado. Además de verificar la habilitación de personal, por parte de secretaria se encuentra realizando más funciones como generación de pases de ingreso a mina, envío de documentación necesaria a la contratista, etc.
A gerencia		
Revisión de personal seleccionado	Demora en revisión de personal. Se revisa nuevamente uno por uno el personal que se mandará, puede que se hagan cambios pequeños en la programación como puede que se haga un cambio total de personal.	Se hacen modificaciones por parte de gerencia del personal que será citado, no es su única responsabilidad en el momento.
Pago de viáticos	Demora en depósitos. Todos los pagos necesarios por realizar son revisados por gerencia, puede rechazar como aceptar tantos pagos como vea por conveniente.	Todos los pagos los realiza gerencia. Esta función no debería ser realizada por esta área
A secretaria		
Última verificación de documentos de personal		
Envío de documentos solicitados		
Verificación de vehículos disponibles	Demora en verificación de disponibilidad de vehículos. Revisión individual de cada vehículo, se verifica si los vehículos se encuentran operativos o si sufrieron alguna falla. No es la única responsabilidad en ese momento de la persona encargada.	Se debe coordinar con supervisores de campo para ver si los vehículos en uso estarán disponibles para la fecha solicitada. Esta función la realiza una sola persona, además de no ser su única responsabilidad, ya que es la misma persona encargada de logística y compras. Además de que la misma persona es la encargada de generar citas para mantenimientos vehiculares en caso sea necesario.

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

**Cuadro 30B Análisis de Problemas y Posibles Causas del Diagrama de
Análisis del Proceso de Preparación de un Servicio**

ACTIVIDAD	PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS
Distribución de vehículos de acuerdo a servicio		
A logística		
Verificación de documentos necesarios por vehículo	Demora en obtener documentación necesaria por vehículo.	Cada vehículo está habilitado para ciertas mineras, debe levantar observaciones y hacerse mantenimiento. Este trabajo es realizado por la misma persona que ve los requerimientos logísticos
A gerencia		
Revisión de vehículos seleccionados	Demora en verificación de vehículos. Se pueden hacer pocos como muchos cambios en la distribución de vehículos asignados para cada trabajo.	Gerencia realiza cambios finales de vehículos ya dispuestos, de acuerdo a su criterio.
Pago de mantenimientos necesarios		
A logística		
Última verificación de documentos de vehículos		
Envío de documentos necesarios		
Revisión de herramientas e insumos disponibles	Demora en revisión de herramientas e insumos. El trabajo no lo realiza personal de logística, sino es realizado por Jefe de Servicios	Debe ser hecha por jefe de servicios, no es su única responsabilidad. Se llama a todo el personal que se encuentra en mina para ver si el equipo que está en uso estará disponible para la fecha solicitada.
Distribución de herramientas e insumos de acuerdo a servicio	Toda la distribución debe ser hecha por Jefe de servicios según requerimiento	Jefe de Servicios es encargado de esta responsabilidad
A almacén		
Verificación de stock de herramientas e insumos		Jefe de Servicios Debe ir hasta almacén para hacer verificación de herramientas e insumos disponibles en ese momento y dar las indicaciones sobre lo que se va a requerir llevar según el servicio solicitado y si es que se requiere comprar más insumos.
A logística		
Hacer requerimientos de compras	Proveedores tardan en contestar, o hay demoras en realizar solicitudes de cotización	Persona que hace requerimientos de compras es la misma persona que en logística y la misma que verifica la documentación de vehículos, tiene sobrecarga de actividades.
A gerencia		
Visto bueno de compra	Demora en realizar compras necesarias de insumos. Se pueden negar como aceptar pedidos de compra.	Todos los requerimientos de compra deben ser aprobados primero por gerencia.
Pago/depósito para compras		
A logística		
Última verificación de herramientas e insumos		

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

Se puede observar que la entrega de un servicio gira alrededor de dos entidades, las cuales son el jefe de servicios que se encarga de la ingeniería detrás de un servicio; y en torno a gerencia, quien es quien hace y deshace, y toma la última decisión en todos los aspectos antes de que el servicio pueda proceder, desde distribución de personal, hasta compras.

3.4. ANALISIS DE CAPITAL HUMANO

Como parte del análisis dentro de la empresa en mención, se vio la necesidad de conocer cuál es el punto de vista de los trabajadores actuales de la empresa acerca de cómo es que se está gestionando actualmente sus funciones y responsabilidades, gestión administrativa actual, entre otros; para poder analizar desde adentro y con más detalle cuál es la problemática de la Empresa.

Para esto, se realizó una entrevista al actual Jefe de Servicios y una encuesta a todo el personal administrativo que está involucrado en los procesos anteriormente descritos.

3.4.1. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN

A continuación, se indica el proceso que se ha tomado para la toma, procesamiento y análisis de los resultados obtenidos:

- Presentación y explicación al área de gerencia sobre la finalidad de las entrevistas y encuesta.
- Coordinación con personal administrativo acerca de fechas y horario para realizar encuestas.
- Presentación del cuestionario ante área de Gerencia para su previa aprobación.
- Explicación al personal administrativo acerca del cuestionario.

- Procesamiento y análisis de datos.
- Presentación ante Gerencia de los temas a tocar en la entrevista para su previa aprobación.
- Coordinación con jefe de servicios acerca de fechas y horario para su entrevista personal.
- Explicación a Jefe de servicios acerca de Temas a tocar.
- Procesamiento y análisis de datos.
- Obtención de resultados y análisis.

Los datos a procesar, los cuestionarios y la entrevista, se encuentran en el Anexo 2 y 3.

Cuadro 31 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Presentación y explicación al área de Gerencia sobre la finalidad de las entrevistas y encuesta													
Coordinación con personal administrativo acerca de fechas y horario para realizar encuestas													
Presentación del cuestionario ante área de Gerencia para su previa aprobación													
Explicación al personal administrativo acerca del cuestionario													
Procesamiento y análisis de datos													
Presentación ante gerencia de los temas a tocar en la entrevista para su previa aprobación													
Coordinación con Jefe de Servicios acerca de fechas y horario para su entrevista personal.													
Explicación a Jefe de Servicios acerca de temas a tocar en entrevista													
Procesamiento y análisis de datos													
Obtención de resultados y análisis													

Fuente: Elaboración Propia

3.4.2. METODOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios y entrevistas con la finalidad de que se pueda recabar información de manera rápida y sencilla, con el fin de poder hallar respuestas a nuestra investigación.

Se escogió como población a encuestar a todo el personal administrativo involucrado en los procesos de, Cotización del servicio y Preparación del Servicio.

Se utilizaron técnicas estadísticas para organizar y analizar toda la data obtenida.

Se realizó la tabulación y análisis de cada una de las preguntas. Se utilizó el Excel para el procesamiento de todos los datos obtenidos.

Se realizó un análisis de todo el contexto y se obtuvo los resultados que se presentan a continuación.

3.4.3. ENTREVISTA

Para esta entrevista, se tomó como sujeto al actual Jefe de Servicios, debido a la experiencia que posee, ya que lleva laborando más de 5 años dentro de La Empresa, además que este conoce a profundidad todos los temas que afectan actualmente a La Empresa debido a que los ha vivido a lo largo de toda su trayectoria en La Empresa.

Cuadro 32 Entrevista, Tema Carga Laboral

Tema: Carga laboral	
Subtema	Conclusión
- Distribución de tiempo	Cuando hay cargas grandes de trabajo el tiempo no alcanza
- Distribución de funciones	Debido al crecimiento que tuvo la empresa la carga de trabajo ha aumentado y una persona ya no puede ser multifunción como antes. Se necesita más apoyo, para poder rendir bien y cumplir con todas las exigencias.
- Estrés laboral	Al momento en que se juntan varios servicios en simultáneo, se vuelve muy estresante por la falta de ayuda. Hay que preparar y cumplir con todas las exigencias de los clientes, también cuando se presentan emergencias.

Fuente: Entrevista al Personal de AQP Industrial

Elaboración Propia

Cuadro 33 Entrevista, Tema Horas Extra

Tema: Horas Extra	
Subtema	Conclusión
-Posibles causas y soluciones	Es necesario volver a analizar cada puesto y las funciones que realiza el personal, para que el trabajo pueda ser más fluido. Ayudaría a que el trabajador esté menos estresado, se haga mejor el trabajo, haya menos cese de personal.

Fuente: Entrevista al Personal de AQP Industrial

Elaboración Propia

Cuadro 34 Entrevista, Tema Gestión Administrativa Actual

Tema: Gestión Administrativa Actual	
Subtema	Conclusión
- Principales fallas	Hace falta evaluación de puestos, definir bien responsabilidades de cada puesto para que el trabajo se pueda realizar mejor y más fluido. Definir administradores para cada contrato importante, para que le pueda hacer un correcto seguimiento durante toda la gestión de un servicio
- Decisiones tomadas actualmente	Se ha contratado personal recientemente, pero sigue haciendo falta ayuda para algunas tareas, para que el flujo de trabajo sea más eficiente
- Funcionamiento actual de la empresa	Falta definir áreas de trabajo, o responsabilidades específicas para cada puesto. Que una persona ya no sea multifunción. Un área de recursos humanos es necesaria para estructurar y mejorar varios aspectos internos
- Capacitación de personal	Actualmente al único personal que se le ha capacitado es al técnico, pero esta capacitación se recibe una vez al año. Para el personal administrativo no existen estas capacitaciones, cada uno se vale de sus propios conocimientos.

Fuente: Entrevista al Personal de AQP Industrial

Elaboración Propia

Cuadro 35 Entrevista, Tema Atención de Servicios

Tema: Atención de Servicios	
Subtema	Conclusión
- Cantidad de Servicios	La empresa ha crecido considerablemente, no es la misma de hace 5 años. Ahora se atienden a muchos más clientes, incluso en simultáneo. Los clientes son cada vez más exigentes.
- Calidad de Servicios	Anteriormente no se tenía casi nunca reclamos por garantía, ahora estamos teniendo cantidades considerables de reclamos. Todo parte desde su preparación, que involucra el trabajo en oficina, ver requerimientos, disponibilidad de personal, etc.
- Tiempo de respuesta	Anteriormente se podía atender a todas las solicitudes de nuestros clientes, ahora se deben rechazar algunas debido a que no tenemos capacidad para su atención, tanto en personal técnico como administrativo.

Fuente: Entrevista al Personal de AQP Industrial

Elaboración Propia

Gracias a la entrevista realizada al actual Jefe de Servicios, se pueden resaltar varios puntos importantes que afectan actualmente al desempeño general de La Empresa, tales como:

Debido a las grandes cargas de trabajo con las que se cuenta ahora y debido al crecimiento que ha tenido la empresa en estos años, es que se desprenden algunos problemas tales como la distribución actual de funciones, donde el personal debe realizar las funciones de 2 o más personas; también el tiempo diario designado para realizar las funciones queda corto debido a la carga laboral; y todo esto también conlleva a que el estrés laboral sea un factor que está presente de manera constante.

Lo que también va de la mano con las horas extras que tiene que realizar el personal actual de manera constante.

Se denotó que es necesaria la evaluación actual de cada puesto y sus responsabilidades para poder tener clara la cantidad de personal de apoyo nuevo que se debe contratar.

También es necesaria la evaluación actual de los puestos de trabajo y responsabilidades actuales para poder mejorar los tiempos de respuesta ante las distintas exigencias de los contratistas, poder responder bien a los contratos actuales y tener una mejor respuesta ante cualquier emergencia que pueda surgir. Esto también está ligado al trabajo administrativo y de preparación que se debe realizar antes de entregar un servicio, que éste se pueda realizar de una mejor manera, que el personal no se encuentre en apuros preparando ya sea la documentación o materiales necesarios; y con esto poder reducir la cantidad de garantías solicitadas por trabajos que no fueron entregados de manera correcta.

3.4.4. ENCUESTA

Para poder recopilar mayor cantidad de información y así realizar posteriormente un análisis más acertado acerca de la situación actual de La Empresa es que se aplicará un cuestionario diseñado específico para recabar la información necesaria.

La población y muestra que se tomará para aplicar la encuesta es todo el personal administrativo de La Empresa debido a que es una cantidad de personas reducidas.

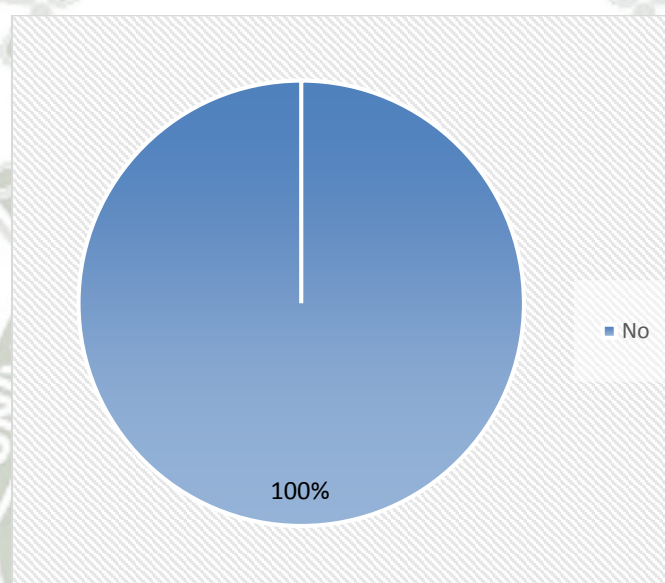
El cuestionario aplicado será con preguntas cerradas para poder obtener resultados más concretos.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta tomada al personal administrativo de La Empresa.

Pregunta 1: tengo manuales de procedimientos que indiquen claramente mis funciones.

El objetivo de esta pregunta fue averiguar si es que dentro de la empresa contaban con un manual de funciones, considerando de que si en algún momento el trabajador tenga que ser reemplazado o se retire, la nueva persona que entre sepa exactamente qué funciones tiene y cómo las debe realizar.

Gráfico 7 Manuales de procedimientos



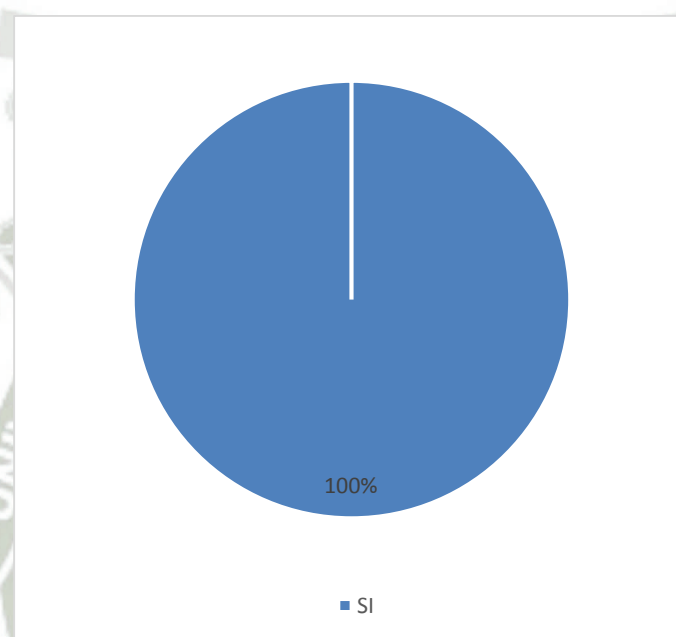
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Como podemos observar, el 100% de las personas encuestadas respondieron que no cuentan con un manual de procedimientos que indique las funciones de su puesto. Eso quiere decir que al momento que un trabajador sea reemplazado o se necesite personal nuevo, este no tendrá de dónde guiarse para poder cumplir con todas las responsabilidades que la anterior persona realizaba. Tendrá que pasar por un proceso de aprendizaje más largo.

Pregunta 2: tengo una noción clara de todas las funciones que debo realizar.

El objetivo de esta pregunta fue para tener en claro si es que las personas que se encuentran laborando actualmente en La Empresa tienen claro todas las responsabilidades que tienen asignadas, y las funciones que deben realizar, sean parte de su descripción de puesto, o no.

Gráfico 8 Noción de Funciones a realizar



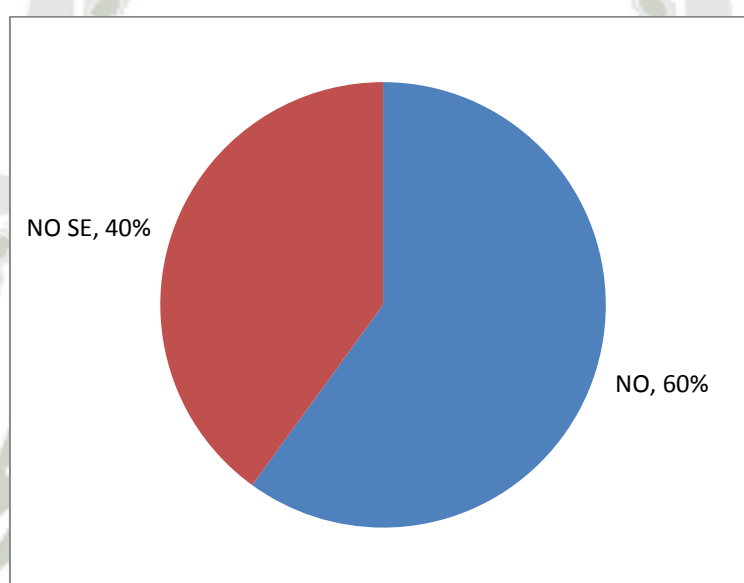
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Como se puede observar todos los trabajadores encuestados tienen una noción clara de sus responsabilidades. Esto pudo haberse adquirido a lo largo del tiempo que han laborado dentro de La Empresa, donde gracias a la experiencia que tienen ahora, es claro para ellos todas las responsabilidades que tienen, sean parte de las funciones de su puesto, o no.

Pregunta 3: cuento con todos los recursos suficientes para realizar mis tareas.

El objetivo de esta pregunta fue verificar si el personal cuenta con los recursos necesarios para poder cumplir con todas sus obligaciones, ya sea programas de computación, conocimientos, información a su alcance, etc.

Gráfico 9 Recursos para realizar tareas

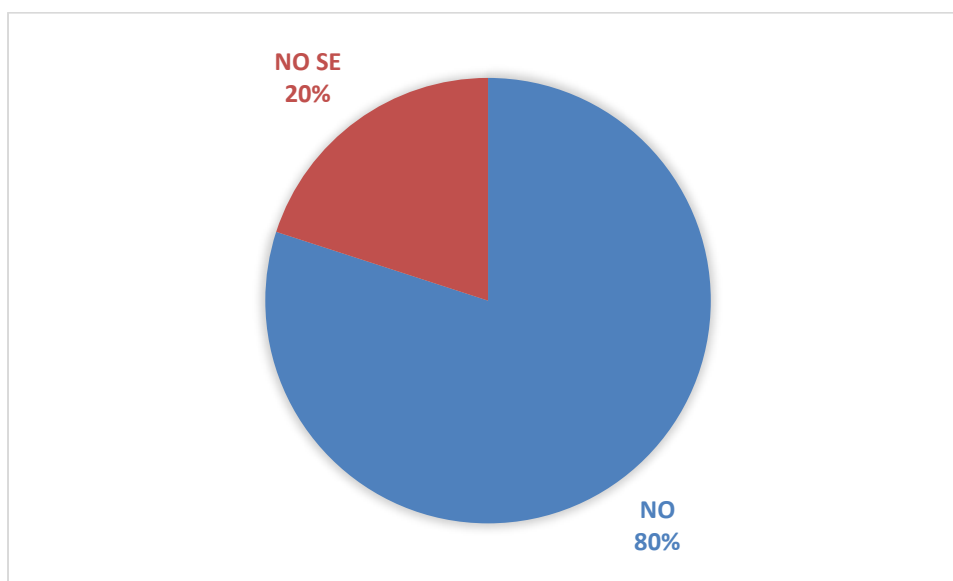


Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Podemos ver que el 60% del personal encuestado siente que no cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo, mientras que el resto (40%) no está seguro si cuenta con las herramientas o no. De esto podemos ver que el personal encuestado no sólo necesita apoyo, sino que también necesitan más recursos, como programas de computación, tiempo, conocimientos, para poder realizar de una manera más eficiente todas sus labores.

Pregunta 4: la distribución de trabajo es la adecuada.

El objetivo de esta pregunta fue determinar si es que el personal trabajador sentía que la distribución actual de trabajo es la adecuada, considerando todas las condiciones, responsabilidades y tiempo para realizarlas.

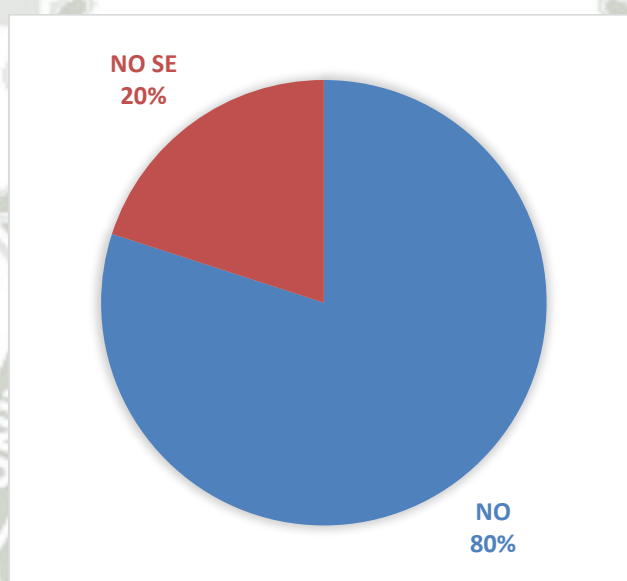
Gráfico 10 Distribución adecuada de trabajo

Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Podemos observar que gran parte del personal siente que la distribución del trabajo actual no es la adecuada. Esto puede deberse a que repetidas veces muchos de ellos han tenido que recurrir a horas extra para poder terminar todas sus responsabilidades. El resto que no está seguro de ello, puede deberse a que luego de tanto tiempo de realizar siempre las mismas tareas ya se les hizo costumbre y no están seguros si es la manera correcta en que deberían estar distribuidas sus responsabilidades o no.

Pregunta 5: el ritmo habitual de trabajo es el adecuado.

El objetivo de esta pregunta fue determinar si es que el ritmo de trabajo, la cantidad de tareas, tiempo para realizar sus responsabilidades es el adecuado, si el ritmo les permite trabajar adecuadamente y de manera normal todo lo que tienen asignado.

Gráfico 11 Ritmo habitual de trabajo

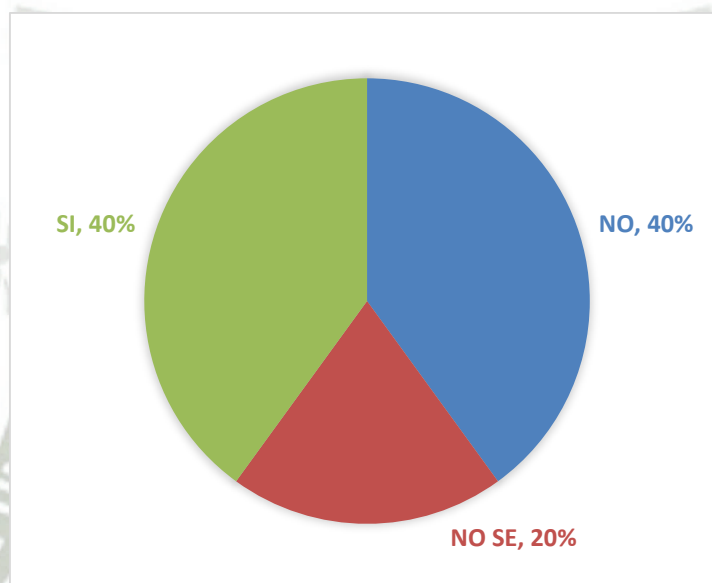
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

De la misma manera que en la pregunta anterior, podemos ver que el 80% del personal no siente que su ritmo de trabajo habitual sea el adecuado. Esto puede deberse a que siempre se encuentran trabajando de manera apurada, o sintiendo estrés durante su jornada. El 20% restante no está seguro de esto, esto puede deberse a que luego de mucho tiempo realizando siempre las mismas funciones con el mismo ritmo, ya no está seguro de si este es el ritmo adecuado que debería normalmente tener.

Pregunta 6: tengo suficientes momentos de descanso en mi jornada laboral.

El objetivo de esta pregunta fue determinar si es que el personal actual siente que durante toda su jornada tiene un poco de tiempo para poder relajarse en medio de todas sus actividades.

Gráfico 12 Descanso durante la Jornada Laboral



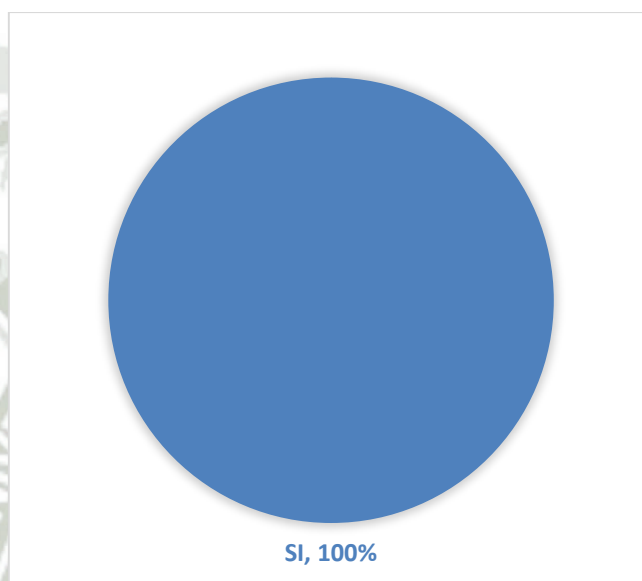
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Como se puede apreciar en el gráfico, el 40% de trabajadores siente que no tiene suficientes momentos de descanso, otro 40% siente que sí los tiene, mientras que el 20% restante no está seguro. Aquí es donde mejor se puede apreciar cómo es que las funciones están distribuidas. Unos trabajadores sienten que no tienen suficiente tiempo para descansar, mientras que otros sí lo tienen. Esto debido a que unos cargan con más responsabilidad que otros.

Pregunta 7: realizo funciones adicionales a las establecidas.

El objetivo de esta pregunta es averiguar si es que actualmente el personal de la empresa está realizando funciones adicionales a las que inicialmente se le dijeron que iba a realizar.

Gráfico 13 Funciones adicionales



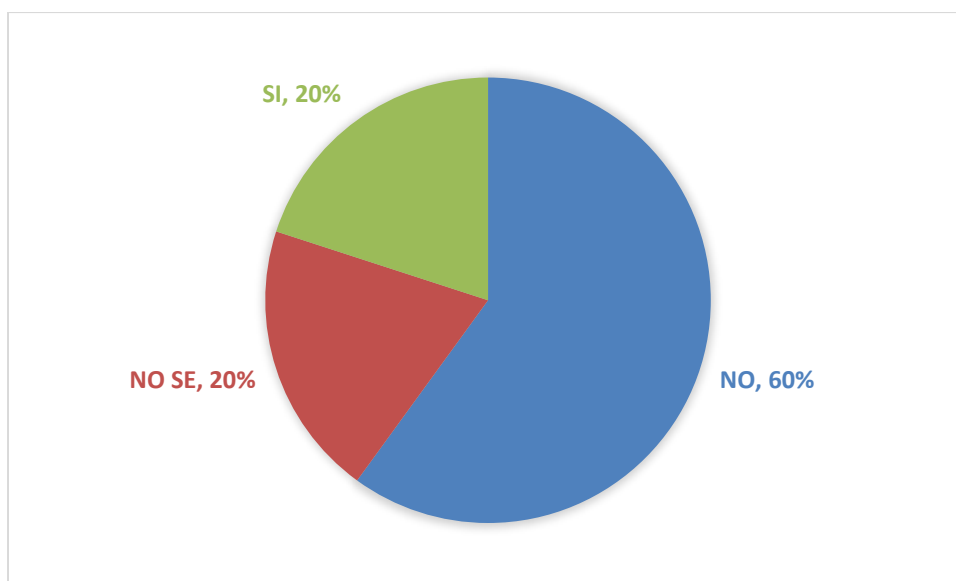
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Aquí en este gráfico podemos apreciar que el 100% del personal está consciente de que realiza funciones adicionales a las que en un principio se acordaron.

Pregunta 8: mi tiempo de trabajo asignado es el adecuado para las funciones que realizo.

El objetivo de esta pregunta es determinar si es que la jornada laboral normal, es la adecuada para terminar de realizar todas las responsabilidades que se le es asignado al personal.

Gráfico 14 Tiempo asignado de trabajo



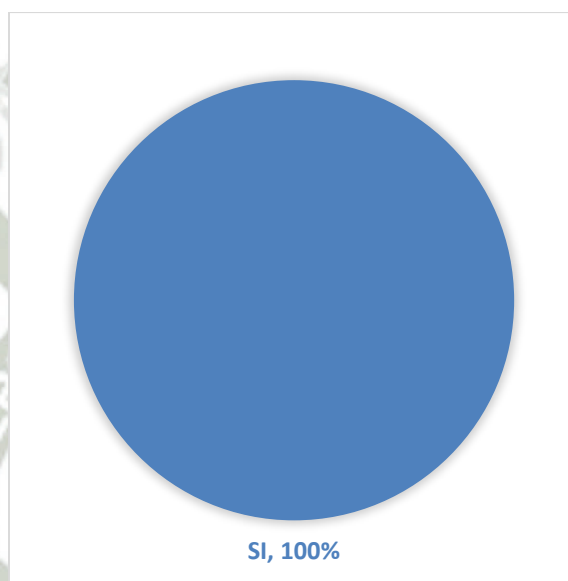
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Como podemos apreciar, el 60% de personal encuestado siente que el tiempo que tiene para realizar todas sus funciones no es suficiente. Mientras que el 40% restante, respuestas entre sí y no sé, sienten que sí les alcanza el tiempo o no están seguros de si su tiempo asignado es el correcto. Aquí resalta bastante la manera en que las funciones están distribuidas debido a que muchos trabajadores están copados con responsabilidades mientras que otros no tanto.

Pregunta 9: en más de una oportunidad he hecho horas extra.

El objetivo de esta pregunta fue averiguar si es que el personal actual en más de una oportunidad ha tenido que quedarse en oficina tiempo extra para poder terminar de realizar todas sus actividades.

Gráfico 15 Horas extra



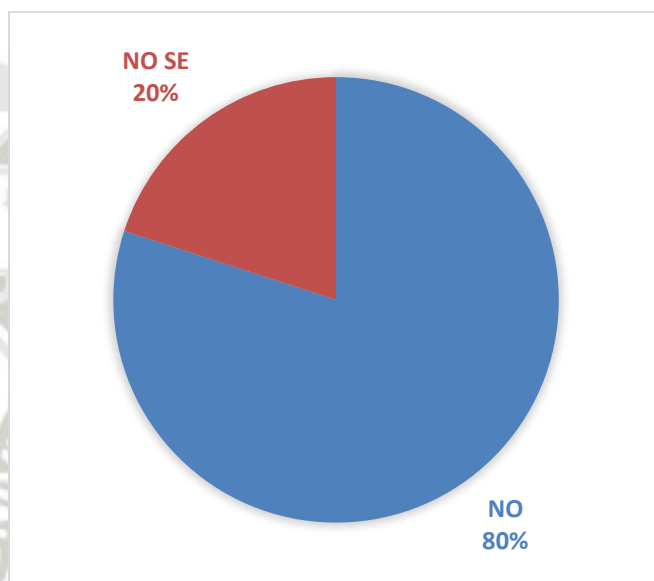
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Como podemos apreciar, el 100% de los trabajadores encuestados respondió que en más de una oportunidad ha tenido que quedarse tiempo extra trabajando para poder cumplir con todas sus responsabilidades asignadas.

Pregunta 10: siento que soy más eficiente trabajando durante horas extra.

El objetivo de la pregunta fue determinar si es que el personal, al encontrarse en sus horas extras, se sentía más motivado a terminar su trabajo, volviéndose más eficiente.

Gráfico 16 Eficiencia durante Horas extra.



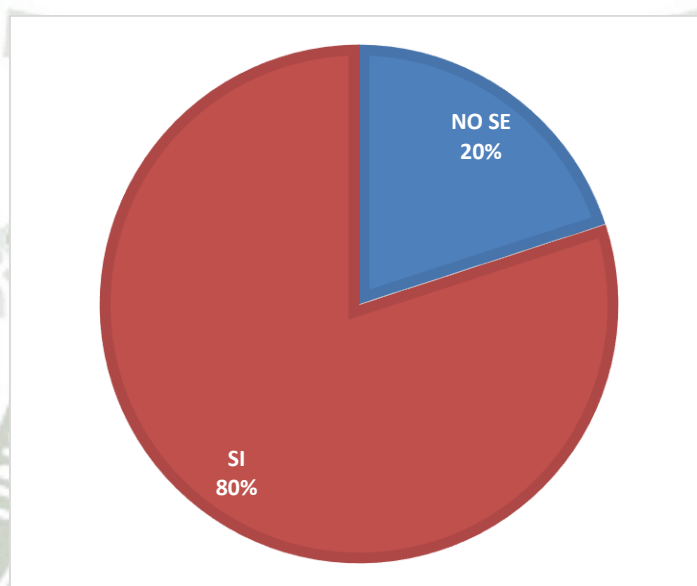
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Del total del personal encuestado, podemos ver que la gran mayoría no siente que sea más eficiente durante sus horas extra. Mientras que el 20% no está seguro de esto. Eso hace notar que los trabajadores no hacen horas extra por placer, sino porque por todas las funciones que realizan, no les alcanza el horario normal de trabajo para poder completar todas sus responsabilidades.

Pregunta 11: Siento que podría salir en mi horario normal de trabajo si, se contratara más personal de apoyo.

El objetivo de esta pregunta fue determinar si es que el personal sentía que si tenía un poco más de apoyo en la oficina, este podría terminar sus funciones dentro de su jornada de trabajo normal.

Grafico 17 Contratación de Personal de Apoyo



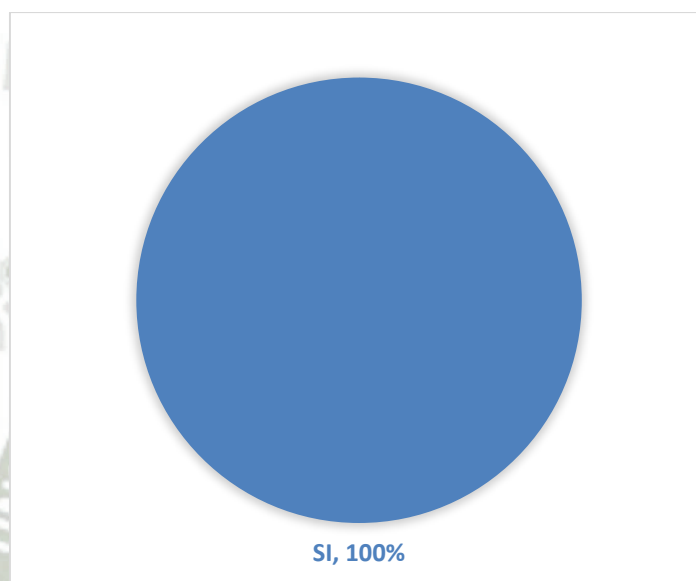
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Del total de trabajadores encuestados, el 80% piensa que podría salir en su horario normal de trabajo si se contratara a más personal de apoyo. Esto quiere decir que los trabajadores están conscientes de que la distribución de trabajo no es la adecuada, que necesitan apoyo para no realizar horas extra de manera repetitiva.

Pregunta 12: siento que podría salir en mi horario normal de trabajo si, me limitara a cumplir sólo mis funciones.

El objetivo de esta pregunta es ver si es que el personal actual piensa que podría salir en su horario normal si se limitara a cumplir sólo las funciones que se le fueron asignadas en un inicio.

Grafico 18 Limitación a cumplir sólo mis funciones



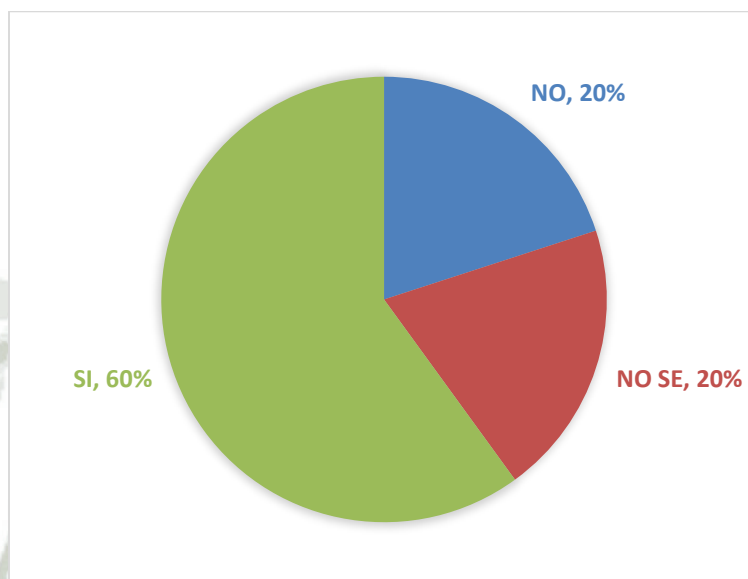
Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Como se puede observar, el 100% de empleados encuestados indicó que si es que sólo se limitaran a cumplir sus funciones podrían salir en su horario normal de trabajo. Con esto se ve de que están todos conscientes de que se necesita apoyo para no realizar horas extra y poder cumplir mejor su trabajo.

Pregunta 13: Siento que podría salir en mi horario normal de trabajo si, tuviera un manual de procedimientos.

El objetivo de esta pregunta es averiguar si el personal piensa que un manual de funciones es necesario para poder cumplir todas sus funciones en el horario normal de trabajo.

Grafico 19 Manual de procedimientos



Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

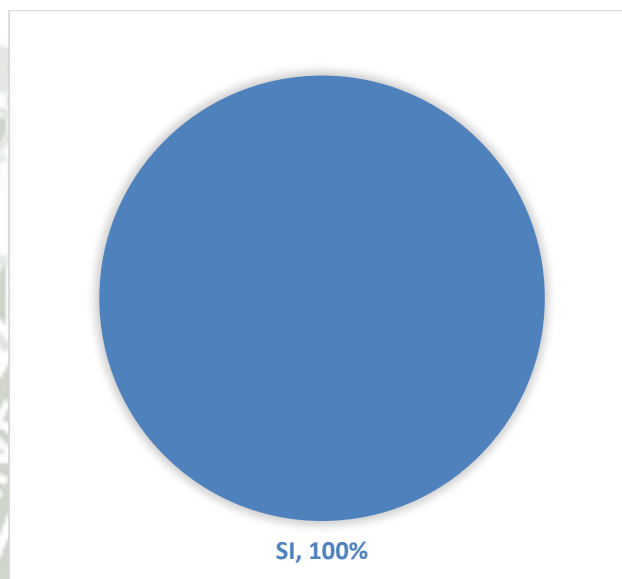
Podemos apreciar de que el 60% de los trabajadores siente que podría salir en su horario normal de trabajo si es que tuviera un manual de funciones, esto puede deberse a que posiblemente durante su jornada laboral se les delega funciones extra las cuáles no saben cómo realizarlas y esto les genera demoras ya que deben ingeniárselas para poder cumplir con lo asignado.

El restante 40%, (20% no, 20% no sé) no sabe o siente que no es necesario tener un manual de procedimientos para poder salir dentro de su horario normal de trabajo. Esto puede deberse a que debido a su experiencia, ya conocen todas las funciones que deben realizar, incluso las funciones extra asignadas, y no sienten que un manual de funciones los ayudaría por completo.

Pregunta 14: Siento que podría salir en mi horario normal de trabajo si, hubiera una mejor distribución de funciones.

El objetivo de esta pregunta es ver si el personal de la empresa siente que las funciones están actualmente distribuidas de manera correcta, eso engloba también su tiempo, ritmo de trabajo y horas extras que pueden llegar a tener.

Grafico 20 Distribución de Funciones



Fuente: Encuesta
Elaboración: Propia

Podemos apreciar que el 100% del personal encuestado siente que podría salir dentro de su horario normal de trabajo si es que hubiera una mejor distribución de funciones, esto hace notar a que éste es un inconveniente que está bastante marcado y que todos los trabajadores están conscientes de esto. Sin duda una mejor distribución de funciones ayudaría a que todos los empleados puedan salir en su horario normal de trabajo, sin tener que llegar a realizar horas extra de manera involuntaria.

3.5. MEDICIÓN DE INDICADORES

A continuación, se presenta la medición de los indicadores mostrados en el punto 1.4 del Capítulo 1, donde, gracias al análisis de datos, de procesos y de capital humano que se realizó en los puntos 3.4.3 y 3.4.4 se ha logrado medir exitosamente los indicadores que se presentan a continuación.

Cuadro 36A Medición de Indicadores

Indicador	Medición Actual	Interpretación
Número de personal capacitado	0 de 5 Personas Capacitadas	Podemos apreciar que el personal administrativo actual no ha recibido ningún tipo de capacitación. El único personal que recibe capacitación es el técnico, debido a que ellos van a realizar los trabajos a campo y necesitan los conocimientos técnicos para realizar el trabajo.
Número de personal específico necesitado	Personal actualmente multifunción es	Actualmente el personal realiza funciones extras a las que tuvieron asignadas desde un inicio debido a la necesidad de poder atender a distintos clientes y sus exigencias.
Cantidad de personal necesitado por puesto	5 personas realizando funciones de 8 a 10 trabajadores	Se puede observar claramente que el personal actual realiza funciones extras, por la carga de trabajo actual es necesario que se cuente con más personal de apoyo para que haya un mejor flujo de trabajo y mayor calidad
Cantidad de procedimientos por puesto de trabajo	0 procedimientos de trabajo	Actualmente la empresa no cuenta con ningún procedimiento de trabajo escrito. La manera de aprendizaje de un puesto es con la experiencia y con las tareas que se le van asignando con el tiempo y de acuerdo al flujo de trabajo que se fue estableciendo.

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración Propia

Cuadro 36B Medición de Indicadores

Indicador	Medición Actual	Interpretación
Calidad de servicios atendidos	Se atendieron un 1.9% de garantías en el 2012. En el 2016 la cifra aumentó a 4.78%	La cantidad de garantías atendidas en La Empresa está bastante ligada a la cantidad de servicios que se atendieron, con el tiempo mientras más servicios se atendía, se presentaron más casos donde se tuvo que realizar un trabajo por garantía
Cantidad de servicios atendidos	Desde el 2012 hasta el 2016 se tuvo un crecimiento del 27%	A lo largo del tiempo evaluado, se puede ver que la empresa ha tenido un crecimiento considerable en un período de 5 años teniendo una tendencia polinómica, dando un crecimiento del 27% en el 2016 con respecto al 2015
Tiempo de respuesta ante solicitud de contratistas	Desde inmediata hasta 7 días	Dependiendo del cliente que lo esté solicitando y la importancia del mismo, el tiempo de solicitud ante un servicio puede ser de manera inmediata, así como se puede extender a incluso más de una semana. Eso también dependiendo de la carga de trabajo actual.
Costos de penalidad por horas extra	De manera repetitiva el personal Administrativo ha realizado Horas extra	Debido a la carga de trabajo que se tiene hace un par de años, el personal administrativo actual, de manera muy repetitiva ha tenido que quedarse a terminar su trabajo en oficina haciendo horas extra. Esto es un hecho que se presenta todos los días debido a que por su multifuncionalidad no les alcanza su tiempo normal asignado para poder cumplir con todas sus responsabilidades.
Penalizaciones con clientes y contratistas	Se aplicó una penalidad del 5% debido al tiempo tardío de respuesta a una solicitud de una empresa con Contrato	Debido a la gran carga de trabajo que se estuvo manejando, un pedido realizado, no pudo ser atendido en el plazo establecido, generando así una penalidad en términos de ganancia a La Empresa, haciéndole un descuento sobre el monto total que debía facturar por el pedido.

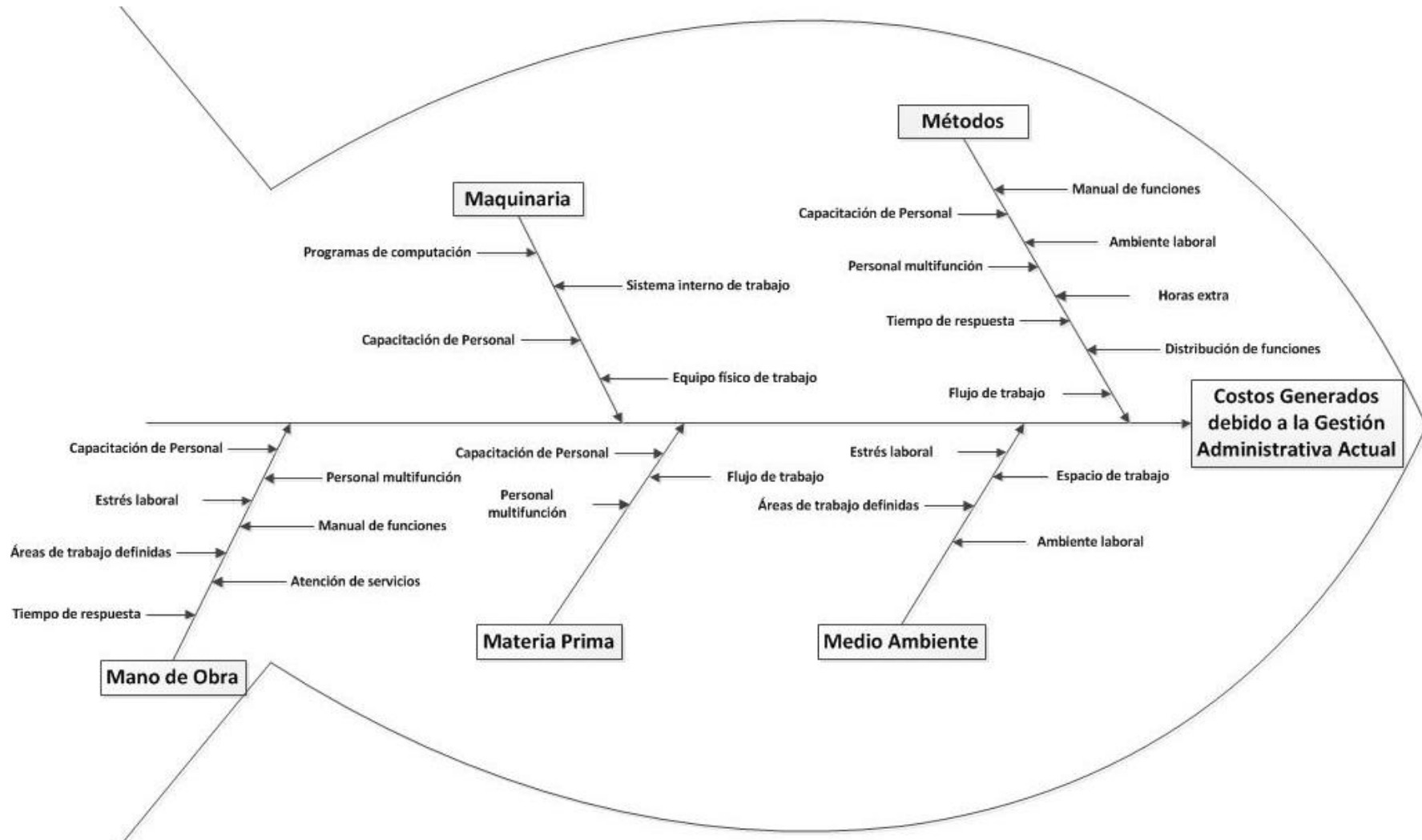
Fuente: Empresa AQP Industrial, Elaboración Propia

Como se puede observar, gracias a la medición e interpretación de los indicadores anteriormente mencionados podemos pasar a analizar ahora cada uno de ellos para así poder determinar cuáles son los factores que actualmente están teniendo un efecto negativo sobre La Empresa. Uno de los indicadores que resalta más es la Cantidad de procedimientos de trabajo, ya que luego de la encuesta realizada, se determinó de que no existe ninguno; entre otro de los indicadores resaltantes se encuentra la Cantidad de personal necesitado por puesto, donde claramente se vio que el poco personal administrativo realiza funciones de 2 o más personas a la vez. Estos indicadores son los que más adelante serán los más resaltantes y los que también nos ayudarán a plantear propuestas de mejora para La Empresa.

3.6. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Para la correcta identificación de problemas, se utilizará como herramienta el diagrama de Ishikawa que a través de sus 5M nos ayudará a identificar los problemas más resaltantes para así poder pasar a una segunda evaluación de los mismos.

Esquema 5 Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

Uno de las causas que tienen más presencia y que repercuten dentro de La Empresa es la falta de un manual de funciones, todos los trabajadores encuestados anteriormente reconocieron que no contaban con un manual de funciones, lo cual puede causar desconocimiento de sus actividades asignadas tanto para los trabajadores actuales, como para algún trabajador nuevo. Otra de las causas que tiene mayor presencia es personal multifunción, donde también gracias a la encuesta realizada, se pudo ver la disconformidad del personal actual ya que ellos son conscientes de que están realizando funciones extras a las que deberían, esto va ligado a horas extras que es otro factor, debido a que el personal realiza funciones adicionales a las que le fueron asignadas, es que se tiene que realizar horas extra para poder cumplir con todo lo pendiente. Estos entre otros factores son los causantes de los costos extras generados debido a la gestión administrativa actual.

En el punto siguiente se pasará a analizar cada uno de estos factores y determinar la importancia y repercusión de cada uno en la gestión administrativa actual.

3.7. ANÁLISIS DE FACTORES MEDIANTE GRÁFICO DE PARETO

Una vez identificados los problemas, procederemos a analizarlos mediante el diagrama de Pareto, para así poder identificar más fácilmente los problemas más latentes en los cuales se presentarán propuestas de mejora. Para facilitar el estudio, a los problemas los llamaremos factores; se hará un pequeño análisis a cada uno de estos factores para poder ver de qué manera es que afectan negativamente a La Empresa. También se harán pequeñas recomendaciones de solución a los distintos factores.

Para el criterio de puntuación, se tomará en cuenta nuestro Diagrama de Ishikawa, dependiendo de cuántas veces cada uno de estos factores haya aparecido en las distintas “M”.

Cuadro 37A Análisis de Factores Mediante Gráfico de Pareto

Fact.	Análisis	Recomendación	Criterio			T	T. A.
			I	P	N		
Manual de Funciones	No existen actualmente Manuales de Funciones donde estén definidas todas las responsabilidades que debería tener cada puesto específico, para que así el empleado pueda realizar su trabajo de manera eficiente y poder consultar un Manual en caso tenga dudas sobre algún proceso.	Tener manuales de funciones en caso sea necesario hacer una consulta; o en caso haya contratación de personal. Definir puestos con la ayuda de los manuales.		2		2	2
Capacitación de Personal	El personal que labora actualmente en La Empresa no ha sido capacitado en sus funciones específicas, cada uno se debe manejar con los conocimientos que ya posee. Las capacitaciones actualmente sólo se dan al personal técnico.	Hacer capacitaciones regularmente para el personal con el fin de actualizar sus conocimientos. Informar al personal regularmente acerca de la evolución de La Empresa y su crecimiento a lo largo del tiempo.	3			3	5
Personal Multifunción	Se puede observar claramente que el personal actualmente sigue teniendo responsabilidades que no están ligadas a su puesto de trabajo. Esto se viene arrastrando de años atrás, donde debido a la carga de trabajo que se tenía, sí era posible que el personal realice actividades más allá de sus funciones originales.	Definir puestos de trabajo con responsabilidades específicas. Definir áreas o equipos de trabajo, para que el flujo de trabajo mejore. Aliviar la carga a cada puesto de trabajo para evitar el estrés laboral	3			3	8

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 37B Análisis de Factores Mediante Gráfico de Pareto

Fact.	Análisis	Recomendación	Criterio			T	T. A.
			I	P	N		
Ambiente Laboral	Con el pasar de los años La Empresa se ha enfocado únicamente a la atención de servicios y en aumentar su capacidad para atenderlos, dejando de lado el cuidado al empleador y ambiente laboral	Tener un área de recursos humanos para que pueda encargarse de bienestar laboral. Hacer actividades de integración e identificación con La Empresa para poder conocer qué hace realmente.			1	1	9
Horas Extra	El personal que trabaja actualmente en La Empresa necesita de horas extra para poder terminar y cumplir con todas sus responsabilidades asignadas	Hacer una correcta distribución de funciones para que el personal actual no se encuentre saturado de responsabilidades y pueda tener tiempo suficiente para poder terminar todas sus actividades a tiempo.			1	1	10
Tiempo de Respuesta	Dependiendo de la carga de trabajo que se tenga en un momento definido, el tiempo de respuesta a las solicitudes de distintos clientes puede variar de 1 a 5 días dependiendo del cliente y de la urgencia de la solicitud.	Se recomienda liberar de algunas responsabilidades al personal, para que así el tiempo de respuesta a requerimientos de clientes pueda ser más rápido y haya un mejor flujo de comunicación.			1	1	11
Distribución de Funciones	La distribución actual de funciones no es la adecuada, el personal realiza funciones adicionales a las que se acordó en un inicio debido a la necesidad de cumplir con los distintos requerimientos de los clientes.	Definir puestos de trabajo necesarios actualmente y dividir correctamente las responsabilidades que se le debe asignar a cada trabajador, para poder así un trabajo más eficiente.	3			3	14

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 37C Análisis de Factores Mediante Gráfico de Pareto

Fact.	Análisis	Recomendación	Criterio			T	T. A.
			I	P	N		
Flujo de trabajo	Actualmente el flujo de trabajo se realiza de manera enredada, debido a las distintas funciones que debe realizar una sola persona es que se debe dar abasto para poder cumplir todo, realizando varias actividades a la vez, lo que muchas veces resulta en una demora en el cumplimiento de tareas.	Para que el flujo actual de trabajo mejore se recomienda definir puestos de trabajo que tengan responsabilidades específicas, para que mejore la comunicación interna y así se aceleren los tiempos de los procesos actuales.		2		2	16
Programas de Computación	Actualmente el personal para realizar sus labores diarias sólo cuenta con conocimientos ya adquiridos anteriormente, sin embargo, no se les ha dado una capacitación para que puedan hacer un mejor uso de herramientas informáticas.	Capacitar continuamente al personal, para que éste se encuentre actualizado con respecto a sus conocimientos informáticos			1	1	17
Sistema Interno de Trabajo	Los trabajadores no recibieron una capacitación previa para utilizar los programas internos de la empresa, se les hizo una inducción básica, pero no se tuvo una capacitación concreta que ayude a manejar este sistema en un 100%.	Capacitar al personal o brindarle un manual de uso para que así pueda manejar los distintos programas internos de La Empresa con mayor facilidad y tenga así un lugar dónde consultar sus dudas.			1	1	18

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 37D Análisis de Factores Mediante Gráfico de Pareto

Fact.	Análisis	Recomendación	Criterio			T	T. A.
			I	P	N		
Equipo Físico de Trabajo	Para el personal que lleva laborando más de 1 año en la empresa se le ha asignado un computador, pero este ya tiene más de 3 años de antigüedad. Para el personal nuevo, se le asigna un equipo que esté libre, pero si el dueño anterior regresa, éste se queda sin lugar de trabajo.	Mejorar el material físico de trabajo, o actualizar su sistema interno para que así se pueda trabajar con mayor fluidez y no exista ningún inconveniente para poder cumplir con las responsabilidades asignadas.			1	1	19
Estrés Laboral	El estrés laboral está ligado a la sobrecarga laboral y al ambiente de trabajo que se tiene actualmente. Debido a que el personal se encuentra realizando muchas funciones a la vez, sean parte de su puesto de trabajo o no.	Realizar una mejor distribución de funciones para que así la sobrecarga laboral disminuya y el estrés laboral por cada trabajador se pueda reducir, lo cual generará también un mejor ambiente de trabajo.			1	1	20
Áreas de Trabajo Definidas	Actualmente no se cuenta con áreas de trabajo definidas, un área es una sola persona. O las funciones de varias áreas las realiza una sola persona.	Definir correctamente las áreas de trabajo, asignando a la cantidad de personal necesaria por puesto, con funciones específicas cada uno.		2		2	22

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 37E Análisis de Factores Mediante Gráfico de Pareto

Fact.	Análisis	Recomendación	Criterio			T	T. A.
			I	P	N		
Atención de Servicios	La empresa, debido a la cantidad de trabajo que maneja actualmente, debe rechazar muchas veces las solicitudes de distintos clientes, debido al tiempo y a la capacidad con la que cuenta actualmente.	Definir correctamente las responsabilidades de cada persona, aumentar la capacidad de trabajo para que así se pueda atender a todos los requerimientos de los distintos clientes.			1	1	23
Espacio de Trabajo	Los espacios de trabajo están confusamente definidos, cada trabajador cuenta con un escritorio pequeño. El espacio de trabajo no está distribuido discriminando por áreas.	Distribuir los espacios de trabajo acorde a las áreas de trabajo, o de acuerdo al flujo de trabajo que se debería tener.			1	1	24

Fuente: Elaboración propia

Criterios:

I: Importante (3)

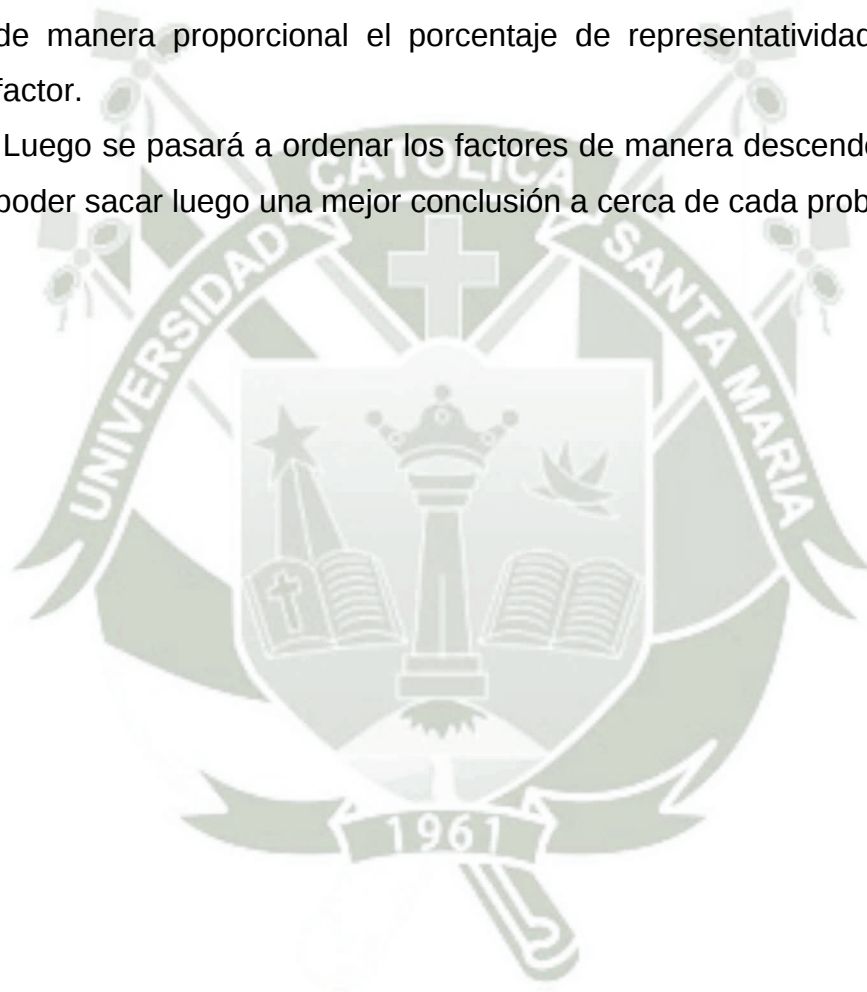
P: Poco importante (2)

N: Nada importante (1)

Se identificó y evaluó a cada uno de los factores que aparecen en el diagrama de Ishikawa, dependiendo de la cantidad de veces que éste se repetía, es que se le dio un puntaje del 3, siendo este el valor de mayor importancia, a 1, siendo este valor el de menos importancia.

Para sacar el grado de importancia de cada uno, se hará la suma total de cada uno de los puntajes individuales, los cuales nos darán un resultado acumulado. A partir de este resultado acumulado, se sacará de manera proporcional el porcentaje de representatividad de cada factor.

Luego se pasará a ordenar los factores de manera descendente. Para poder sacar luego una mejor conclusión a cerca de cada problema.



Cuadro 38 Análisis de Factores Mediante Grado de Importancia

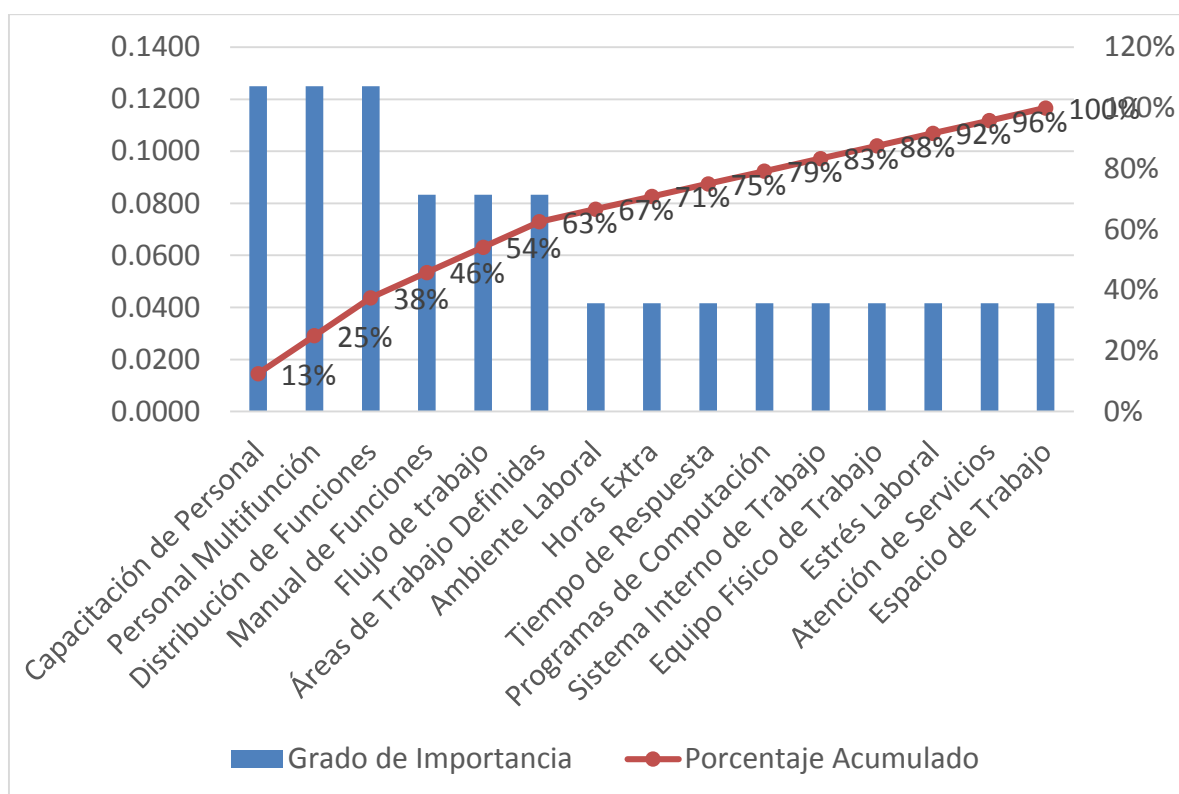
Fact.	Criterio			Total	Grado de Importancia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
	I	P	N				
Manual de Funciones		2		2	0.0833	8%	8%
Capacitación de Personal	3			3	0.1250	13%	21%
Personal Multifunción	3			3	0.1250	13%	33%
Ambiente Laboral			1	1	0.0417	4%	38%
Horas Extra			1	1	0.0417	4%	42%
Tiempo de Respuesta			1	1	0.0417	4%	46%
Distribución de Funciones	3			3	0.1250	13%	58%
Flujo de trabajo		2		2	0.0833	8%	67%
Programas de Computación			1	1	0.0417	4%	71%
Sistema Interno de Trabajo			1	1	0.0417	4%	75%
Equipo Físico de Trabajo			1	1	0.0417	4%	79%
Estrés Laboral			1	1	0.0417	4%	83%
Áreas de Trabajo Definidas		2		2	0.0833	8%	92%
Atención de Servicios			1	1	0.0417	4%	96%
Espacio de Trabajo			1	1	0.0417	4%	100%
Total de la Actividad				24	1.0000	100%	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 39 Análisis de Factores Mediante Porcentaje Acumulado

Fact.	Criterio			Total	Grado de Importancia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
	I	P	N				
Capacitación de Personal	3			3	0.1250	13%	13%
Personal Multifunción	3			3	0.1250	13%	25%
Distribución de Funciones	3			3	0.1250	13%	38%
Manual de Funciones		2		2	0.0833	8%	46%
Flujo de trabajo		2		2	0.0833	8%	54%
Áreas de Trabajo Definidas		2		2	0.0833	8%	63%
Ambiente Laboral			1	1	0.0417	4%	67%
Horas Extra			1	1	0.0417	4%	71%
Tiempo de Respuesta			1	1	0.0417	4%	75%
Programas de Computación			1	1	0.0417	4%	79%
Sistema Interno de Trabajo			1	1	0.0417	4%	83%
Equipo Físico de Trabajo			1	1	0.0417	4%	88%
Estrés Laboral			1	1	0.0417	4%	92%
Atención de Servicios			1	1	0.0417	4%	96%
Espacio de Trabajo			1	1	0.0417	4%	100%
Total de la Actividad				24	1.0000	100%	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 21 Factores Mediante Gráfico de Pareto


Fuente: Elaboración propia

Más del 50% de problemas dentro de La Empresa que involucran la atención de un servicio, está relacionado a la distribución actual de funciones del personal, lo que está ligado al flujo de trabajo actual y a la capacitación del mismo personal.

Todo esto está generando que el personal realice horas extra de manera repetitiva debido a la acumulación de funciones, además de generar tiempos de respuesta prolongados para distintos clientes. Todos estos fallos deben ser anulados o disminuidos en su defecto. Adicionalmente, estos problemas también generan más problemas, como son el estrés laboral, deficiencia en la atención de servicios, entre otros.

Existen factores de menor importancia como el espacio de trabajo, equipo físico de trabajo, los cuales podrían ser solucionados si es que se mejoran los problemas principales.

Se puede concluir que, debido a la falta de organización interna, falta de mejora de distribución de funciones, falta de capacitación constante del personal, sumado con la sobrecarga laboral, representan la mayor parte de problemas que generan retrasos, costos adicionales, pérdida de clientes potenciales, pérdida tanto de tiempo como de dinero para La Empresa.



CAPITULO IV PROPUESTA DE MEJORA

4.1. PROPUESTAS DE MEJORA

4.1.1. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

- Reducción de costos generados debido a la gestión administrativa actual.
- Reducción de penalidades con clientes y contratistas.
- Aumentar el número de personal capacitado en sus funciones.

4.1.2. ANALISIS DE LOS PROBLEMAS

Gracias al diagrama de Pareto realizado anteriormente podemos discriminar de una manera más sencilla a estos factores y podrán ser evaluados. Muchos de los factores secundarios son consecuencia de los principales; y, solucionando los factores principales podremos solucionar todos los factores en su totalidad.

Cuadro 40 Análisis de Factores

Factor	Análisis
Falta de capacitación de personal	El personal con el que cuenta actualmente La Empresa, a pesar de tener ya varios años laborando en el mismo puesto de trabajo, no ha recibido ningún tipo de capacitación que le ayude a actualizar o reforzar sus conocimientos ya adquiridos para poder ejercer mejor sus funciones, el único personal que recibe capacitación de actualización de conocimientos es el personal técnico.
Personal multifunción	A lo largo de los años en que ha venido creciendo La Empresa, el personal actual realizaba las funciones de varios puestos debido a que la carga de trabajo en ese tiempo no era tan pesada como lo es actualmente. La Empresa se ha seguido manejando de la misma manera durante varios años y actualmente se mantiene esa costumbre. Ocasionando que el personal realice funciones que ya no se encuentran dentro de sus actividades principales, generando sobrecarga laboral.
Distribución de funciones	Así como dice su nombre, la distribución actual de funciones no es la adecuada. Esto está estrechamente ligado al problema anterior que es: Personal multifunción. Debido a que la empresa ha estado trabajando de la misma manera durante varios años, es que actualmente el personal realiza tareas que no se encuentran dentro de su descripción de puesto de trabajo. Haciendo que su jornada laboral sea más dificultosa. Este factor se encuentra estrechamente ligado a la ausencia de áreas de trabajo, ya que el personal, como se mencionó anteriormente, realiza funciones que no le corresponden.
Manual de funciones	Cada puesto de trabajo actualmente no cuenta con un manual de funciones, donde se explique claramente los procedimientos que deben seguir o las funciones específicas que tiene cada puesto. En caso alguno de los trabajadores actuales no se encuentre presente o sea reemplazado, no existe un manual de funciones al que un auxiliar pueda acudir para saber cómo es que se realizan correctamente ciertas funciones.
Flujo de trabajo	Se ha podido observar que actualmente el flujo con el que se realizan las operaciones es bastante redundante, lo que causa demoras al momento de atender a los distintos clientes; además de que debido a que no se tienen áreas definidas de trabajo, que es otro factor que afecta a La Empresa, el flujo de trabajo no es claro para los trabajadores haciéndolo difícil de entender para personal nuevo.

Fuente: Elaboración propia

4.1.3. IDENTIFICACIÓN DE PROPUESTAS DE MEJORA

Luego del análisis realizado anteriormente, se procederá a nombrar cada una de las propuestas de mejora para los factores que afectan actualmente a La Empresa, se ha optado por presentar una sola propuesta para distintos factores debido a que las soluciones propuestas serían muy similares.

Capacitación de personal: Realizar un Ciclo Interno Educativo para el personal administrativo. Motivar al personal actual para que se auto capacite. Contratar a una empresa externa para que realice capacitaciones al personal.

Personal multifunción, distribución de funciones, Áreas de trabajo definidas: Propuesta de reestructuración interna para definir puestos específicos de trabajo. Motivar al personal para que distribuyan las funciones entre ellos. Contratar a una empresa externa que reorganice la empresa.

Manual de Funciones, flujo de trabajo. Realizar manuales de funciones específicos para cada puesto de trabajo. Motivar al personal para que haga su propio manual de funciones. Contratar a una empresa externa a que realice un estudio interno y presente Manuales de Funciones.

4.1.4. SELECCIÓN DE PROPUESTAS

Una vez analizadas todas las propuestas de mejora, como se hizo en el punto anterior, se procederá a elegir la más conveniente, cada una de ellas se adapta a la realidad que está viviendo actualmente la empresa.

Primero, para el factor de Capacitación de personal, la propuesta seleccionada es: Realizar un ciclo Interno Educativo para el personal Administrativo.

Segundo, para los factores Personal multifunción, Distribución de funciones y Áreas definidas de trabajo, la propuesta seleccionada es: Propuesta de reorganización interna para definir puestos específicos de trabajo.

Por último, para los factores de Manual de Funciones y Flujo de Trabajo, la propuesta seleccionada es: Realizar un manual de funciones específicas para cada puesto de trabajo.

4.1.5. ANALISIS DE PROPUESTAS DE MEJORA

Con respecto a la propuesta de mejora para el factor de Capacitación de Personal, la cual es Realizar un Ciclo Interno Educativo para el personal Administrativo. Es una propuesta factible debido a que es posible y sencilla de realizar y no ha sido llevada a cabo antes. Además, que está ligado a uno de los valores de La Empresa que es la superación, pero que ha sido dejado de lado. El objetivo de esta propuesta es que el personal se vuelva más eficiente en sus funciones, se puedan reducir tiempos y costos por demoras.

Para la propuesta de los factores Personal Multifunción, Distribución de funciones y Áreas de Trabajo Definidas, ha sido elegida la propuesta de Reorganización interna para definir puestos específicos de trabajo, debido a que es factible y no ha sido llevada a cabo antes. Además, de que es importante su ejecución debido a que ayudará a tener puestos específicos definidos, reducirá tiempos muertos, podrá reducirse costos por retrasos y mejorará la efectividad de los trabajadores en sus funciones.

Por último, para la propuesta de los factores Manual de funciones y flujo de trabajo, ha sido elegida la propuesta de Realizar un manual de funciones específicas para cada puesto de trabajo. Esta propuesta es factible debido a que no ha sido realizada antes. Además de que esto colabora con uno de los valores de la empresa el cual es el trabajo en equipo, debido a que, si se mejora el flujo de trabajo y se tienen funciones claras, se podrá fomentar un mejor trabajo dentro de La Empresa, y además que esto generará satisfacción a los trabajadores gracias a la claridad que tendrán acerca de cada una de sus funciones.

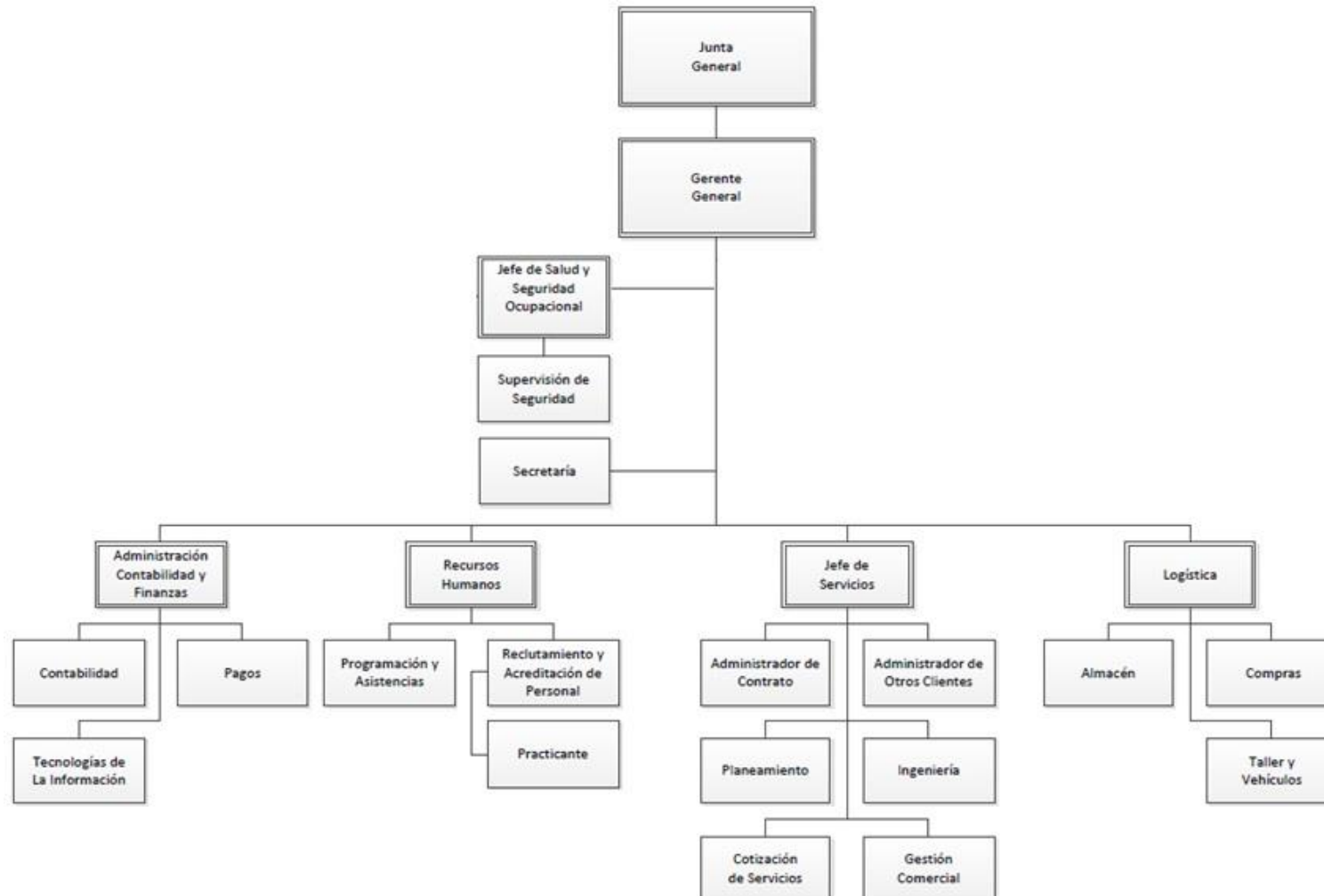
4.2. DESARROLLO DE PROPUESTAS DE MEJORA

A continuación, se presentan las propuestas planteadas:

4.2.1. RESTRUCTURACIÓN INTERNA

Con respecto al análisis realizado anteriormente en los puntos 4.1.2, 4.1.3 y 4.1.4; podemos darnos cuenta de que, primeramente, es necesaria una restructuración interna. Para poder presentar un manual de funciones adecuado, nuevas definiciones de puestos de trabajo, se presentará líneas abajo un nuevo organigrama formulado en base a las encuestas, entrevista y puntos de mejora más resaltantes. Además de que este nuevo organigrama aporta con el punto 4.1.4. en donde se selecciona una reorganización interna del flujo de trabajo y distribución de funciones como parte de las propuestas de mejora.

Esquema 6 Organigrama Propuesto



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, a diferencia del organigrama original de la empresa y del organigrama de “Trabajo real”, se puede apreciar a primera vista que en el organigrama propuesto se cuenta con un área de Recursos Humanos, la cual se deberá encargar ahora de distintas funciones que estaban bajo la responsabilidad del actual Jefe de Servicios. Por otro lado, se ha adicionado un área de Logística, debido al gran movimiento que se maneja actualmente gracias a la cantidad de servicios que se atienden al día de hoy. Además, se ha modificado el área de contabilidad y finanzas, desligando responsabilidades que antes poseía el Gerente General, como eran los distintos pagos. También, se han adicionado puestos que, bajo la tutela del Jefe de Servicios, como es los administradores de contratos, Planeamiento, Ingeniería, cotizaciones, entre otros.

Con esta nueva estructura de trabajo se espera que el flujo de trabajo mejore considerablemente, y que los costos por horas extras se vean disminuidos.

4.2.2. PLAN DE CAPACITACIONES

Luego de haber analizado detenidamente todos los factores que afectan actualmente a La Empresa como se pudo ver en el punto 4.1.2, se puede concluir que uno de los principales factores que afecta el rendimiento de los trabajadores en La Empresa es la falta de capacitación de su personal, especialmente el administrativo. Ya que según las mediciones realizadas en el punto 3.7 se puede ver claramente que la falta de capacitación al personal es uno de los puntos que afecta directamente al rendimiento de los trabajadores y, por lo tanto, genera costos adicionales e innecesarios a La Empresa. Entonces, es necesario implementar un plan de capacitaciones.

4.2.2.1. OBJETIVO GENERAL

Implementación de un sistema de capacitación y evaluación continua de personal que permita la formación de empleados competentes para que puedan desempeñar sus tareas con mayor eficiencia, calidad, además de desarrollar adecuadamente sus talentos y capacidades para que puedan aportar al desarrollo y crecimiento continuo de La Empresa.

4.2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir y explicar las funciones y responsabilidades específicas de cada puesto.
- Mejorar el flujo de trabajo.
- Agilizar la toma de decisiones y solución de problemas.
- Incrementar la productividad.
- Desarrollar habilidades blandas del personal.
- Conocer y tener otro punto de vista acerca de las actividades que realiza La Empresa.

4.2.2.3. METODOLOGÍA A UTILIZAR

- Formulación de estrategia:
Gracias a la investigación realizada en el punto 4.1.2. Podemos determinar que es necesaria una capacitación, ésta se realizará de manera presencial y durante la semana, para que los trabajadores sientan que se les remunera por la capacitación recibida.
- Objetivos de la capacitación:
 - Mejorar la productividad de los trabajadores
 - Reducción de costos por horas extras
 - Definir nuevos puestos de trabajo

- Mejorar el ambiente laboral
- Presupuesto:
 - Costo de materiales: se estima que los principales gastos serán en material didáctico tales como folders, hojas impresas, lapiceros, etc.
 - Capacitador: se tendrán dos capacitadores, uno será un Jefe Administrativo, para ver temas de distribución de funciones nuevas. Y un capacitador externo a la cual se le solicitará sus servicios, además de que emitirá certificados para el personal capacitado.

Se determinará el costo total de las capacitaciones en el siguiente cuadro.

Cuadro 41 Presupuesto Referencial de Capacitaciones

	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
MATERIAL			
Hojas, Fotocopias, lapiceros	23	S/ 12.00	S/ 276.00
Refrigerios	23	S/ 5.00	S/ 115.00
CAPACITACION			
Costo x persona	23	S/ 80.00	S/ 1,840.00
TOTAL			S/ 2,231.00

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, el costo total de la capacitación será de S/. 1,261.00. esto es debido al costo del capacitador externo que brindará distintas charlas como lo es el Taller de Auto liderazgo, es necesaria la participación de un externo debido al dominio que manejan del tema.

- Contenido del taller:
 - Definición de puestos y responsabilidades:
Es necesaria la explicación de los nuevos puestos y responsabilidades luego de haber hecho una reestructuración interna donde se añadieron nuevos puestos de trabajo y se distribuyeron las responsabilidades.
 - Comunicación asertiva y efectiva:
Para tener trabajadores de alto rendimiento es necesario que sepan comunicarse de manera efectiva con el fin de poder expresar claramente sus ideas, de manera respetuosa y franca.
 - Taller de Auto Liderazgo:
Con el fin de que cada trabajador se haga responsable de sus acciones decisiones y resultados, es necesario el taller de autoliderazgo, para que puedan desarrollar esta capacidad y sean trabajadores y personas de bien. Además que esto desarrollará habilidades blandas del personal.
 - Gestión eficaz del tiempo:
Para que una empresa sea eficiente es necesario saber manejar el tiempo de maneja eficaz, así se pueden evitar jornadas laborales llenas de estrés o de tareas a última hora, pudiendo así evitar errores y costos extras.
 - Operaciones e Ingeniería:
Además de desarrollar en el personal distintas habilidades y conocimientos acerca de ellos mismos, es también importante que el personal administrativo conozca muy bien cómo es que La Empresa se desarrolla en campo, durante la entrega de un servicio, cuáles son

las necesidades o inconvenientes que puedan surgir, para que así, no sólo el personal técnico y de campo puedan aportar en mejoras, sino también el administrativo; y así poder tener una mejora continua en las labores que realizan en la preparación y entrega de un servicio.

- Medios y recursos de aprendizaje:

Se empleará el auditorio de La Empresa, junto con su proyector multimedia. Se adaptará el auditorio para que se puedan dar las charlas y se tenga el espacio suficiente para las actividades requeridas.

- Duración y cronograma:

La duración de las capacitaciones será de 03 semanas. Dándose clases de martes a jueves durante 02 horas al día para no interferir con las actividades de trabajo diario del personal.

Cuadro 42 Cronograma Referencial de Capacitaciones

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Semana 1			Definición de puestos y Responsabilidades				
Semana 2			Comunicación asertiva y Efectiva				
Semana 3			Taller de Auto Liderazgo				
Semana 4			Gestión Eficaz del Tiempo				
Semana 5			Capacitación de operaciones e ingeniería				

Fuente: Elaboración propia

- Público objetivo:

Todo el personal administrativo con puestos nuevos de trabajo y/o nuevas responsabilidades asignadas.

4.2.2.4. HOSHIN KANRI

Para que el proyecto de capacitaciones se pueda llevar al cabo de manera plena y pueda ser entregado en su totalidad, es necesario hacerle un seguimiento adecuado. Por esto es que se aplicará el método de trabajo de Hoshin Kanri.

Basado en lo planteado anteriormente en el punto 4.2.2., se tiene:



Cuadro 43 Seguimiento de Capacitaciones Gracias al Método Hoshin Kanri

HOSHIN	ELEMENTOS CLAVE	ACCIONES CONCRETAS	RESPONSABLE	OBJETIVO	CRONOGRAMA			
					Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Capacitación del Personal Administrativo	Plan de Capacitación	Evaluación de Capacitaciones y Talleres a dar	Jefe de Recursos Humanos y Practicante	Capacitar al 100% del personal	<----->	----->	----->	----->
		Establecer Cronograma de Capacitaciones	Practicante de Recursos Humanos	Cuadrar horarios y fechas	<----->	----->	----->	----->
		Determinar Necesidades Logísticas	Practicante de Recursos Humanos	Cubrir todas las necesidades	<----->	----->	----->	----->
		Difusión de las capacitaciones	Practicante de Recursos Humanos	Difundir al 100% del personal	<----->	----->	----->	----->
	Ejecución y Seguimiento	Tomar asistencia del personal	Practicante de Recursos Humanos	100% del personal / a diario	<----->	----->	----->	----->
		Dar instrucciones del plan de capacitaciones	Jefe de Recursos Humanos y Practicante	Diario / un tema al día	<----->	----->	----->	----->
		Dar charlas de capacitación	Jefe de Recursos Humanos y/o Externo	Diario / un tema al día	<----->	----->	----->	----->
		Evaluación del personal finalizando	Jefe de Recursos Humanos y Practicante	Aprobación del 100%	<----->	----->	----->	----->
		Toma de quejas y recomendaciones	Practicante de Recursos Humanos	1 mejora por día	<----->	----->	----->	----->

Fuente: Elaboración propia

Gracias a lo analizado en el punto anterior, se entiende que, la falta de capacitación del personal es un problema que afecta directamente al funcionamiento de La Empresa. Para poder solucionar esto, se ha creado un plan de capacitación continua que se realizará de manera periódica, impartiendo talleres con ponentes tanto internos como externos, con el fin de incrementar la productividad de La Empresa, reducir tiempos muertos, desarrollar habilidades, entre otros.

4.2.3. MANUAL DE FUNCIONES

Entre otras de las propuestas de mejora seleccionadas se encuentra el manual de funciones, como ya se ha presentado anteriormente en el punto 4.2. el nuevo organigrama de La Empresa pasaremos a realizar los manuales de funciones para cada puesto específico.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Gerente General		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para planificar, organizar, dirigir, controlar y manejar de una organización de alto rendimiento para su correcto desempeño.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las decisiones tomadas por gerencia.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Gerente General

Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Dirección de todas las actividades generales que involucren el desempeño de La Empresa.
- Última aprobación de presupuestos emitidos e inversiones.
- Representación legal de La Empresa.
- Hacer responsable a los jefes inmediatos de cumplir sus responsabilidades.
- Proporcionar un ambiente de trabajo saludable y seguro.
- Asegurar y aprobar la constante capacitación de su personal para que estos puedan ejecutar sus tareas de manera eficaz.
- Monitorear todos los programas de gestión mediante auditorías internas, informes periódicos, etc.
- Planificación y supervisión del correcto crecimiento de La Empresa en colaboración con sus Jefes de Área.
- Estar en constante comunicación con los distintos jefes de área para atender cualquier necesidad que pueda tener La Empresa.
- Realizar y dirigir reuniones de manera periódica con su directorio de jefes para escuchar las posibles quejas, necesidades y puntos de mejora que se pueda tener con respecto al correcto desarrollo de Servicios y manejo de La empresa.
- Asesorar a los distintos jefes de área en la gestión de sus actividades y gestión de personal.
- Estar en constante comunicación con el encargado de cotizaciones y gestión comercial para la posible expansión de

mercado y creación de estrategias para la atracción de nuevos clientes potenciales.

- m. Estar en constante comunicación con el Jefe de Servicios para poder sacar nuevas estrategias y puntos de mejora en la manera en cómo se están entregando los distintos servicios.
- n. Hacer estudio periódico de la estructura de trabajo actual, funciones y procesos, para que la empresa pueda desarrollar sus actividades de manera más eficiente, además de proponer los cambios que sean necesarios.
- o. Determinar de manera periódica, los cargos que vayan siendo necesitados de acuerdo a las nuevas necesidades de La empresa y su crecimiento constante.
- p. Actualizar los reglamentos internos de la empresa, distribución de funciones actual, así como pedir su aprobación al Directorio.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se añadió, el punto d, la delegación de responsabilidades a los jefes de área.
- b. Se retiraron las responsabilidades que involucraban funciones de jefe de Seguridad y Salud Ocupacional.
- c. Se añadió el punto g, debido a que se implementarán programas de gestión interna.
- d. Se añadió el punto i, donde se implementan las reuniones con los jefes de áreas.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Secretaria		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para poder llevar de manera ordenada toda la documentación administrativa de la empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las acciones que deben ser llevadas a cabo por secretaría.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Secretaria de Gerencia

Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Agrupar y Proporcionar información administrativa a quien lo solicite.
- Administrar y manejar todos los documentos administrativos provistos por las diferentes áreas.
- Organización del material administrativo de la empresa.
- Brindar información necesaria a los trabajadores.
- Proporcionar información de los documentos emitidos, circulantes a nivel de la empresa.
- Apoyar a la organización de eventos internos.
- Llevar control de la documentación del personal y su autenticación en caso sea necesario.
- Recepcionar y canalizar las llamadas telefónicas.
- Promover la imagen institucional.
- Cumplir con otras funciones asignadas por Gerencia.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- Se retiraron las actividades que involucraban la programación de personal.
- Se retiraron las actividades que involucraban reportes de incidentes.
- Se retiraron actividades relacionadas a inscripción y registro de personal nuevo.
- Se retiraron las actividades que involucraban solicitud de charlas y exámenes médicos para el personal técnico.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA Nº	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para dirigir un comité de seguridad y a sus supervisores dentro de una empresa de Mantenimiento Industrial.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional
Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Aprobación, regulación y actualización de todos los procedimientos de trabajo seguro acorde a la norma en vigencia.
- Convocar y regular las reuniones del comité de seguridad, así como los puntos a tratar.
- Recepción y revisión de los reportes de seguridad emitidos por los supervisores de seguridad en campo.
- Constante capacitación y asesoramiento en temas de seguridad y análisis de riesgos al personal bajo su cargo.
- Asegurar la implementación y gestión de los planes de seguridad generados para las actividades de La Empresa.
- Asegurar que el personal bajo su cargo es competente y tiene la experiencia necesaria para realizar las responsabilidades asignadas en campo.
- Promover y mantener en su mayor grado la salud y el bienestar de los trabajadores a su cargo.
- Determinar el Equipo de Protección Personal básico que debe utilizar el personal durante su jornada laboral.
- Revisión y puesta en marcha de sugerencias en informes de inspecciones y propuestas de mejoras.
- Elaboración de presupuesto de Seguridad Industrial en coordinación con el Gerente General.

- k. Investigar los accidentes e incidentes de trabajo, elaborando informes y data de lo reportado.
- l. Fomentar la participación y planeación del programa de salud ocupacional de La empresa.
- m. Análisis y estudio de los informes generados por los Supervisores de seguridad con respecto a las posibles conductas de riesgo del personal bajo su supervisión.
- n. Aprobación y fomento de participación en cuanto a las posibles situaciones de mejora o quejas que el personal a su cargo pueda mencionar en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional.
- o. Monitorear, Asegurar y participar de la constante comunicación con el área de Salud y Seguridad Ocupacional de las empresas contratistas en búsqueda de la mejora continua y de sugerencias, cambios o modificaciones en algún proceso de Seguridad.
- p. En caso de accidentes, mantener un récord de los mismos para poder tomar las medidas correctivas necesarias.
- q. Planear y monitorear los programas de entrenamiento en Seguridad dentro de La Empresa.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se dividieron funciones entre Supervisor de Seguridad y Jefe de Seguridad.
- b. Se añadió las actividades de aprobación de documentos emitidos por los Supervisores de Seguridad.
- c. Se añadió el punto b, convocar las reuniones del Comité de seguridad.
- d. Se añadió el punto i, revisión y aprobación de sugerencias y propuestas de mejora.
- e. Se añadió el punto j, donde supone la creación de un presupuesto para actividades de seguridad.
- f. Se añadió el punto k, donde se elaboran informes de todos los incidentes reportador.
- g. Se añadió el punto p, donde ahora se mantendrá un histórico de todos los incidentes.
- h. Se añadió el punto q, donde se tendrán programas de entrenamiento para toda La Empresa.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta evaluación de riesgos potenciales en un ambiente de trabajo.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Redactar y actualizar todos los procedimientos de trabajo que sean necesarios, acorde a la normal en vigencia.
- Asistir y participar activamente a todas las reuniones convocadas para el comité de seguridad.
- Emisión y redacción de los reportes de seguridad luego de cada jornada laboral.
- Constante estudio y repaso de temas de seguridad y análisis de riesgos para poder trabajar correctamente en campo.
- Implementar y poner en marcha todos los planes de seguridad generados para las actividades de La Empresa.
- Asegurar que el personal bajo su cargo es competente y protegerlos de cualquier situación de riesgo que se pueda presentar en el campo de trabajo.
- Reportar inmediatamente cualquier situación de riesgo potencial durante su jornada laboral.
- Elaboración de informes de inspecciones realizadas en la jornada laboral, así como las propuestas de mejora.
- Participar activamente del programa de salud ocupacional de La empresa.

- j. Monitoreo constante y corrección de posibles conductas de riesgo del personal bajo su supervisión.
- k. Estar atento y tener en cuenta las posibles situaciones de mejora o quejas que el personal a su cargo pueda mencionar en relación a la Seguridad y Salud Ocupacional.
- l. Asegurar la constante comunicación con el área de Salud y Seguridad Ocupacional de las empresas contratistas en búsqueda de la mejora continua y de sugerencias, cambios o modificaciones en algún proceso de Seguridad.
- m. Tomar todas las precauciones necesarias para proteger a los trabajadores de campo, identificado, evaluando y tratando de reducir al mínimo los posibles riesgos.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se dividieron funciones entre Supervisor de Seguridad y Jefe de Seguridad.
- b. Se añadió las actividades de elaboración de documentos solicitados antes del inicio de cualquier servicio.
- c. Se añadió el punto b, asistir las reuniones del Comité de seguridad.
- d. Se añadió el punto e, creación e implementación de planes de seguridad.
- e. Se añadió el punto i, participación en el programa de Salud Ocupacional
- f. Se añadió el punto k, canalizar las quejas y propuestas de mejora al Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional.
- g. Se añadió el punto l, ser el mediador entre La empresa y la contratista.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Jefe de Servicios		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto manejo y administración de un área de servicios, ingeniería y proyectos.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Jefe de Servicios

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Jefe de Servicios

Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General

4. FRECUENCIA

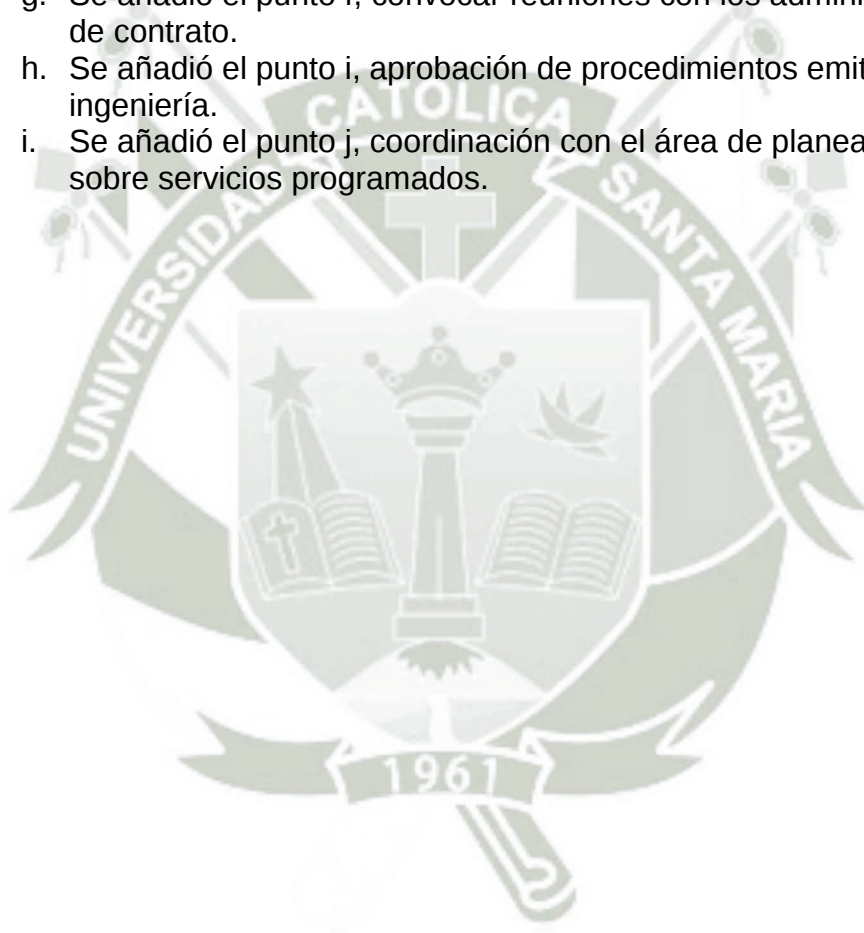
Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Coordinación y constante supervisión de todas las actividades a realizar de todo el personal bajo su cargo.
- Evaluación continua del personal bajo su cargo, así como la instrucción y corrección de las actividades de los mismos.
- Asegurar el cumplimiento de todas las funciones y responsabilidades asignadas del personal bajo su cargo.
- Seguimiento y aprobación de cotizaciones solicitadas por clientes contratistas.
- Elaboración de data y requerimientos para el área de cotización de servicios.
- Convocar de manera regular reuniones con los distintos administradores de contrato.
- Evaluar y tomar en cuenta las observaciones y puntos de mejora propuestos por los administradores de contrato.
- Revisión de los procedimientos de trabajo realizados por el encargado del área de ingeniería.
- Aprobación de procedimientos realizados por el encargado del área de ingeniería.
- Coordinación constante con el área de planeamiento acerca de los trabajos programados.
- Seguimiento constante de cada trabajo y su correcta realización y entrega en coordinación con los supervisores de campo.
- Seguimiento y orientación del encargado de gestión comercial para asegurar una correcta relación con los distintos contratistas.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se eliminaron las funciones relacionadas a Seguridad y Salud Ocupacional.
- b. Se eliminaron las funciones relacionadas a programación de personal.
- c. Se eliminaron funciones relacionadas a tareas logísticas en almacén y vehículos.
- d. Se eliminaron las funciones relacionadas a planeamiento de servicios.
- e. Se eliminaron las funciones relacionadas a ingeniería de servicios.
- f. Se añadió el punto c, supervisión de personas bajo su cargo.
- g. Se añadió el punto f, convocar reuniones con los administradores de contrato.
- h. Se añadió el punto i, aprobación de procedimientos emitidos por ingeniería.
- i. Se añadió el punto j, coordinación con el área de planeamiento sobre servicios programados.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Administrador de Contrato		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto manejo y administración de un contrato y de las actividades del encargado del mismo.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Administrador de Contrato

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Administrador de contrato.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Servicios.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Ser el contacto directo entre La Empresa y la contratista.
- Asegurar el correcto cumplimiento del contrato junto con sus cláusulas y condiciones.
- Gestionar, planificar y coordinar todos los servicios a ser atendidos por la empresa contratista.
- Cumplir con todas las exigencias de la contratista con respecto a temas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Solucionar cualquier aspereza o inconveniente que se pueda presentar durante el desarrollo del contrato.
- Realizar seguimiento del pago de servicios brindados a la contratista.
- Elaboración de reportes de manera mensual, de acuerdo al avance del contrato que contenga indicadores relevantes para ambas partes.
- Asegurar el correcto registro de los servicios ejecutados con el fin de tener un histórico de los mismos.
- Tener una vocación de servicio hacia el contrato que se está atendiendo.
- Pedir y recibir constantemente retroalimentación por parte de la contratista y del personal bajo su cargo con el fin de velar siempre por la mejora continua.

- k. Cumplir con sus responsabilidades como Supervisor de Campo/Seguridad.
- l. Elaboración de informes de los servicios realizados en un plazo de tiempo establecido.
- m. Solicitar la información y documentación faltante que sea necesaria una vez concluida la entrega de un servicio.
- n. Realizar otras funciones asignadas por la Gerencia General.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de administrador de contrato.
- b. Se añadieron funciones de seguimiento de contrato además de supervisión de trabajos.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Administrador de Otros Clientes		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto manejo y administración de un contrato y de las actividades del encargado del mismo.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Administrador de Contrato

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Administrador de contrato.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Servicios.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Ser el contacto directo entre La Empresa y los otros clientes.
- Asegurar el correcto cumplimiento del contrato junto con sus cláusulas y condiciones.
- Cumplir con sus responsabilidades como Supervisor de Campo/Seguridad.
- Elaboración de informes de los servicios realizados en un plazo de tiempo establecido.
- Gestionar, planificar y coordinar los servicios a ser atendidos por los distintos clientes dependiendo de la disponibilidad de personal de acuerdo a las responsabilidades asumidas primeramente por los clientes que cuentan con un contrato.
- Realizar un seguimiento continuo de todas las exigencias de los otros clientes con respecto a su forma de gestionar temas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Realizar seguimiento del pago de servicios brindados a os distintos clientes.
- Solucionar cualquier aspereza o inconveniente que se pueda presentar durante el desarrollo del servicio brindado.
- Tener una vocación de servicio hacia el cliente que se está atendiendo.

- j. Pedir y recibir constantemente retroalimentación por parte del cliente y del personal bajo su cargo con el fin de velar siempre por la mejora continua.
- k. Asegurar el correcto registro de los servicios ejecutados con el fin de tener un histórico de los mismos.
- l. Solicitar la información y documentación faltante que sea necesaria una vez concluida la entrega de un servicio.
- m. Realizar otras funciones asignadas por la Gerencia General.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de administrador de otros clientes.
- b. Se añadieron funciones de seguimiento de otros clientes además de supervisión de trabajos.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Ingeniería		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades de ingeniería que involucren los servicios a realizar.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Ingeniería.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Ingeniería.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Servicios.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Creación, modificación de los procedimientos de trabajo necesarios para realizar los servicios solicitados.
- Asegurar la correcta implementación de sus procedimientos de trabajo aplicables a los servicios ejecutados.
- Mantener y actualizar constantemente una base de datos de todas las fajas atendidas.
- Crear un histórico de todos los servicios atendidos por La Empresa a las distintas empresas mineras.
- Crear un histórico de todas las fajas atendidas para la creación y actualización de una base de datos de tal manera que ayude a la ejecución de futuros trabajos.
- Realizar o actualizar los diagramas GANTT de los servicios a ejecutar.
- Estar bajo constante comunicación con los administradores de contrato para actualizar su base de datos.
- Tener una comunicación constante con el área de planeamiento para ver si existe la necesidad de creación de nuevos procedimientos o GANTT.
- Evaluación conjunta con el Jefe de Servicios la viabilidad con respecto a los servicios solicitados y/o a ejecutar.
- Sugerir alternativas de mejora necesarias para el mejor desenvolvimiento de la empresa en cuanto a las actividades realizadas durante un servicio.

- k. Elaboración de los requerimientos físicos, logísticos, humanos necesarios para los servicios a ejecutar.

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de encargado de ingeniería.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Planeamiento		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades de Planeamiento que involucren los servicios a realizar.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Planeamiento.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Planeamiento.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Servicios.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Realizar el planeamiento semanal y mensual de todos los servicios próximos a realizar que ya ha sido confirmada su ejecución anteriormente.
- Estar en constante comunicación con el jefe de servicios para la aprobación de la planificación semanal, mensual de los servicios asignados.
- Estar en constante comunicación con el encargado de programación de personal para la verificación del personal técnico programado y disponible y así poder planificar los servicios que se podrán atender a corto y largo plazo.
- Estar en constante comunicación con el encargado de taller y vehículos para poder coordinar los vehículos disponibles para ser programados a los servicios solicitados.
- Verificar y hacer seguimiento a el correcto cumplimiento de la planeación a corto y largo plazo de servicios.
- Atender y resolver cualquier tipo de eventualidad que se pueda presentar en el desarrollo de un servicio.
- Asegurarse de recibir toda la documentación completa por parte de los supervisores de campo una vez terminado un servicio.
- Realizar las coordinaciones directas con la empresa contratista a fin de limar asperezas y solucionar todos los detalles exigidos por cada cliente.

- i. Asegurar que el trámite documentario de cada servicio esté completo y claro antes de realizar cualquier servicio.
- j. Administrar de manera eficiente todos los recursos, tanto físicos como intangibles, de la empresa con el fin de poder atender de manera plena cada servicio.
- k. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de encargado de ingeniería.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Cotización de Servicios		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades que involucren la cotización de servicios, mercadería y costos en general.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Cotización de Servicios.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Cotización de Servicios.
Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Servicios.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Realizar todas las cotizaciones de servicios que sean solicitadas por los distintos clientes.
- Realizar todas las cotizaciones de mercadería que sean solicitadas por los distintos clientes.
- Organizar, dirigir y controlar la valorización de todos los servicios en ejecución o ya realizados de La Empresa.
- Establecer las distintas pautas y condiciones generales bajo las que se desarrollarán los servicios cotizados.
- Ser el contacto directo con las empresas solicitantes de servicios.
- Estar en constante comunicación y coordinación con los administradores de contrato y las necesidades que puedan tener con las distintas empresas contratistas.
- Participar de las reuniones y procesos de licitación que sean requeridos tanto por nuevos clientes como con contratistas.
- Estar atento a las sugerencias, recomendaciones o quejas de los clientes con los que está trabajando actualmente o de sus compañeros de trabajo.
- Coordinación junto con el área de planeamiento e ingeniería, con respecto a los recursos a emplear en un servicio asignado.
- Evaluación del avance físico y financiero del proyecto en coordinación con los supervisores de campo.

- k. Registro de todos los servicios realizados en el sistema interno de trabajo de La Empresa.
- l. Verificación de que los servicios realizados regresaron conformes, con todos los documentos necesarios para su posterior facturación.
- m. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se añadió el punto f, estar en comunicación con los administradores de contrato.
- b. Se añadió el punto i, coordinación con el área de planeamiento e ingeniería para la entrega de un servicio.
- c. Se añadió el punto j, evaluación del avance físico y financiero del proyecto.
- d. Se quitaron las funciones relacionadas a ingreso de facturas y descargo de EPPs.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Gestión comercial		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades que involucren la Gestión comercial y servicios post venta de La Empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Gestión Comercial.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Gestión Comercial.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Servicios.

4. FRECUENCIA

Permanente.

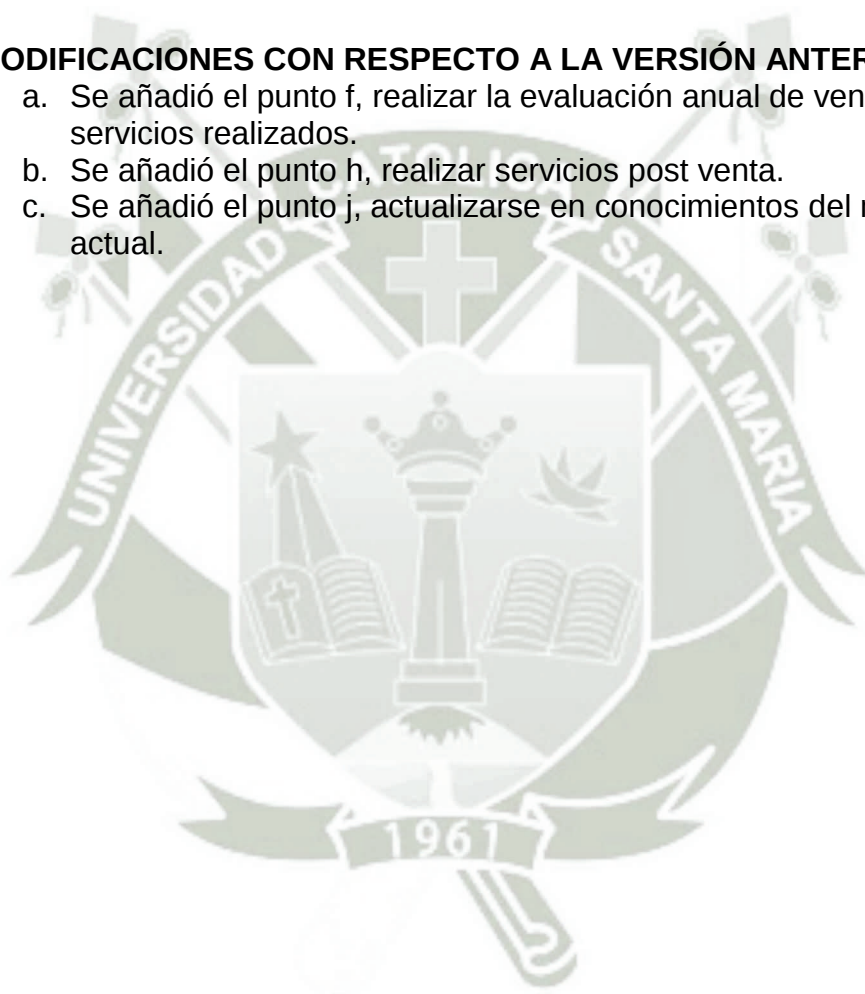
5. DESCRIPCIÓN

- Ser el nexo directo entre La Empresa y el contratista una vez terminado un servicio, así como su seguimiento post venta.
- Resolver los posibles problemas suscitados durante el desarrollo de servicio que hayan podido dejar asperezas entre ambas partes.
- Estar en constante comunicación con los administradores de contrato una vez resuelta cualquier aspereza en las relaciones de trabajo entre La empresa y una contratista.
- Colaborar de manera constante con el cliente y determinar pautas para definir y concretar los objetivos a alcanzar durante la después de la ejecución de un servicio.
- En reunión con el cliente, sugerir diferentes alternativas y medidas correctivas para el mejor desenvolvimiento de la empresa en futuros trabajos a realizar.
- Evaluación anual de las ventas de servicios realizadas con el fin de mejorar la colocación de servicios ofrecidos por La empresa.
- Realizar el seguimiento de las cotizaciones enviadas por el área de cotización de servicios, con el fin de asegurar una posible venta y/o atender las sugerencias de por qué no se aceptó un servicio.

- h. Realizar el seguimiento post venta de los servicios para asegurar la emisión de la documentación necesaria para la posterior facturación y pago de los mismos.
- i. Representar a La Empresa en reuniones solicitadas por las empresas contratistas a fin de cerrar cualquier pendiente y/o solucionar cualquier inconveniente con las mismas.
- j. Tener conocimiento actualizado del mercado actual tanto industrial como minero.
- k. Tener dominio sobre la demanda de los distintos productos y servicios que ofrece La Empresa además de tener conocimiento de todos los posibles factores que afecten a los mismos.
- l. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se añadió el punto f, realizar la evaluación anual de ventas de servicios realizados.
- b. Se añadió el punto h, realizar servicios post venta.
- c. Se añadió el punto j, actualizarse en conocimientos del mercado actual.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Jefe de Logística		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades que involucren la Gestión logística de todas las actividades de La Empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Jefe de Logística.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Jefe de Logística.

Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Ser el responsable final de todas las compras, pérdidas y sucesos que involucren al proceso logístico de La Empresa.
- Llevar el control total de todos los insumos, materiales y herramientas que entran y salen del almacén a través de la revisión de todas las guías de remisión que se hayan emitido.
- Llevar el control y seguimiento de las compras a realizar dependiendo de los requerimientos de los servicios.
- Realizar el seguimiento y posterior aprobación de las órdenes de compra generadas por el área de compras.
- Tener comunicación con el encargado de almacén a fin de llevar un control de todo tipo de material que pueda salir del almacén.
- Recibir y evaluar los reportes por parte del almacenero de cualquier tipo de daño o pérdida que haya podido sufrir cualquier activo.
- Estar al tanto de todos los vehículos que salen a realizar un servicio, así como su condición una vez que retornan.
- Recibir quejas u oportunidades de mejora que se puedan dar en relación a la gestión logística actual.
- Tener indicadores de manera periódica acerca de todas las inversiones y gastos que se hicieron con respecto a herramientas e insumos.
- Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de Jefe de Logística.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.
- c. Se repartieron las funciones de jefe de logística y almacenero



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Almacenero		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades que involucren la Gestión y control del Almacén.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Almacén.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Almacén.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Logística.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Realizar de manera periódica el inventario de todo las herramientas e insumos dentro del almacén.
- Reportar todas las pérdidas u herramientas malogradas que se puedan dar luego de un periodo de tiempo determinado o luego de la entrega de un servicio.
- Llevar un control de calidad periódico de todas las herramientas que se encuentran en almacén, así como su total funcionalidad y estado.
- Revisar de manera periódica la fecha de vencimiento de todos los insumos.
- Desechar cualquier tipo de insumo o herramienta que se encuentre en mal estado o que haya pasado su fecha de vencimiento.
- Reportar al jefe de logística de manera periódica sobre las herramientas reemplazadas o insumos en mal estado.
- Controlar el stock de insumos cada vez que sea utilizados para un servicio.
- Solicitar la compra de alguna herramienta e insumo cuando sea necesario, y comunicarlo al encargado de compras.
- Tener un stock de seguridad de herramientas e insumos.
- Hacer las guías de remisión necesarias para cada servicio con las herramientas e insumos solicitados.
- Verificar con las guías de retorno que todas las herramientas enviadas regresaron completas y en buen estado.

- l. Asegurarse de que el almacén se encuentre siempre ordenado y limpio.
- m. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de encargado de Almacén.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.
- c. Se repartieron las funciones de jefe de logística y almacenero



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Compras		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto desarrollo de todas las actividades que involucren la compra de herramientas e insumos.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Compras.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Compras.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Logística.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Realizar las órdenes de compra que sean necesarias según los requerimientos para cada servicio.
- Búsqueda de nuevos proveedores de acuerdo a los requerimientos actuales de La Empresa.
- Realizar de manera periódica un análisis de todos los precios a los cuales compra tanto las herramientas como insumos.
- Estar atento a cualquier cotización que deba realizar de requerimientos especiales solicitados por la gerencia o el Jefe de Servicios.
- Al momento de que lleguen nuevas herramientas e insumos, realizar un control de calidad de los mismos para asegurar su buena funcionalidad.
- En conjunta ayuda con el almacenero, tener la información del stock real del almacén para poder solicitar y realizar compras cada vez que sea conveniente.
- Ser el representante directo de La Empresa con respecto a los distintos proveedores que ofrecen sus productos.
- Mantener un lazo o vínculo con los proveedores que sean más convenientes para La Empresa.
- Mantener y actualizar de manera periódica un registro de todos los proveedores con los que se trabaja actualmente.
- Encargado de realizar y presentar informes de manera periódica acerca de las estadísticas de las compras.

- k. Mantener informado al jefe de logística acerca de las posibles variaciones de precios en el mercado.
- l. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de encargado de Compras.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Taller y Vehículos		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto manejo y administración del taller y vehículos de La Empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Vehículos y Taller.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Taller y Vehículos.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Logística.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Estar en constante coordinación con el encargado de Planeamiento para coordinar los vehículos disponibles.
- Agendar las citas de revisión técnica para todas las unidades vehiculares cada vez que sea necesario.
- Hacer el seguimiento del levantamiento de observaciones de los vehículos observados.
- Llevar un control de todos los mantenimientos e inspecciones que se hayan hecho a todos los vehículos de La Empresa.
- Encargarse de la habilitación de los vehículos necesarios para que estos puedan ingresar a las distintas unidades mineras.
- Efectuar todas las inspecciones necesarias a las unidades vehiculares antes y después de retornar de la atención de un servicio.
- Realizar informes de todas las fallas mecánicas e inconvenientes que tuvieron las unidades vehiculares en el transcurso de un servicio.
- Realizar los mantenimientos mecánicos menores que sean necesarios y que estén a su alcance.
- Ser el contacto directo entre las empresas que brindan mantenimiento automotriz y La Empresa.
- Solicitar un presupuesto para el mantenimiento de vehículos.
- Contactar a distintos talleres o empresas mecánicas para que puedan resolver cualquier problema en los vehículos.

- l. Encargarse de realizar el formato de Ruta Larga y Ruta Corta para los vehículos que estén asignados a un servicio.
- m. Seleccionar los materiales, repuestos, lubricantes, etc. que vayan a ser utilizados para el mantenimiento de los vehículos.
- n. Mantener el orden y limpieza del taller vehicular.
- o. Cumplir con cualquier exigencia de la empresa contratista para que los vehículos puedan ser habilitados correctamente.
- p. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de encargado de Almacén.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.
- c. Se añadieron funciones de habilitación de vehículos.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Jefe de Recursos Humanos		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta administración del personal y área de Recursos Humanos

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el Jefe de Recursos Humanos

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Jefe de Recursos Humanos.

Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Dirigir de manera efectiva a sus subordinados del área.
- Asegurarse de que La Empresa cuente con el personal necesario y competente para realizar todas sus actividades.
- Actualizar de manera periódica la estructura organizacional de La Empresa.
- Estar en constante coordinación con la Gerencia General y notificarle acerca de los posibles cambios que se harán a la estructura organizacional.
- Aprobación de planes de comunicación interna dentro de La Empresa.
- Solicitar la aprobación de un presupuesto destinado a inversión en personal.
- Revisión constante y aprobación de la base de datos de personal actual.
- Coordinación y aprobación de los permisos y vacaciones del personal.
- Supervisar los posibles planes de retiro, jubilaciones y asensos del personal técnico.
- Crear y supervisar los planes de capacitación para el personal administrativo y técnico.
- Asegurar que La Empresa cuente con un ambiente de trabajo agradable.
- Creación y revisión de planes de retención de personal.

- m. Examinar de manera eventual posibles proyectos de distintos tipos que ayuden a mejorar el ambiente laboral dentro de La Empresa.
- n. Recibir y tomar en cuenta las quejas y oportunidades de mejora que se puedan dar con respecto al clima laboral o a la distribución de funciones actual.
- o. Supervisar y dirigir las responsabilidades asignadas del resto del equipo de recursos humanos.
- p. Evaluación continua del personal.
- q. Estar en constante comunicación con el encargado de Reclutamiento y participar de la selección de personal.
- r. Realizar seguimiento a las acreditaciones de personal y velar por su cumplimiento.
- s. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de Jefe de Recursos Humanos.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Reclutamiento y Acreditación personal		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto reclutamiento y acreditación de personal.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Reclutamiento y Acreditación de Personal.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Reclutamiento y Acreditación de personal.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Recursos Humanos.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Atender los requerimientos de personal solicitados por los jefes de distintas áreas, gerencia general o supervisores de campo.
- Encargarse de las campañas de reclutamiento y velar por su correcto desempeño.
- Realizar primeramente una campaña interna de selección con el personal que se encuentra trabajando actualmente.
- Evaluar los perfiles de todos los postulantes a un puesto específico.
- Encargarse de agendar la entrevista con todos los postulantes externos a un puesto solicitado.
- Realizar las entrevistas de trabajo con la ayuda del Jefe de Recursos Humanos para su correcta evaluación.
- Enviar informes al Jefe de Recursos Humanos acerca de todos los postulantes y la evaluación de cada uno de ellos.
- Revisar de manera periódica la acreditación de todo el personal técnico.
- Revisar cada vez que se vea por conveniente la acreditación del personal para una unidad minera en específico cada vez que se vaya a realizar un servicio.

- j. Pedir la habilitación de personal, charlas de inducción a las distintas unidades mineras.
- k. Realizar todos los trámites que se vean por conveniente para que el personal pueda ingresar a una unidad minera.
- l. Ser el contacto directo entre La Empresa y la unidad minera cada vez que se requiera solicitar charlas de inducción.
- m. Programar exámenes médicos para el personal nuevo o que ya esté por vencer su examen médico.
- n. Enviar informes de manera periódica acerca de las charlas de inducción y exámenes médicos vencidos del personal técnico.
- o. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de Reclutamiento y Acreditación de Personal.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Practicante de Recursos Humanos		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para el correcto apoyo y soporte para el área de Recursos Humanos.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el practicante de Recursos Humanos

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Practicante de Recursos Humanos.
Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Recursos Humanos.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Ser el apoyo y atender cualquier requerimiento solicitado por cualquiera de los encargados del área de recursos humanos.
- Apoyar en la administración y gestión documentaria que sea necesaria para La empresa y sus trabajadores.
- Crear distintos planes de acción para La empresa y luego presentar sus proyectos.
- Apoyo al encargado de selección y acreditación con cualquier generación de material o contenido que sea necesario.
- Realizar viajes de ser necesario a las unidades mineras para poder completar la acreditación de personal.
- Mantener en orden los archivos de la oficina.
- Elaboración de distintos indicadores que sean solicitados de manera periódica.
- Apoyo en la generación de documentos que sean necesarios para el control y registro de personal.
- Estar en constante comunicación con el Jefe de Recursos Humanos en caso se necesite su apoyo para alguna actividad.
- Coordinar y organizar eventos internos dentro de la empresa así como el día del trabajo.
- Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de Practicante de Recursos Humanos.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Programación y Asistencias		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta programación del personal para servicios y la toma de asistencia.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de programación y asistencias.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Programación y Asistencias.
Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Recursos Humanos.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Realizar la programación diaria del personal de acuerdo a la asignación de trabajos.
- Estar en constante comunicación con el encargado de planificación para poder programar al personal que se encuentre disponible.
- Estar en constante comunicación con el encargado de acreditación de personal para coordinar la programación de cursos necesarios para el personal.
- Comunicarse periódicamente con el encargado de acreditación para programar los exámenes médicos al personal técnico.
- Comunicarse de manera diaria con los supervisores de campo para confirmar la asistencia del personal a un servicio.
- Verificar diariamente el taller de La Empresa para tomar asistencia del personal programado.
- Verificar diariamente la asistencia del personal administrativo.
- Gestionar los permisos y vacaciones del personal según sea solicitado.
- Pedir la aprobación de permisos y vacaciones al Jefe de Recursos Humanos.
- Realizar diariamente los tareos para el personal técnico de acuerdo a los trabajos programados o en desarrollo.
- Registrar en el sistema interno de la empresa la asistencia diaria del personal.

- l. Reportar las inasistencias del personal.
- m. Realizar informes periódicos acerca de las asistencias y faltas del personal.
- n. Realizar el tareo o registrar las compras de vacaciones y descansos del personal técnico y administrativo.
- o. Asignar el personal necesario de manera correcta de acuerdo a los servicios programados.
- p. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de Programación y asistencias.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Jefe de Administración Contabilidad y Finanzas		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta administración del área de Administración, Contabilidad y Finanzas.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el jefe de Administración Contabilidad y Finanzas.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.

Responsable de la supervisión y aprobación: Gerente General.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Administrar correctamente todos los recursos económicos de La Empresa.
- Diseño e implementación de distintas estrategias económicas para poder ser más competitivos en el mercado.
- Estar en constante comunicación y participar constantemente junto con el encargado de costos y presupuestos cada vez que se presente un proceso de licitación.
- Creación y evaluación de distintos proyectos de inversión para La Empresa.
- Participación en la revisión de cotizaciones emitidas para los distintos clientes.
- Realizar indicadores de manera periódica para reportar los ingresos e inversiones mensuales de La empresa.
- Monitorear de manera constante el trabajo de contabilidad y asegurar su correcto funcionamiento.
- Monitorear de manera constante que todos los pagos que deba realizar La empresa se hacen dentro del tiempo requerido.
- Elaboración y constante actualización del plan estratégico institucional de acuerdo a lineamientos puestos por la Gerencia General.
- Modificación y solicitud a Gerencia General de la modificación del reglamento interno de La Empresa.

- k. Supervisión y constante comunicación con el encargado de pagos acerca del pago de obligaciones al personal.
- l. Revisión de los balances y estados financieros elaborados por el encargado de contabilidad.
- m. Informar periódicamente a Gerencia el cumplimiento de metas financieras y contables.
- n. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.
- b. Se añadieron funciones de administración.
- c. Se retiraron las funciones que involucraban realizar pagos.
- d. Se añadió el punto m, informar al gerente de metas contables y financieras.
- e. Se añadió el punto e, participación en algunos procesos y cotizaciones emitidas.
- f. Se dividieron funciones con el encargado de contabilidad.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Pagos		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta administración de todos los pagos requeridos por La Empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Pagos.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Pagos.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Verificación y ejecución de los pagos que se deben realizar al personal técnico de manera quincenal de acuerdo a planillas y tareas.
- Notificar el pago de horas extras a personal técnico de acuerdo a tareas.
- Verificación y ejecución de los pagos que se debe realizar al personal administrativo de manera mensual de acuerdo a planillas.
- Notificar en caso se haya registrado pago de horas extras para el personal administrativo.
- Verificación y ejecución de todos los pagos de beneficios sociales por ley que se deban realizar de acuerdo a leyes nacionales.
- Absolución de todas las consultas que pueda tener el personal acerca de los pagos de su sueldo y beneficios sociales.
- Realizar los pagos de las facturas por pagar a proveedores.
- Notificar periódicamente el pago de las facturas emitidas por La Empresa luego de cada servicio ejecutado.
- Emisión y control de las boletas de pago del personal técnico.
- Realizar reportes y estar en constante comunicación con el Jefe de Administración, contabilidad y finanzas acerca de los pagos hechos cada mes.
- Realizar el ingreso de información de pagos al sistema interno de La Empresa.

- l. Elaboración de reportes que pueda solicitar el Ministerio de Trabajo.
- m. Emisión de liquidaciones que sean necesarias.
- n. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se creó el puesto de encargado de Pagos.
- b. Se añadieron y asignaron funciones de acuerdo al cargo.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Contabilidad		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta administración de la Contabilidad en La Empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Contabilidad.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Contabilidad.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Elaboración de manera periódica de los estados financieros de La Empresa de acuerdo a lo coordinado con Gerencia General y el Jefe de Administración.
- Preparación y control de toda la información contable de la empresa.
- Revisión de estados financieros y contables que sean el resultado de todas las actividades realizadas por La Empresa.
- Declaración mensual de impuestos de acuerdo a todas las facturas emitidas por La empresa.
- Realizar reportes de todos los movimientos realizados de caja y flujos de caja.
- Presentación de todos los reportes de flujo al Jefe de Administración y a Gerencia General.
- Verificación del pago de facturas emitidas a contratistas y proveedores.
- Elaboración de reportes de toda la gestión contable, además de presentarla a su jefe directo y a Gerencia General.
- Análisis de todas las cuentas contables de La Empresa.
- Verificación de las detracciones emitidas.
- Elaboración de reportes y envío de todos los movimientos bancarios sólo a personas autorizadas.
- Coordinación de las cobranzas a las empresas contratistas.

- m. Registro de comprobantes de pago en el sistema interno de La Empresa.
- n. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se dividieron funciones entre encargado de Contabilidad y Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.
- b. Se añadió el punto e, realizar reportes de caja.
- c. Se añadió el punto f, presentación de informes al Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.
- d. Se añadió el punto h, elaboración de la gestión contable de toda La Empresa.
- e. Se añadió el punto k, envío de reportes y movimientos bancarios a personas autorizadas.



	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
ELABORADO POR	Fiorella Delgado	Encargado de Tecnologías de la Información		05/06/2017
REVISADO POR		Gerente General		
APROBADO POR		Gerente General		
COPIA CONTROLADA N°	001	DESTINATARIO		Gerente General

1. OBJETIVO

Determinar todas las pautas a seguir para la correcta administración de las Tecnologías de la Información en La Empresa.

2. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente documento se aplicarán a todas las actividades que deban ser llevadas a cabo por el encargado de Tecnologías de la Información.

3. RESPONSABLES

Responsable de ejecución: Encargado de Tecnologías de la Información.

Responsable de la supervisión y aprobación: Jefe de Administración, Contabilidad y Finanzas.

4. FRECUENCIA

Permanente.

5. DESCRIPCIÓN

- Mejora continua y optimización de los sistemas internos de la empresa.
- Supervisión continua de la operatividad de los sistemas internos de La Empresa.
- Desarrollo de programas internos conforme se vean necesitados de acuerdo a las actividades de La Empresa.
- Administrar la base de datos de la empresa que involucren todas las actividades para su correcto funcionamiento.
- Actualizar de manera regular el portal web de La Empresa.
- Enseñar a cualquier personal nuevo el modo de uso del sistema interno de La Empresa.
- Manejar y cuidar la base de datos de los servicios guardados en el sistema interno.
- Administrar la base de datos de ingreso de suministros, así como la mejora del sistema que lo maneja.
- Revisión periódica de los distintos sistemas con el fin de buscar errores, y oportunidades de mejora.
- Administración y creación de los correos electrónicos institucionales que sean necesarios.
- Manejo de la red interna de trabajo y asegurar su operatividad de manera diaria.

- l. Recibir las quejas y oportunidades de mejora para los diferentes sistemas y así tener un mejor y más sencillo manejo de ellos.
- m. Presentar de manera periódica informes acerca de las mejoras hechas en los sistemas.
- n. Realizar otras funciones asignadas por el Gerente General

6. MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR

- a. Se añadió el punto e, actualización del portal de la empresa.
- b. Se añadió el punto h, administración de datos de ingreso de suministros.
- c. Se añadió el punto m, presentación de informes de mejora del sistema.



4.2.4. DIAGRAMAS DE ANÁLISIS DE PROCESO

Luego de haber presentado nuevos manuales de funciones como se puede ver en el punto 4.2.3, además de una nueva estructura de trabajo, punto 4.2.2, estas mejoras hechas le van a dar un giro completo a la manera en cómo es que se trabaja actualmente en La Empresa, haciendo que varios procesos se vuelvan más sencillos y sean realizados de manera más rápida, reduciendo tiempos y disminuyendo la cantidad de posibles incidentes que se puedan dar.

4.2.4.1. COTIZACIÓN DE UN SERVICIO CON HISTORIAL

Anteriormente, en el punto 3.3.1, se presentó un DAP sobre el proceso de cotización de un servicio de la manera en cómo es que se realiza actualmente en La Empresa, ahora se presentará el DAP de este primer proceso al cuál se le hizo la toma de tiempos, que es: Preparación de una cotización. Esta tendrá una variante, cuando se cuenta con el histórico de un servicio cotizado anteriormente cotizado.

Esquema 7 DAP de la Actividad Cotización de un Servicio con Historial

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO									
EMPRESA:		AQP INDUSTRIAL			ACTIVIDAD:				
DIAGRAMA HECHO POR:		DELGADO, FIORELLA			PÁGINA:				
RESUMEN									
ACTIVIDAD		ACTUAL		PROPUESTA		DIFERENCIA			
Operación		4							
Transporte		4							
Demora		0							
Inspección		3							
Almacenaje		0							
ACTIVIDAD		D	T	SIMBOLO					OBSERVACIONES
		m	min	○	⇒	D	□	▽	
Recepción de requerimiento									Se recibe una solicitud de cotización para un servicio
Revisión de histórico de cotizaciones									Se verifica si la cotización ya ha sido realizada anteriormente
A Jefe de Servicios									
Revisión de histórico									Se verifica si la cotización anteriormente realizada necesita modificaciones
Modificación									Sólo si fuera necesario
A cotizaciones									
Modificar y actualizar									Sólo si fuera necesario
A Jefe de Servicios									
Revisión y aprobación									
A cotizaciones									
Envío de propuesta al cliente									

Fuente: Elaboración propia

Ahora, como se puede observar en el DAP anterior, a comparación del primero proceso presentado en el punto 3.3.1, podemos ver que los procesos necesarios para poder realizar una cotización contando con un historial de la misma, son mucho más sencillos y requieren menos traslados y aprobaciones antes de poder ser emitidas y enviadas a un cliente.

De la misma manera, se presentará el DAP de cómo es que se emite una cotización sin tener un historial previo de la misma.

4.2.4.2. COTIZACIÓN DE UN SERVICIO SIN HISTORIAL

De la misma manera que en el punto 4.2.4.1, cuando se recibe la solicitud de cotización, esta primero es revisada por el encargado de cotizaciones a ver si es que este ya ha sido realizado anteriormente; en caso de que no sea así, esta solicitud se envía al Jefe de Servicios para que pueda armar los datos para el requerimiento de la cotización. Una vez que se tienen los datos necesarios para la cotización, se procede a armar la cotización solicitada.

Esquema 8 DAP de la Actividad Cotización de un Servicio sin Historial

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO								
EMPRESA:	AQP INDUSTRIAL			ACTIVIDAD:				
DIAGRAMA HECHO POR:	DELGADO, FIORELLA			PÁGINA:				
RESUMEN								
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTA		DIFERENCIA			
Operación	4							
Transporte	4							
Demora	0							
Inspección	3							
Almacenaje	0							
ACTIVIDAD	D (m)	T (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
	m	min	○	⇒	D	□	▽	
Recepción de requerimiento								Se recibe una solicitud de cotización para un servicio
Revisión de histórico de cotizaciones								Se verifica si la cotización ya ha sido realizada anteriormente
A Jefe de Servicios								
Revisión de histórico								Se verifica si la cotización anteriormente realizada necesita modificaciones
Armado de propuesta nueva								Se arma una nueva cotización en base a requerimiento
A cotizaciones								
Modificar y actualizar								Sólo si fuera necesario
Armado de propuesta nueva								
Revisión y aprobación								
A cotizaciones								
Envío de propuesta al cliente								

Fuente: Elaboración propia

Al igual que el proceso anterior, podemos ver que éste sólo tiene una pequeña variante que sería la

preparación del requerimiento de la cotización. Luego es pasada al área de costos y pasa por la misma cantidad de revisiones, así como en el caso anterior, es mucho menor que la presentada originalmente en el punto 3.3.1

4.2.4.3. PREPARACIÓN DE UN SERVICIO

Finalmente, el proceso del punto 3.3.2, que es la preparación de un servicio también se vería afectado por la variación de la nueva estructura interna, haciendo que los procesos sean mejor distribuidos y el personal involucrado pueda enfocarse solamente en sus funciones principales.



Esquema 9 DAP de Preparación de un Servicio

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO								
EMPRESA:	AQP INDUSTRIAL		ACTIVIDAD:					
DIAGRAMA HECHO POR:	DELGADO, FIORELLA		PÁGINA:					
RESUMEN								
ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTA		DIFERENCIA			
Operación	11							
Transporte	5							
Demora	0							
Inspección	0							
Combinada	6							
ACTIVIDAD	D	T	SIMBOLO					OBSERVACIONES
	m	min	○	→	D	▽	⊗	
Recepción de requerimiento								
A Planeamiento								
Verificación de disponibilidad de atención								Verificar si es posible atender al cliente, luego informar
A ingeniería								
Revisión de requerimiento de servicio								
Preparación de Requerimiento								
A Recursos Humanos								
Recepción de requerimiento								
Verificación de acreditación de personal								Verificar qué personal puede ingresar a Mina
A Programación								
Programar personal Requerido								
A Almacén								
Recepción de requerimiento								
Revisión de requerimiento de servicio								
Preparación de Herramientas								
Preparar Guías de Remisión								
A compras								Sólo en caso se necesite comprar herramientas o consumibles
Revisión de Material Solicitado								
Compra de Material Solicitado								
A Taller								
Recepción de requerimiento								
Revisión de requerimiento de servicio								
Programar Vehículos Requeridos								

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, gracias a la modificación del organigrama y los puestos de trabajo nuevos, es posible repartir mejor las funciones entre el personal, donde con esto se puede asegurar la entrega de un mejor servicio con menos inconvenientes y gastos por imprevistos como se tenía anteriormente.

4.3. CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

Por todo lo expuesto en los puntos anteriores, es necesario tener un cronograma para poder llevar un correcto control de todas las actividades que se realizarán al momento de poner en marcha la propuesta de mejora.



Cuadro 44 Cronograma de la Propuesta

ACTIVIDADES	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Implementación de Restructuración interna												
Capacitación: Definición de puestos y responsabilidades												
Capacitación: Comunicación asertiva y efectiva												
Capacitación: Taller de Autoliderazgo												
Capacitación: Gestión eficaz del tiempo												
Capacitación: Operaciones e ingeniería												
Seguimiento de desarrollo de capacitaciones												
Evaluación												
Reunión de Equipo de Capacitación												
Planificación de nuevas capacitaciones												
Revisión de Manual de Funciones												

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en el cronograma anterior, la mayor parte de las actividades se realizarán en el primer y segundo mes; además se está añadiendo un equipo de Capacitación, el cual será el encargado de realizar todo el seguimiento, actualización y evaluación de las capacitaciones que se den; también de la revisión periódica de los manuales de funciones en caso se necesite hacer algún tipo de ajuste a las funciones actuales.

Existen actividades, tales como la evaluación, reunión de equipo de capacitación, revisión de manual de funciones, entre otros que se deben realizar de manera periódica. Estas actividades se realizarán cada 4 meses, mientras que la revisión de manual de funciones, se realizarán de manera semestral. Es necesaria su periodicidad para poder mantener un proceso de mejora continua dentro de La Empresa.

4.4. EQUIPO DE GESTIÓN

Para poder realizar correctamente el seguimiento de todas las propuestas de mejora, se implementará un equipo de gestión, que para evitar la generación de costos adicionales será conformado por un equipo pequeño de empleados actuales de La Empresa.

Se presentará un organigrama para el equipo que llevará a cabo el seguimiento y actualización del programa de Capacitaciones.

Esquema 10 Equipo de Gestión



Fuente: Elaboración Propia

El equipo presentado tendrá la responsabilidad de realizar el seguimiento del plan de capacitaciones y buscar la mejora continua en La Empresa.

4.4.1. SELECCIÓN DE EQUIPO DE GESTIÓN

Los miembros de este equipo estarán conformados por las siguientes personas y tendrán las siguientes responsabilidades:

- **Jefe de equipo:** Jefe de Recursos Humanos
- **Seguimiento y Control de Talleres:** Practicante de Recursos Humanos y Encargado de Reclutamiento y Acreditación de Personal.

La razón por la cual se eligieron a estas personas es porque, el jefe de recursos humanos, el encargado de Acreditación y el Practicante de Recursos Humanos, tienen dentro de sus responsabilidades principales de su puesto velar por todo el personal y su constante capacitación. Por lo cual son los ideales para ocupar estos puestos y asumir estas responsabilidades extra.

4.4.2. RESPONSABILIDADES DEL EQUIPO

Dentro de las responsabilidades que tendrán que asumir están:

- **Jefe de equipo:**
 - Convocar las reuniones del Equipo de Gestión.
 - Revisión del avance de los puntos de mejora en cada reunión.
 - Aprobación de modificaciones en Manuales de Funciones.
 - Revisión y aprobación de los nuevos talleres propuestos.
 - Convocar reuniones con los Jefes de cada área y/o empleados necesarios para exponer y evaluar posibles situaciones de mejora.
- **Seguimiento y Control de Talleres:**
 - Investigar y proponer nuevos planes y talleres de capacitación.

- Realizar el seguimiento y evaluación de los talleres y capacitaciones propuestas.
- Revisión periódica y modificación de manuales de funciones.
- Llevar un registro de las reuniones del equipo de Gestión a través de un acta.
- Velar por el avance y cumplimiento de los puntos de mejora.
- Participar de todas las reuniones convocadas que sean necesarias.
- Encargarse de las necesidades logísticas de los talleres y capacitaciones.

4.5. SEGUIMIENTO Y CONTROL

El jefe del Equipo de Capacitación tendrá como principal responsabilidad convocar las reuniones de su equipo con el fin de poder hacer un seguimiento de todas las propuestas de mejora propuestas, capacitaciones nuevas

Sus subordinados, los encargados del Seguimiento y Control de Talleres, para poder realizar el seguimiento de las reuniones tendrán que llevar a cabo el llenado de un acta de reunión la cual será revisada y redactada cada reunión y cada vez que fuera necesario.

		Nro.:	
ACTA DE REUNIÓN			
ÁREA:		Fecha:	___/___/___

TEMA:	
-------	--

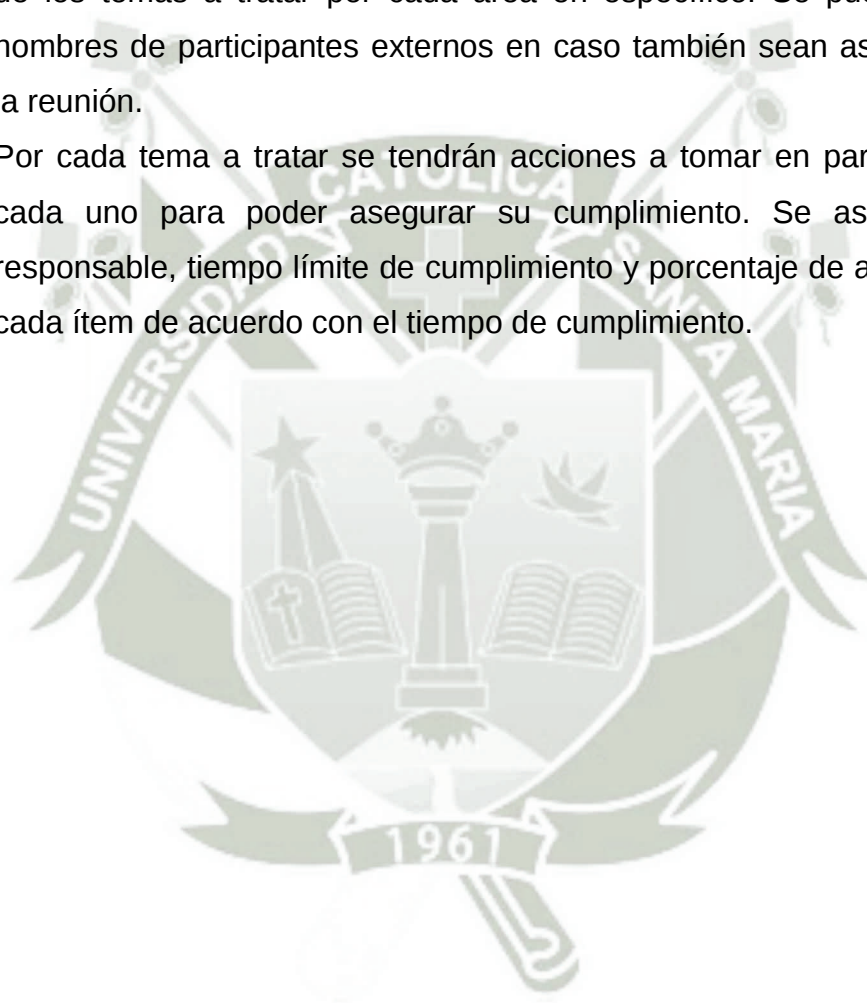
PARTICIPANTES:	Firma
Jefe de Equipo:	
Asistente de control (1):	
Asistente de control (2):	
*	
*	
*	
*	

ACCIONES A TOMAR				
ITEM	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO LÍMITE	% AVANCE

La finalidad de esta acta además de facilitar el seguimiento de los puntos de mejora propuestos es permitir a La Empresa estar siempre en un proceso de mejora continua, dando la oportunidad de brindar nuevas capacitaciones a todo el personal, revisión periódica de funciones, resolución de problemas por área, entre otros.

Tiene espacios para poner el área en la que se va a trabajar, además de los temas a tratar por cada área en específico. Se puede incluir nombres de participantes externos en caso también sean asistentes a la reunión.

Por cada tema a tratar se tendrán acciones a tomar en particular por cada uno para poder asegurar su cumplimiento. Se asignará un responsable, tiempo límite de cumplimiento y porcentaje de avance por cada ítem de acuerdo con el tiempo de cumplimiento.



CAPITULO V ANALISIS DE LA PROPUESTA

5.1. COSTO DE LA PROPUESTA

Una vez obtenida la propuesta de mejora y las distintas actividades que la involucran, tales como: reestructuración interna, plan de capacitaciones, manual de funciones y diagramas de análisis de procesos; es necesario hacer el cálculo de todas las actividades.

Para esto, se realizará un cálculo del total de horas hombre invertidas, materiales utilizados, entre otros.

Se estima que los sueldos por puesto específico son los siguientes:

Cuadro 45 Sueldo Estimado por Posición

Posición	Sueldo Estimado
Gerencia	S/ 8,000.00
Jefe de Área	S/ 6,000.00
Secretaría	S/ 3,000.00
Administrativo	S/ 1,800.00
Practicante	S/ 800.00

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración propia

Además, se sabe que trabajan 05 días a la semana durante 09 horas al día. Entonces tendríamos que el costo de Horas Hombre es el siguiente:

Cuadro 46 Costo Hora Hombre por Posición

Posición	Sueldo Estimado	Costo Día	Costo H-H
Gerencia	S/ 8,000.00	S/ 400.00	S/ 44.44
Jefe de Área	S/ 6,000.00	S/ 300.00	S/ 33.33
Secretaría	S/ 3,000.00	S/ 150.00	S/ 16.67
Administrativo	S/ 1,800.00	S/ 90.00	S/ 10.00
Practicante	S/ 800.00	S/ 40.00	S/ 4.44

Fuente: Elaboración propia

Por último, se estimará la siguiente cantidad de personal por puesto según la reestructuración interna propuesta:

Cuadro 47 Cantidad de Personal por Posición

Posición	Cantidad
Gerencia	1
Jefe de Área	5
Secretaría	1
Administrativo	15
Practicante	1
Total	23

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración propia

Con todos estos datos obtenidos, ahora es posible calcular el costo de cada una de las propuestas de mejora.

5.1.1. REESTRUCTURACIÓN INTERNA

Esta actividad, así como fue planteada, será desarrollada por un miembro del personal administrativo actual y revisada por el Jefe de Servicios y Gerencia para su aprobación final.

Para realizar esta propuesta, se estima que el personal seleccionado deberá invertir 2 horas diarias durante 2 días. Y su revisión final tomará adicionalmente 01 día durante 2 horas.

Cuadro 48 Costo por Reestructuración Interna

	Costo H-H	Cant. Días	Hrs	Total
Administrativo	S/ 10.00	3	2	S/ 60.00
Jefe de Servicios	S/ 33.33	1	2	S/ 66.66
Gerencia	S/ 44.44	1	2	S/ 88.88
		Total		S/ 215.54

Fuente: Elaboración propia

Se tiene entonces, que el total estimado de la puesta en marcha de esta propuesta es de S/.215.54.

5.1.2. PLAN DE CAPACITACIONES

Con el fin de poder realizar un buen plan de capacitaciones, para algunas de las sesiones, se contratará a una empresa externa, la cual se encargará de dar las respectivas charlas que ayuden a desarrollar las habilidades blandas del personal administrativo. Y para las capacitaciones de temas más allegados a la empresa y sus operaciones, serán dictadas por algún jefe de área y/o administrativo.

Para poder tener una estimación exacta de los costos con los que tendrá que incurrir la empresa en capacitar a su personal se pidieron cotizaciones de sus servicios a dos empresas especializadas en este rubro.

- **BS Consultores:**

BS consultores, en su propuesta indican un taller de 4 horas, donde se tocarán todos los temas solicitados optimizando tiempos en un taller de 01 día. El costo es de US\$1600 + IGV donde podrán asistir hasta un máximo de 20 personas.

Cuadro 49 Costo BS Consultores

Costo	IGV	Total	S/.
1600	288	1888	6324.8

Fuente: Cotización BS Consultores

Elaboración propia

- **Itaca:**

Su propuesta indica que para cualquier taller que sea impartido a La Empresa, el costo por hora será de

S/500.00, con un aforo máximo de 40 personas por clase. Lo que nos daría el siguiente costo:

Cuadro 50 Costo Itaca

Costo	Cantidad Hrs	Total
S/. 500.00	24	S/. 12,000.00

Fuente: Cotización Itaca

Elaboración propia

Se seleccionó la propuesta de BS Consultores por ser la más flexible y que más se ajusta a las necesidades actuales de La Empresa, además de ser la más económica

También se considerará el costo de H-H que implicaría dar las charlas de capacitación durante el tiempo y días propuestos. Que no sólo incluyen los talleres, sino capacitación sobre Operaciones e Ingeniería de La Empresa. Se tendría un total de 14 horas, donde se considera 04 horas de taller BS Consultores, 04 horas de explicación de nuevos puestos, responsabilidades y su implementación y, 06 Horas de talleres de Operaciones e Ingeniería.

Que quedaría de la siguiente manera:

Cuadro 51 Costo Horas Hombre en Capacitación

Posición	Costo H-H	Cantidad	Horas	Total
Gerencia	S/. 44.44	1	14	S/. 622.16
Jefe de Área	S/. 33.33	5	14	S/. 2,333.10
Secretaría	S/. 16.67	1	14	S/. 233.38
Administrativo	S/. 10.00	15	14	S/. 2,100.00
Practicante	S/. 4.44	1	14	S/. 62.16
		23		S/. 5,350.80

Fuente: Elaboración propia

5.1.3. MANUAL DE FUNCIONES

Para poder poner en marcha la actualización del Manual de Funciones, será necesaria la participación de un miembro del personal administrativo actual, el jefe de servicios para su revisión y finalmente gerencia para su aprobación final.

Se estima que para realizar esta actividad, se requerirán 02 horas al día durante 07 días. Para su revisión y final aprobación se requerirá 01 día y 02 horas adicionales; esta revisión se realizará junto al jefe de Servicios y a Gerencia.

Cuadro 52 Costo Horas Hombre Manual de Funciones

	Costo H-H	Cant. Días	Hrs	Total
Administrativo	S/ 10.00	8	2	S/ 160.00
Jefe de Servicios	S/ 33.33	1	2	S/ 66.66
Gerencia	S/ 44.44	1	2	S/ 88.88
			Total	S/ 315.54

Fuente: Elaboración propia

Se tiene entonces, que el total estimado de la puesta en marcha de esta propuesta es de S/.315.54.

5.1.4. DIAGRAMAS DE ANÁLISIS DE PROCESOS

Una vez modificada la estructura interna de la empresa, actualizados los manuales de funciones, es necesario realizar también la actualización de los procesos internos de La Empresa.

Para esto, se estima que será necesaria la intervención de una miembro del personal administrativo, durante 2 días, dedicando 02 horas al día. Además de la participación del jefe de servicios y de gerencia para su aprobación final.

Cuadro 53 Costo Horas Hombre DAPs

	Costo H-H	Cant. Días	Hrs	Total
Administrativo	S/ 10.00	3	2	S/ 60.00
Jefe de Servicios	S/ 33.33	1	2	S/ 66.66
Gerencia	S/ 44.44	1	2	S/ 88.88
			Total	S/ 215.54

Fuente: Elaboración propia

Se tiene entonces, que el total estimado de la puesta en marcha de esta propuesta es de S/.215.54.

Una vez obtenidos todos los costos estimados de la propuesta, podemos decir que:

Cuadro 54 Costo Total de Propuesta

Actividades Propuestas	Costo Unitario	Costo Durante Desarrollo de Cronograma
Reestructuración Interna	S/. 215.54	S/. 215.54
Plan de Capacitaciones	S/. 11,675.60	S/. 11,675.60
Manual de Funciones	S/. 315.54	S/. 631.08
Diagramas de Análisis de Procesos	S/. 215.54	S/. 215.54
Total		S/. 12,737.76

Fuente: Elaboración propia

Tenemos que, el costo total de la propuesta será de S/. 12,737.76, lo que en dólares, con un tipo de cambio de 3.25 nos daría: US\$3,919.31

5.2. BENEFICIOS DE LA PROPUESTA

5.2.1. BENEFICIOS CUALITATIVOS

Una vez puesta en marcha esta propuesta, de ella se desprenden distintos beneficios de cada una de las mejoras propuestas, tales como:

- Mejora de la eficiencia de respuesta del personal administrativo ante la solicitud de un cliente.
- Reducción de la cantidad de solicitudes de garantía por servicios entregados.
- Aumento de la calidad de los servicios entregados.

- Incremento de la productividad y calidad del trabajo diario entregado.
- Mejora del flujo interno de trabajo.
- Mejoramiento de la relación entre jefes y subordinados.
- Incremento de la satisfacción del personal administrativo con su trabajo actual.

5.2.2. ESTIMACIÓN DE MEJORA DE LOS INDICADORES

Luego de haber aplicado las propuestas de mejora, podemos evaluar nuevamente los indicadores propuestos en el punto 3.5 y ver la mejora de cada uno de estos.

Cuadro 55A Estimación de Mejora de los Indicadores

Indicador	Estimación de Indicadores	Interpretación de la Mejora
Número de personal capacitado	5 de 5 Personas Capacitadas	Gracias a las capacitaciones brindadas, ahora se cuenta con el 100% del personal administrativo capacitado, basándonos en la propuesta Nro. 2.
Número de personal específico necesitado	Personal con funciones específicas.	El personal actual realiza solamente funciones específicas gracias a la restructuración interna y revisión de manuales de funciones.
Cantidad de personal necesitado por puesto	Personal con funciones específicas.	Gracias a la creación de nuevos puestos de trabajo específico es que el personal administrativo solamente tendrá que cumplir con las funciones específicas de su puesto
Cantidad de procedimientos de por puesto de trabajo	23 Procedimientos de Trabajo.	Debido a la restructuración interna realizada, se actualizaron los manuales de funciones por puesto. Ahora existen manuales por cada puesto específico.
Calidad de servicios atendidos	La cantidad de garantías se redujo por completo.	Debido a los problemas administrativos por los cuales La Empresa pasaba, no se podría entregar de manera correcta algunos servicios. Gracias a las mejoras hechas, estas se pudieron reducir.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 55B Estimación de Mejora de los Indicadores

Indicador	Estimación de Indicadores	Interpretación de la Mejora
Cantidad de servicios atendidos	Se tuvo un crecimiento considerable en la atención de servicios.	Como el personal administrativo ahora es capaz de realizar responsabilidades que están ligadas a su puesto de trabajo, se les es más sencillo atender muchas más solicitudes.
Tiempo de respuesta ante solicitud de contratistas	El tiempo de respuesta ante solicitudes se redujo de Inmediata hasta 1 día	Gracias a que el personal ahora realiza funciones específicas, se les hace posible atender las solicitudes de los clientes de manera casi inmediata.
Costos de penalidad horas extra	Horas extra eliminadas	Gracias a la creación de nuevos puestos de trabajo, el personal no ha requerido de horas extra para poder terminar sus responsabilidades diarias.
Penalizaciones con clientes y contratistas	Penalizaciones reducidas a cero	Debido a que se añadieron más puestos de trabajo específicos, es que ahora se pueden atender a todas las solicitudes de los clientes, evitando así penalidades.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, cada uno de los indicadores propuestos en el punto 3.5 han mejorado considerablemente gracias a la aplicación de las propuestas de mejora. Con sólo aplicar 04 propuestas, se ha podido mejorar más de 05 indicadores.

5.2.3. BENEFICIOS CUANTITATIVOS

Gracias a lo implementado anteriormente, se realizó una mejora de la gestión administrativa, que ayudará a poder aumentar la capacidad de atención de La Empresa en cuanto a servicios solicitados por distintos clientes, además de reducir los costos generados por errores previos a un servicio y horas extras del personal administrativo debido a la preparación de los mismos podrán ser disminuidos.

Por lo dicho anteriormente, es necesario realizar una inversión para poder cumplir con los objetivos planteados a fin de mejorar distintos aspectos dentro de La Empresa.

Para poder apreciar los beneficios aproximados de la propuesta se calculará individualmente el costo de todos los factores que afectaron a La Empresa.

- Horas Extra:

Como se mencionó anteriormente en el punto 3.4.3, en la entrevista que se realizó, resalta bastante el hecho que todo el personal administrativo en repetidas ocasiones durante el año, ha necesitado realizar horas extra para poder terminar su trabajo.

Suponiendo que el personal administrativo ha necesitado de una hora extra de trabajo durante todo un año, tenemos que:

Cuadro 56 Costo Horas Extra

Posición	Costo H-H	Cant. Personal	Hrs Extra x Día	Días Laborables x Año	Total
Jefe de Área	S/. 33.33	3	1	252	S/. 25,197.48
Secretaría	S/. 16.67	1	1	252	S/. 4,200.84
Administrativo	S/. 10.00	6	1	252	S/. 15,120.00
					S/. 44,518.32

Fuente: Elaboración propia

El costo total de las horas extra del personal administrativo asciende a la suma de S/. 44,518.32 anuales. Lo que en dólares sería US\$13,490.40

- Reclamos por garantías

Debido a que en distintas ocasiones, la preparación de un servicio no ha sido la adecuada, es que un servicio no ha concluido de la manera esperada y esto ocasiona reclamos por garantías por parte de los contratistas. Estimado el costo de cada uno de estos reclamos tenemos que:

Cuadro 57 Costo Reclamos por Garantías

Año	Garantías	Costo Garantías x Año
2012	8	\$15,740.00
2013	3	\$7,300.00
2014	17	\$54,055.00
2015	12	\$40,020.00
2016	22	\$65,514.00

Fuente: Elaboración propia

- Penalidades con Contratistas

En el punto 3.2.7 se mencionaron las distintas penalidades que se tuvieron con contratistas debido a que no se pudo cumplir con sus exigencias por falta de personal para atender estas, lo que nos dejó los siguientes costos:

Cuadro 58 Costo Penalidades con Contratistas

	Costo Penalidad
Retraso en entrega de mercadería	\$30.00
Retraso en entrega de informe	\$302.05
	\$332.05

Fuente: Elaboración propia

En el punto 5.2.2 se pudo observar que los indicadores, luego de la propuesta de mejora, se vieron mejorados significativamente.

Ahora, haciendo una sumatoria de todos estos costos generados durante el año 2016 y años anteriores, podemos ver cómo es que afectan las distintas penalidades a los ingresos generados por La Empresa y cuánto es que estos representan.

Cuadro 59 Ingresos por Año sin Penalidades

Año	Ingresos Anuales	Costo Penalidades x Año	Ingresos sin Penalidades
2012	\$1,608,995.49	\$15,740.00	\$1,624,735.49
2013	\$1,397,961.70	\$7,300.00	\$1,405,261.70
2014	\$1,871,208.24	\$54,055.00	\$1,925,263.24
2015	\$2,021,315.64	\$40,020.00	\$2,061,335.64
2016	\$2,558,501.12	\$79,336.45	\$2,637,837.57

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración propia

Con esto podemos ver los costos que La Empresa se hubiera podido ahorrar y convertir en ingresos para la misma.

5.3. ANALISIS COSTO - BENEFICIO

En base al costo total de la propuesta que se puede ver al final de punto 5.1.4 y el beneficio cuantitativo que tenemos en el punto 5.2.3; tenemos:

En el siguiente cuadro se indica en cuánto será el crecimiento de ventas para el 2017, junto con las ganancias sin penalidades del 2016.

Cuadro 60 Beneficio Obtenido por Año

Año	Ingresos	Ingresos sin Penalidades	Beneficio
2012	\$1,608,995.49	\$1,608,995.49	\$0.00
2013	\$1,397,961.70	\$1,397,961.70	\$0.00
2014	\$1,871,208.24	\$1,871,208.24	\$0.00
2015	\$2,021,315.64	\$2,021,315.64	\$0.00
2016	\$2,558,501.12	\$2,637,837.57	\$79,336.45
2017	\$3,249,296.42	\$3,350,053.71	\$100,757.29

Fuente: Empresa AQP Industrial

Elaboración propia

Vemos que para el año 2016 se obtiene un beneficio total de US\$79,336.45 y para el año 2017 se obtiene un beneficio de US\$100,757.29, llegando a un total de US\$180,093.74 en un periodo de 02 años.

Con respecto a la inversión que se debe realizar de manera anual:

Cuadro 61 Inversión Anual

	Inversión en S/.	Inversión en US\$
2016	S/. 12,737.76	\$3,919.31
2017	S/. 12,737.76	\$3,919.31
Total	S/. 25,475.52	\$7,838.62

Fuente: Elaboración propia

Para el año 2016 y 2017 tenemos una inversión de S/. 25,475.52, lo que en dólares sería US\$7,838.62, para un periodo de 02 años.

A continuación, se mostrará la relación Costo – Beneficio

$$B/C=VAI/VAC$$

Donde:

VAI= Valor actual de los ingresos

VAC= Valor actual de los costos de inversión

$$\frac{B}{C} = \frac{180,093.74}{7,838.62} = 22.98$$

Como se puede observar en el beneficio cuantitativo, luego de invertir en las estrategias propuestas, la empresa tendría un alto índice de rentabilidad durante un periodo de dos años.

5.3.1. RENTABILIDAD

Para poder tener una mejor visión acerca de los beneficios que se obtendrán luego de realizar y poner en marcha la propuesta, se realizará un análisis de Rentabilidad, donde los Egresos será la inversión que se realice en el proyecto; y los Ingresos, será todo el ahorro que se genera gracias a la implementación de la propuesta; dándonos así un margen de utilidad.

Cuadro 62 Análisis de Rentabilidad

INGRESOS	MES 0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Ingreso:													
Ahorro en Horas Extra	-	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86	3,709.86
Ahorro en Reclamos por Garantías	-	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35	18,016.35
Penalizaciones	-	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31	91.31
TOTAL INGRESOS	-	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52
EGRESOS													
Inversion:													
Interna	215.54												
Capacitación de Personal	11675.6												
Diagramas de Análisis de Procesos	215.54												
Revisión Manual de Funciones	315.54						315.54						
TOTAL EGRESOS	-12,422.22	-	-	-	-	-	- 315.54	-	-	-	-	-	-
SALDO ANTES DE IMPUESTOS	-12,422.22	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,501.98	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52	21,817.52
Impuesto a la Renta (30%)		6,545.26	6,545.26	6,545.26	6,545.26	6,545.26	6,450.60	6,545.26	6,545.26	6,545.26	6,545.26	6,545.26	6,545.26
SALDO DESPUES DE IMPUESTOS		15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,051.39	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-12,422.22	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,051.39	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27	15,272.27

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro anterior se plasmó de manera mensual la inversión que se realizaría una vez puesta en marcha la propuesta de mejora. Además, de que también se visualiza de mes a mes el ahorro que La Empresa hubiera tenido para el año 2016.

Entonces, teniendo en cuenta este flujo, tenemos que:

Cuadro 63 Cálculo de Indicadores de Rentabilidad

TASA	3%
VAN	S/. 139,413
TIR	122.92%

Fuente: Elaboración propia

Nuestro Valor Actual Neto (VAN) es de S/139,413.00, lo que significa que nuestro VAN al ser mayor a 0 generará rentabilidad a futuro.

Nuestra Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 122%, lo que significa que al ser mayor que nuestra tasa de oportunidad, este proyecto podrá reponer el capital invertido, obtendrá ganancias adicionales, será rentable y tendrá un riesgo bajo.

5.4. ANALISIS DE LA HIPOTESIS

Según la hipótesis formulada en el punto 1.5, tenemos que:

- Dado que, al realizar una propuesta de mejora en la gestión administrativa para la reducción de costos en una Empresa de Mantenimiento Industrial, nuestra propuesta de mejora fue: Reestructuración interna, plan de capacitación del personal, Manuales de funciones, diagramas de análisis de procesos.
- Es posible que se logre la reducción de costos, como se puede apreciar en los puntos 5.1.1, al punto 5.1.4.

- El costo total de la propuesta fue de: S/. 12,737.76, lo que en dólares, con un tipo de cambio de 3.25 nos daría: US\$3,919.31 como se puede apreciar al final del punto 5.1.4.
- Se logró la reducción de costos en US\$79,336.45, por lo tanto, la hipótesis se responde positivamente



CONCLUSIONES

PRIMERA.- Se analizó la situación actual de la Empresa y se identificaron los problemas que la aquejan actualmente como se ve en el cuadro número 42, además se vio que estos problemas causan una pérdida de US\$79,336.45 para el año 2016.

SEGUNDA.- Se determinó la problemática actual de la empresa y se identificó cada uno de los factores en el punto 3.6, Además, se pudo denotar que el 20% de los factores que afectan actualmente a La Empresa, son causantes del 80% de problemas restantes.

TERCERA.- Se desarrolló una propuesta de mejora que permitió mitigar los problemas de La Empresa, como se ve en el punto 4.2. donde su costo total asciende a un total de S/: 12,737.76 para el periodo de 01 año, y se determinó que la propuesta es factible.

CUARTA.- Gracias a las propuestas de mejora del punto 4.2, se logró disminuir los costos administrativos. Gracias a la propuesta de mejora, se pudieron eliminar estos factores. Lo que representaría una reducción de costos de US\$79,336.45.

QUINTA.- Se analizó el costo beneficio de la propuesta y se determinó que, La Empresa, podría haber tenido ganancias de US\$180,093.44 para un periodo de dos años, si es contrastado con la inversión que se debe hacer, obtenemos una relación Beneficio Costo de 22.98.

RECOMENDACIONES

PRIMERA.- Se recomienda analizar la situación actual o de la empresa de manera anual, para que así se pueda identificar alguna variante o nueva problemática en la gestión administrativa que se viene manejando a lo largo del periodo de aplicación anual de las mejoras realizadas.

SEGUNDA.- Se recomienda que, junto con el análisis que se realizará de manera periódica, se desarrolle una propuesta nueva o similar a la actual para poder mitigar los problemas que se presenten en La Empresa a lo largo de ese periodo.

TERCERA.- Se recomienda que al momento de realizar el análisis y la construcción y/o modificación de la propuesta, se tenga en cuenta que se esté realizando una posible reducción de costos administrativos.

CUARTA.- Se recomienda hacer un análisis costo beneficio cada periodo de 6 meses para verificar si durante el desarrollo de la propuesta, esta se está cumpliendo con las expectativas y resultados planeados inicialmente.

BIBLIOGRAFÍA

- AITECO CONSULTORES. (2016). *Diagrama de Pareto - Herramientas de Calidad*. Recuperado el Febrero de 2017, de AITECO CONSULTORES: <http://www.aiteco.com/diagrama-de-pareto/>
- Aiteco Consultores, SL. (2016). *Aiteco Consultores, SL*. Recuperado el Junio de 2017, de Qué es un Diagrama de Flujo – Gestión de Procesos: <https://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>
- Castillo, Y. A. (3 de Enero de 2014). *El Mantenimiento Industrial*. Recuperado el Febrero de 2017, de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos101/el-mantenimiento-industrial/el-mantenimiento-industrial.shtml>
- Concepto.de. (2014). *Concepto de Diagrama*. Recuperado el Febrero de 2017, de Concepto.de: <http://concepto.de/diagrama/>
- Contratista. (15 de Marzo de 2016). Recuperado el Febrero de 2017, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Contratista>
- CreceNegocios. (2014). *El VAN y el TIR*. Obtenido de CreceNegocios: <https://www.crecenegocios.com/el-van-y-el-tir/>
- Dataeam Consulting S.A. (2016). *Dataeam Consulting S.A*. Obtenido de Hoshin Kanri: Planeación Estratégica Japonesa Para Todos: <https://datateam.com.mx/hoshin-kanri-planeacion-estrategica-japonesa-para-todos/>
- DeConceptos.com. (2017). *Concepto de Proceso*. Obtenido de DeConceptos.com: <https://deconceptos.com/general/proceso>
- Definición crecimiento. (8 de Enero de 2007). Recuperado el Febrero de 2017, de Definición ABC: <http://www.definicionabc.com/ciencia/crecimiento.php>
- Definición.abc. (2017). *Definición de Encuesta*. Recuperado el Febrero de 2017, de Definición abc: <http://www.definicionabc.com/comunicacion/encuesta.php>
- Definición.MX. (3 de Enero de 2013). Obtenido de Definición de Capital Humano.: <http://definicion.mx/capital-humano/>
- Definición.MX. (14 de Agosto de 2013). Obtenido de efinición de Puesto de trabaj: <http://definicion.mx/puesto-de-trabajo/>
- Diccionario de la Real Academia Española. (2014). Madrid: Felipe IV. Recuperado el Febrero de 2017
- Economipedia. (2015). *Rentabilidad*. Obtenido de Economipedia: <http://economipedia.com/definiciones/rentabilidad.html>
- Economipedia. (2017). *Tasa Interna de Retorno (TIR)*. Obtenido de Economipedia: <http://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Frigo, E. (24 de Agosto de 2013). *Foro De Seguridad*. Recuperado el Febrero de 2017, de <http://www.forodeseguridad.com/artic/rrhh/7011.htm>
- General, S. (9 de Marzo de 2013). *Definición de Servicio*. Recuperado el Febrero de 2017, de Concepto Definicion: <http://conceptodefinicion.de/servicio/>
- Gestion de Calidad Total. (s.f.). *Definiciones de Calidad*. Obtenido de Gestion de Calidad Total: http://www.gestiondecalidadtotal.com/definiciones_de_calidad.html
- Gestión de Operaciones. (2017). *Qué es el Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa Efecto*. Recuperado el Febrero de 2017, de Gestión de Operaciones: <http://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>

- Gob.mx. (2017). *¿Qué es la Estandarización?* Obtenido de Gob.mx:
<https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-estandarizacion>
- Herrero, P. (5 de Marzo de 2011). *Blog Sage*. Recuperado el Febrero de 2017, de Las 5 “M” como método para localizar la causa raíz de un problema:
<http://blog.sage.es/innovacion-tecnologia/las-5-m-como-metodo-para-localizar-la-causa-raiz-de-un-problema/>
- Ingenio Empresa. (2017). *El diagrama de Pareto: Qué es y cómo se construye*. Obtenido de Ingenio Empresa: <https://ingenioempresa.com/diagrama-de-pareto/>
- LA SOBRECARGA DE TRABAJO. (2013). Recuperado el Febrero de 2017, de La página de la vida : <http://www.proyectopv.org/2-verdad/sobrecargatrabpsic.htm>
- Leansis Productividad. (2016). *Leansis Productividad*. Recuperado el Mayo de 2017, de ¿Qué es el Hoshin Kanri y por qué se va a poner tan de moda?:
<http://www.leansisproductividad.com/que-es-el-hoshin-kanri-y-por-que-se-va-a-poner-tan-de-moda/>
- Miotti, A. (2012). *Planes de Capacitación*. Obtenido de Ana Miotti & Asociados:
<http://www.anamiotti.com.ar/formacion/>
- Oxford University Press. (2017). *Mejora*. Obtenido de Oxford Living Dictionaries:
<https://es.oxforddictionaries.com/definicion/mejora>
- PDCA. (2017). *PDCA*. Obtenido de POKA YOKE – Diseño a prueba de errores:
<http://www.pdcahome.com/poka-yoke/>
- Pérez Porto, J. (2008). *CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN*. Recuperado el Febrero de 2017, de Definicion.de: <http://definicion.de/planificacion/>
- Pérez Porto, J. (15 de Enero de 2008). *DEFINICIÓN DE COSTO*. Recuperado el Febrero de 2017, de Definicion.de: <http://definicion.de/costo/>
- Pérez Porto, J. (9 de Enero de 2010). *Definición administrativo*. Recuperado el Febrero de 2017, de Definicion.de: <http://definicion.de/administrativo/>
- Pérez Porto, J. (24 de Agosto de 2010). *DEFINICIÓN DE PRESTIGIO*. Recuperado el Febrero de 2017, de Definicion.de: <http://definicion.de/prestigio/>
- Pérez Porto, J. (2012). *Definición de Entrevista*. Recuperado el Febrero de 2017, de Definicion.de : <http://definicion.de/entrevista/>
- SAINZ MUÑOZ, C. (2013). *Sobretiempo y jornada*. Recuperado el Febrero de 2017, de El Universal: <http://www.eluniversal.com/opinion/130606/sobretiempo-y-jornada>
- Significados.com*. (11 de Noviembre de 2013). Recuperado el Febrero de 2017, de Qué es Gestión: <http://www.significados.com/gestion/>
- Sinnaps. (2016). *DIFERENCIA ENTRE PROCESO Y PROCEDIMIENTO*. Obtenido de Sinnaps: <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/diferencia-proceso-procedimiento>
- Soloindustriales . (2017). *Soloindustriales* . Recuperado el 2017, de Análisis del proceso: <https://soloindustriales.com/analisis-del-proceso/>
- Universidad ESAN. (10 de Agosto de 2016). *Pasos para diseñar un plan de capacitación en la empresa*. Obtenido de Conexión ESAN:
<http://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/08/pasos-para-disenar-un-plan-de-capacitacion-en-la-empresa/>
- Wigodsk, J. (2010). *Población y muestra*. Recuperado el Febrero de 2017, de Blogspot.pe: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.pe/2010/07/poblacion-y-muestra.html>
- Wigodski, J. (2010). *Población y muestra*. Recuperado el Febrero de 2017, de Blogspot.pe: <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.pe/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

Wikipedia. (22 de Noviembre de 2015). *Diagrama de Ishikawa*. Recuperado el Febrero de 2017, de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa

Wikipedia. (21 de Enero de 2016). *Wikipedia*. Recuperado el Febrero de 2017, de Reclutamiento: <https://es.wikipedia.org/wiki/Reclutamiento>



9 ANEXOS



ANEXO 1 TOMA DE TIEMPOS DAP

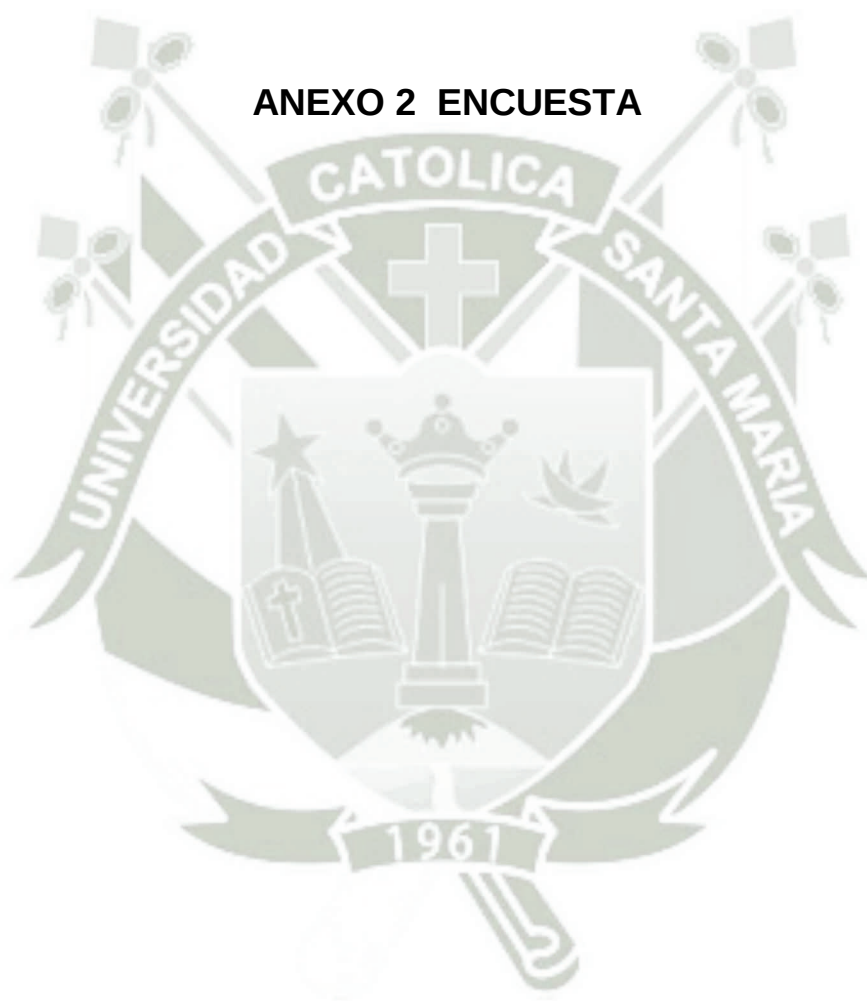


ACTIVIDAD	Tiempo en Min					PROMEDIO
	DÍAS					
	1	2	3	4	5	
Recepción de Requerimiento						
Envío de propuesta a Gerencia	32	16	40	19	11	24
Envío de propuesta a Jefe de Servicios	12	21	47	9	5	19
Evaluación de requerimiento solicitado	45	21	63	10	39	36
Armado de Datos para cotizar requerimiento	25	13	33	12	25	22
Envío de Datos a área de costos	5	3	7	7	2	5
Armado de propuesta	43	22	70	21	55	42
Envío de propuesta a Jefe de Servicios	2	4	7	5	2	4
Revisión y corrección de propuesta	39	7	62	39	58	41
Regresa propuesta a área de costos	5	8	3	2	7	5
Modificación de correcciones	21	45	14	33	38	30
Envío de propuesta a Gerencia	5	7	5	9	4	6
Revisión de propuesta	10	21	9	11	22	15
última corrección de propuesta	7	11	6	6	12	8
Regresa propuesta a área de costos	8	2	8	5	3	5
Últimas modificaciones	11	24	31	6	12	17
Envío de propuesta final a cliente	7	8	10	7	14	9



ACTIVIDAD	Tiempo en Min					PROMEDIO
	DÍAS					
	1	2	3	4	5	
Recepción de Orden de Compra de Servicio						
Verificación de personal disponible	66	61	30	34	53	49
Distribución de personal de acuerdo a servicio	46	58	47	71	35	51
A secretaria	10	3	7	3	1	5
Verificación de documentos por personal necesarios	60	29	27	82	63	52
A gerencia	2	3	1	5	4	3
Revisión de personal seleccionado	18	23	41	27	52	32
Pago de viaticos	21	31	16	26	13	21
A secretaria	4	6	1	4	2	3
Última verificación de documentos de personal	13	21	13	19	23	18
Envío de documentos solicitados	9	19	7	9	14	12
Verificación de vehículos disponibles	28	32	70	74	65	54
Distribución de vehículos de acuerdo a servicio	12	29	12	28	18	20
A logística	2	6	1	7	2	4
Verificación de documentos necesarios por vehículo	16	39	76	30	45	41
A gerencia	5	3	4	2	1	3
Revisión de vehículos seleccionados	7	8	25	14	11	13
Pago de mantenimientos necesarios	11	25	9	17	24	17
A logística	2	6	5	3	6	4
Última verificación de documentos de vehículos	16	7	17	10	8	12
Envío de documentos necesarios	10	11	7	6	17	10
Revisión de herramientas e insumos disponibles	29	52	24	12	16	27
Distribución de herramientas e insumos de acuerdo a servicio	27	35	48	46	25	36
A almacén	2	2	6	3	3	3
Verificación de stock de herramientas e insumos	13	37	48	26	24	30
A logística	3	6	7	2	5	5
Hacer requerimientos de compras	24	16	14	16	11	16
A gerencia	1	5	7	4	3	4
Visto bueno de compra	6	10	7	8	9	8
Pago/depósito para compras	14	11	17	17	28	17
A logística	5	3	6	1	1	3
Última verificación de herramientas e insumos	20	19	30	12	26	21

ANEXO 2 ENCUESTA



	SÍ	NO	NO SE
1. Tengo manuales de procedimientos que indiquen claramente mis funciones			
2. Tengo una noción clara de todas las funciones que debo realizar			
3. Cuento con todos los recursos suficientes para realizar mis tareas			
4. La distribución de trabajo es la adecuada			
5. El ritmo habitual de trabajo es el adecuado			
6. Tengo suficientes momentos de descanso en mi jornada laboral			
7. Realizo funciones adicionales a las establecidas			
8. Mi tiempo de trabajo asignado es el adecuado para las funciones que realizo			
9. En más de una oportunidad he hecho horas extra			
10. Siento que soy más eficiente trabajando durante horas extra			
Siento que podría salir en mi horario normal de trabajo si:			
11. Se contratara a más personal de apoyo			
12. Me limitara a cumplir sólo mis funciones			
13. Tuviera un manual de procedimientos			
14. Hubiera una mejor distribución de funciones			

12 ANEXO 3 ENTREVISTA



ENTREVISTA:

Fiorella: Buenas tardes, me encuentro con el Sr. Diego O'Brien quien es jefe de Servicios actualmente en la empresa.

Diego: Buenas tardes.

F: para empezar, vamos a empezar a hablar con respecto a lo que es la carga laboral. ¿Cómo siente usted que es la distribución del tiempo que tiene para realizar todas sus actividades normalmente?

D: normalmente cuando hay una carga de trabajo grande, siento que no alcanza, tengo que realizar horas extra o llevar trabajo a la casa. Y hay veces que no se puede de cumplir con todo

F: claro, lo que me imagino está ligado a lo que es la distribución de funciones, que me imagino que tiene funciones extra.

D: sí, como la empresa ha venido creciendo, si es que no ha triplicado, cuadruplicado sus niveles de ventas de hace cinco u ocho años, entonces también ha aumentado lo que es la carga de trabajo para cada uno.

Antes hace cinco, u ocho años, una sola persona podía hacer varias cosas, porque también los clientes que se manejaban y también las exigencias del mercado de nuestros clientes, tanto en normas internas de seguridad, procedimientos, de control de calidad no eran tan fuerte como es ahora, entonces antes sí funcionaba porque la empresa era más pequeña y una sola persona podía realizar varias funciones, todavía le alcanzaba el tiempo. Pero como ahora atendemos a más clientes, tenemos más cantidad de trabajo, tenemos más cantidad de persona, la misma minería exige más en cuanto a exigencias de normas, etc., tenemos que pensar que ya una persona no puede realizar las mismas funciones, no.

También manejamos más equipos, más materiales

F: claro, también se maneja mayor cantidad de personal

D: entonces, se necesita más apoyo para distribuir mejor las funciones y poder funcionar mejor como empresa, como organización

F: quisiera saber también si es que, gracias al crecimiento que se ha tenido todos estos años, eso ha llevado a distintas situaciones como, es por ejemplo, usted tiene un cargo, que es ser Jefe de Servicios, pero ahora realiza funciones que serían extras, que no deberían pertenecer a su función.

D: en realidad sí, porque a veces esperan de mí que realice las mismas funciones que realizaba hace unos años que podía ver varias cosas a la vez o distribuirlas de tal forma que podía hacerlas en el tiempo necesario, pero ahora ya no se puede y ya no puedo por ejemplo estar 100% a cargo de lo que es mantenimiento de equipos; es decir, puedo supervisarlo, o tomar algunas decisiones, pero no puedo encargarme al 100% de eso. Además también hay

varias cosas que ya escapan de mis manos. Pienso que se deberían determinar bien cuáles serían mis funciones e ir pasando las tareas menores a otras personas.

F: con respecto a lo que es el estrés laboral, cree que es algo que se presenta ya muy frecuentemente, es decir el trabajo que tiene ahora le permite como que estar tranquilo en algún momento, o siempre se encuentra con esa carga, con ese estrés.

D: hace unos días se ha contratado a un poco más de personal pero pienso que depende de cuántos servicios se nos juntan, porque hay momentos en que como estamos atendiendo más clientes, se presentan más trabajos en simultáneo o coinciden las fechas y cada cliente tiene sus requerimientos para el personal y para los servicios, entonces si nosotros no prevemos cuántos servicios realmente podemos atender y aceptamos todo lo que los clientes nos piden sin analizar nuestra capacidad para las fechas en que nos piden el trabajo, entonces se convierte en algo muy estresante porque hay cosas que no vamos a poder cumplir.

Hay momentos en que sí es bastante estresante, porque, en el rubro en el que estamos, si la actividad de mantenimiento, uno nunca sabe cuándo se va a poder presentar una emergencia, si se tiene el personal disponible y los recursos disponibles es más fácil resolverlo que cuando se tiene los recursos limitados, y ahí es cuando la carga laboral aumenta y el estrés también.

Ahora tenemos la mayoría del personal destinado a un solo cliente, así que como que eso es un poco más tranquilo; pero cuando el personal, como 50 técnicos, están presentes en Arequipa y hay que distribuirlos y atender varios servicios en simultáneos, si no se tiene el suficiente apoyo se vuelve bastante estresante.

F: Muchas gracias, con respecto a las horas extra, eso ya es algo que se ha ido presentando más de una vez no.

Cuáles cree usted que sean las posibles causas de que, no sólo usted, sino todo el personal administrativo, tengan que quedarse de manera repetitiva haciendo horas extra, tratando de cumplir con su trabajo

D: creo que es porque se necesita más ayuda, se necesita volver a analizar si cada puesto de trabajo actual puede cumplir con las tareas y funciones que se les ha venido asignando con el tiempo, porque de repente es necesario contar con una o dos personas más; o sino separar las funciones, porque de repente ya no pueden realizar todas las funciones que se les ha asignado, es necesario ahora separarlas para poder hacer todo más fluido y que las personas también trabajen y rindan mejor, y también el ambiente de trabajo sea agradable.

Si una persona va a estar cargada de trabajo y de funciones pueden pasar dos cosas, o puede hacerlo mal, o lo hará por cumplir; y ninguna de las dos va a ser la mejor solución, porque al final se puede aburrir y renunciar; que es lo que nos está pasando ahora, no. Hay personal supervisor de campo, muy aparte del administrativo que está renunciando, y están buscando otras alternativas por lo mismo de la carga de trabajo.

F: Muchas gracias, y ahora cuáles cree que son las principales fallas que se tiene a nivel de gestión administrativa, de repente decisiones de jefes, la falta de personal, etc.

D: yo pienso que todavía a pesar de que se está tratando de contratar un poco más de personal, todavía se necesita evaluar un poco más las funciones que realiza cada uno para poder ver si está habiendo una adecuada distribución del trabajo. Quién tiene que hacer qué, quién es responsable de qué; porque todavía hay puntos de mejora en cada puesto, en cada área.

Se puede analizar mejor, para que pueda fluir mejor los resultados del trabajo, porque el trabajo no es simplemente ir a hacer un servicio, incluye un antes, hacer una coordinación, una cotización y al final del trabajo tienes que hacer firmar documentación, tienes que hacer informes de trabajo, presentar documentación para que te puedan pagar, facturar y después hacer el seguimiento para ver si esa factura te la han pagado. No es solamente el servicio ejecutado en ese momento, ya se hizo y ya se entregó al cliente y ya terminó; hay un antes y un después. Ahora no estoy seguro si todo ya está funcionando como debería, para que el cliente esté conforme.

El cliente no solamente ve eso, que hayas hecho un buen empalme o una buena reparación, sino que también ve tu proceso administrativo, tanto antes como después del servicio; ven si nos demoramos en enviar informes, en presentar documentación para cobrar, si se presenta más tarde, si estamos a tiempo, ven los días que nos demoramos en facturación.

F: claro, eso ya está sucediendo me parece de una forma más repetitiva, y eso hace que quedemos de alguna manera mal frente a nuestros clientes, hace parecer poco profesionales, cuando en realidad no es así.

D: sí, cuando se tiene un contrato, por ejemplo, como con Cerro Verde y Las Bambas, no ha habido un adecuado análisis de cómo se va a llevar el contrato. El contrato empieza, funciona bien durante un tiempo, pero luego uno se da cuenta que no está funcionando la parte administrativa; no ha habido un buen análisis de cómo debes trabajar la atención del contrato. Partiendo desde la administración del mismo, desde la parte administrativa hasta la parte de supervisión operativa; se nota que falta personal, para que cada persona realice una función, y eso se refleje en cómo se atiende al cliente, porque al final en las reuniones, en los alcances que te dan, uno se puede dar cuenta de los reclamos de garantía, cuántos se ha tenido solamente este año; antes en reclamos sólo se tenía 1 o 2, pero ahora son más de 7; entonces hay que pensar por qué está ocurriendo.

F: tiene razón; con respecto a lo que es apoyo, cree que es conveniente la decisión que se ha tomado ahora, que es contratar practicantes, o cree que sería mejor si se hubiera contratado personal con más experiencia.

D: lo ideal es tener personas que sepan lo que deben hacer, porque a veces lo que hace la empresa es contratar personal que recién aprende, y eso toma un tiempo, y en ese proceso se cometen errores o no hacen su trabajo bien, y al final una persona termina recargándose con ese trabajo o la empresa termina quedando mal con el cliente, aunque sea en algunos aspectos pequeños.

A veces uno no sabe si esa persona se va a quedar en la empresa un tiempo considerable; hay personas que responden a su trabajo muy bien, aprenden rápido y hemos tenido buenas experiencias, pero también ha habido casos en que las personas se han demorado en aprender o no han dado los resultados que se esperaban y eso también perjudica.

Pienso que todavía se debe hacer un análisis, sí, se está contratando personal pero todavía falta esa parte administrativa u organización para la atención de contratos. Tengo el contrato con un cliente, cómo lo voy a llevar para que funcione bien de acuerdo a lo que el cliente me está pidiendo, tanto la parte operativa como la administrativa, y eso es en lo que se está fallando, no sólo en la oficina sino también en campo. Supervisores a veces están realizando doble función.

F: Con respecto a la manera actual en cómo funciona la empresa, cuáles cree que son los aspectos que más afectan a la productividad

D: en mi opinión, veo que nos faltan varias cosas. No tenemos un área de recursos humanos definida, ni de administración y finanzas, ni de contabilidad; ahora todo se está centrando en una sola persona, y esa persona no está haciendo bien su trabajo.

Falta definir áreas en la empresa, y que no sólo se centre en una sola persona, eso también afecta en todo. Porque pienso que si no se tiene una buena área de recursos humanos que te de un buen soporte con respecto a los contratos, cómo están cada uno, niveles de sueldo, o si los trabajadores técnicos tienen una línea de carrera, a dónde apuntar a dónde llegar, con el transcurso de años, cómo tratar a una persona, analizar su desempeño, es todo un trabajo, pero como no hay esa área, pienso que influye en como la persona se siente.

Otro tema también es el ambiente de trabajo, el cual hace que las personas sean menos productivas, o el ambiente laboral, que creo que es un tema que se ha dejado de lado en la empresa durante algunos años, ya que esta sólo se ha dedicado a producir, pero no se ha fijado en cómo está tratando a sus trabajadores. Si realmente la empresa se preocupa por cómo está su trabajador, cómo lo puedes tratar de tal forma que cuando haya exigencias laborales fuertes, porque así es este rubro, pueda responder bien ante esto, y pueda tener su descanso cuando lo merezca, porque hay que recordar que se está tratando con personas. No hay algo definido donde el trabajador se pueda apoyar y exigir sus descansos.

F: ahí también viene lo de estrés laboral, carga laboral, no sólo para administración sino para el personal de campo.

D: sí, son personas. Está bien, es personal intermitente, tiene mucho trabajo varios días, pero también necesita descanso, y eso también es algo que no se ve, no lo hacemos.

F: claro, se puede ver que lo más resaltante que se podría mejorar sería realizar una reestructuración, para que haya una mejor distribución de funciones.

D: yo pienso que sí, sin necesidad de hacer una inversión grande, sino simplemente evaluar bien si una persona puede hacer bien sus funciones; como comenté, no hay área, o posiblemente sí las hay, pero sólo una persona está realizando las funciones que de repente deberían estar realizando más personas. Como te digo, finanzas, recursos humanos, contabilidad, muy aparte de la gerencia, lo está realizando una sola persona, y ya es demasiado para el nivel que tiene ahora la empresa.

Otro tema, es que por ejemplo se podría mejorar dentro de la empresa es ofrecer línea de carrera al personal técnico, si no tienes un área de recursos humanos que vea que un técnico ya puede pasar a otro nivel luego de ser evaluado, pueda recibir un mejor sueldo, si se tuviera eso podría motivar al personal técnico a esforzarse porque sabe que puede subir de nivel, y sabe que puede llegar a ser un técnico especialista, un buen maestro empalmador quizás y que también su sueldo puede mejorar. Pero si no se tiene esto, el mismo personal piensa para qué debe esforzarse.

Se les mantiene con el mismo sueldo durante mucho tiempo a gran cantidad del personal y la evaluación es muy subjetiva, si es que se reportó alguna vez que trabaja bien. Se podría crear algún programa con línea de carrera. Hasta donde tengo entendido sólo una vez se ha hecho una evaluación, y fue en el 2016 pero no tuvo un fin, recompensa u incentivo definido.

Lo que también ha causado el cese de personal que era muy bueno, falta la retención de ese talento, pensando a futuro, qué va a pasar cuando los técnicos especialistas antiguos tengan que irse, no hay reemplazo para ellos. Hay personal nuevo que es bueno, esos pequeños talentos se deben retener, porque al final se pueden aburrir y hasta la competencia los contrata, les ofrece algo mejor, porque la empresa no supo conservarlos.

Son creo pequeños detalles que se deben cuidar, desde la misma celebración del día del trabajo, que es algo que no se da.

La empresa ya ha crecido lo suficiente como para saber que ahora debe pensar en grande, no es la misma empresa de hace 5 años, pero todavía se quiere manejar el mismo sistema, pero ya no. La misma minería pone más exigencia y nosotros debemos cumplirla.

F: tiene razón, algo que también he visto es que el organigrama que se mantiene actualmente no funciona como está presentado.

D: sí, uno tiene que realizar funciones adicionales. Ahora último se ha contratado a personal nuevo pero casi a la fuerza, aunque a mi parecer un poco tarde porque la solución se tenía ahí pero no se tomó en el tiempo que se debió. Se dio un paso, y esperemos que se vea de otra forma como se ven y controlan los contratos, a ver como funciona y también nosotros podamos responder mejor de alguna manera.

F: eso sería todo, muchas gracias.

D: gracias.