

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIAS FISICAS Y
FORMALES
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**“INFLUENCIA DEL CLIMA ORGANIZACIONAL EN EL
ESTRÉS LABORAL EN EMPRESAS MINERAS, CASO
ANTAPACCAY, CUSCO 2014”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Andrea Cecilia Bustinza Albarracín

Para obtener el Título profesional de:

Ingeniero Industrial

Arequipa – Perú

2015

PRESENTACIÓN

Señor director del Programa Profesional de Ingeniería Industrial

Señores miembros del Jurado Dictaminador de Tesis

De conformidad con las disposiciones del reglamento de Grados y Títulos del Programa Profesional de Ingeniería Industrial, pongo a vuestra consideración el presenta trabajo de desarrollo titulado **“INFLUCIENCIA DEL CLIMA ORGANIZACIONAL EN EL ESTRÉS LABORAL EN EMPRESAS MINERAS, CASO ANTAPACCAY, CUSCO 2014”**. El mismo que de ser aprobado me permitirá optar el título profesional de Ingeniero Industrial.

Arequipa, 27 de enero del 2015

ANDREA CECILIA BUSTINZA ALBARRACIN

Bachiller en Ingeniería Industrial

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

AGRADECIMIENTOS:

A la Compañía Minera Antapaccay, por haberme permitido realizar el estudio.

Al Ing. Abraham Pacheco, asesor de tesis, por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma.

DEDICATORIAS:

A Dios, que me dio la oportunidad de vivir y poder estudiar.

A mis padres, Ivan y Cecilia, que han estado conmigo apoyándome y brindándome su amor en todo momento. Gracias por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí. Este trabajo es para ustedes.

A mi hermano, Andres, por ser mi compañero de vida y mi gran apoyo.

A mi abuelita, Mamamia gracias porque tu sabiduría influyó en mi la madurez para lograr todos los objetivos en la vida

A mis tías Fanny, Maria y Patricia, por brindarme su apoyo incondicional

RESUMEN

La investigación de tipo correlacional, evaluó el clima organizacional y estrés laboral en empresas mineras, caso Antapaccay, Cusco 2014. Se trabajó con una muestra de 94 trabajadores de la empresa minera antes citada, para lo cual se emplearon las tablas de Arkin y Colton con un rango de error del 10%. Se utilizó una ficha documental así como una cédula de preguntas (cuestionario semiestructurado) elaborado por la investigadora para evaluar el clima organizacional, y asimismo una ficha documental y la Escala de Burnout MBI-General Survey (MBIGS) para evaluar el estrés laboral o Síndrome de Burnout. En la investigación se realizó una evaluación de las dimensiones del clima organizacional en la Compañía Minera Antapaccay, habiéndose obtenido como diagnóstico general que el 63% de los trabajadores percibe éste como regular, el 23% lo percibe como bueno y tan sólo un 14% lo percibe como malo. Se logró establecer que el nivel de estrés de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay en su mayoría es medio, sin embargo se presenta que el 25% de las personas encuestadas presentan despersonalización- cinismo. Además el 18% presenta una baja realización personal.

Asimismo, se estableció que existe relación de dependencia entre el clima organizacional y estrés laboral o Síndrome de Burnout en los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay.

Palabras claves: Clima Organizacional, Estrés Laboral o Síndrome de Burnout.

ABSTRACT

Correlational research evaluated the organizational climate and job stress in mining companies, Antapaccay, Cusco 2014. I worked with a sample of 94 workers of the company, for which tables Arkin and Colton were employed an error range of 10%. A documentary record and a certificate of questions (semistructured questionnaire) developed by the researcher to evaluate organizational climate, and also documentary record and Burnout Scale MBI- General Survey (MBIGS) to evaluate office stress or Burnout syndrome.

In researching an assessment of the dimensions of organizational climate was held in Antapaccay Mining Company, having obtained a general diagnosis that 63% of workers perceive it as regular, 23% perceived it as good and only 14% as perceived as bad. Also was established that the stress level of workers Antapaccay Mining Company is mostly medium; however appears that 25% of workers have depersonalization cynicism. Furthermore 18% have reduced personal accomplishment.

It was also established that the dependence relationship exists between organizational climate and job stress or Burnout syndrome in workers of Antapaccay Mining Company.

Keywords: Organizational Climate, Job Stress and Burnout

INTRODUCCIÓN

El clima organizacional tiene importantes y diversas características, pues se refiere entre otros, a las características externas o internas que influyen en los miembros que componen la organización y el medio ambiente de ésta. El clima organizacional es percibido por los trabajadores que se desempeñan en ese medio ambiente, directa o indirectamente, percepción que determina el clima organizacional, ya que cada miembro tiene una percepción distinta del medio en que se desenvuelve.

El clima organizacional es pues importante para las organizaciones empresariales, pues su éxito determina un mejor desempeño laboral de sus trabajadores.

Sin embargo, cuando el clima organizacional no es el más óptimo podría influir de manera decisiva en diferentes aspectos de sus trabajadores, como en la presencia de estrés laboral o Síndrome de Burnout.

El concepto de estrés laboral o Síndrome de Burnout en la actualidad, se ha ampliado a todos los grupos profesionales y grupos ocupacionales entre los que se encuentran los trabajadores de empresas mineras.

Establecer de qué manera el clima organizacional de las empresas mineras en Perú, caso Compañía Minera Antapaccay, determina la presencia de estrés laboral o Síndrome de Burnout en sus trabajadores, y si existe relación entre estos aspectos es precisamente el tema de la presente investigación, con la que se espera aportar a disminuir el estrés laboral que en mayor o menor medida se considera presentan los trabajadores de empresas de este importante rubro económico del país.

INDICE GENERAL

PRESENTACION

AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	1
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1. Objetivo General.....	3
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. HIPÓTESIS.....	4
1.6. ALCANCES.....	4
1.7. VARIABLES.....	5
1.8. METODOS.....	6
1.9. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	6
1.9.1. Técnicas.....	6
1.9.2. Instrumentos.....	6
1.10. UNIDADES DE ESTUDIO.....	7
1.10.1. Universo.....	7
1.10.2. Muestra.....	7
1.10.3. Materiales.....	7
1.11. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	7
1.11.1. Ubicación Espacial.....	7

1.11.2.	Ubicación Temporal.	7
1.12.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.13.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	9
1.13.1.	Recursos	9
1.13.2.	Criterios para el Manejo de los Resultados.....	9
1.14.	CRONOGRAMA	10
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO		11
2.1.	CLIMA ORGANIZACIONAL.....	11
2.1.1.	Dimensiones del Clima Organizacional	12
2.2.	ESTRÉS LABORAL O SÍNDROME DE BURNOUT	12
2.2.1.	Medición del Estrés Laboral o del Síndrome de Burnout.....	15
2.2.2.	Características de la Escala de Burnout MBI-General Survey (MBIGS)	15
2.2.3.	Dimensiones.....	16
2.2.4.	Validez y Confiabilidad.....	17
2.2.5.	Administración y Calificación	17
CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL DE LA COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY		19
3.1.	SOBRE LA INSTITUCIÓN EN ESTUDIO	19
3.2.	ORGANIZACIÓN.....	22
CAPITULO IV: DIAGNOSTICO CLIMA ORGANIZACIONAL		23
4.1.	CARACTERISTICAS DEL CLIMA LABORAL EXISTENTE EN LA COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY, CUSCO 2014.....	23
4.2.	DIMENSIONES A EVALUAR	24
4.2.1.	Dimensión Orientación Organizacional.....	24
4.2.2.	Dimensión Administración del Talento	27
4.2.3.	Dimensión Estilo de Dirección	30
4.2.4.	Dimensión de Comunicación e Integración	32
4.2.5.	Dimensión Trabajo en Equipo	35
4.2.6.	Dimensión Capacidad Profesional.....	38

4.2.7.	Dimensión Medio Ambiente Físico	41
4.3.	DIAGNOSTICO GENERAL DEL CLIMA ORGANIZACIONAL.....	44
CAPITULO V: DIAGNOSTICO DEL ESTRÉS LABORAL		53
5.1.	METODOLOGIA DE BURNOUT	53
5.2.	NIVEL DE ESTRÉS LABORAL O SÍNDROME DE BURNOUT EN LOS TRABAJADORES DE LA COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY, CUSCO 2014.	53
5.3.	NIVELES DE ESTRES A EVALUAR	54
5.3.1.	Agotamiento o Cansancio Emocional.....	54
5.3.2.	Despersonalización – Cinismo	55
5.3.3.	Baja Realización Personal – Eficacia Profesional.....	55
5.4.	DIAGNOSTICO GENERAL DEL NIVEL DE BURNOUT.....	56
CAPITULO VI: RELACIÓN DE DEPENDENCIA ENTRE EL CLIMA ORGANIZACIONAL Y ESTRÉS LABORAL		58
1.1.	PRUEBA DE CHI CUADRADO - TEST DE INDEPENDENCIA	58
1.2.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO: ESTRÉS LABORAL Y CLIMA ORGANIZACIONAL.....	59
CAPITULO VII: ANALISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA DE MEJORA.....		69
7.1.	ANALISIS DE RESULTADOS.....	69
7.2.	PROPUESTA DE MEJORA	70
7.3.	PLANES DE ACCION.....	70
7.3.1.	Gerencia de Mina	71
7.3.2.	Gerencia de Mantenimiento	73
7.3.3.	Gerencia de Procesos	75
7.3.4.	Gerencia de Seguridad y Salud.....	76
7.3.5.	Gerencia de Proyectos	78
7.3.6.	Gerencia de Servicios Técnicos (SSTT).....	80
7.3.7.	Gerencia de Relaciones Comunitarias (RRCC).....	82
7.3.8.	Gerencia de Legal	84
7.3.9.	Gerencia de Administración y Servicios.....	86

7.3.10. Gerencia de Recursos Humanos	88
CONCLUSIONES	90
RECOMENDACIONES	91
REFERENCIAS.....	92
ANEXOS.....	94



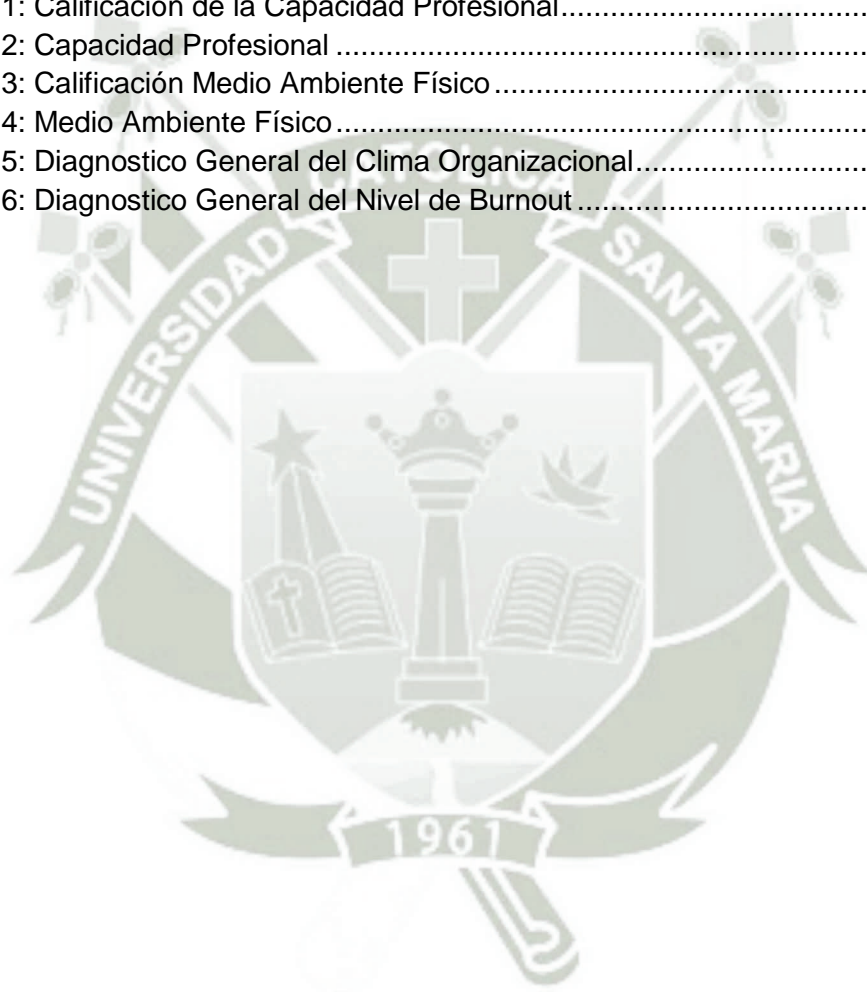
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Variables e Indicadores	5
Tabla N° 2: Instrumentos de Verificación.....	6
Tabla N° 3: Amplitud de la muestra Arkin y Colton	8
Tabla N° 4: Cronograma.....	10
Tabla N° 5: Validez y Confiabilidad.....	17
Tabla N° 6: Calificación	18
Tabla N° 7: Calificación de la Orientación Organizacional	25
Tabla N° 8: Calificación de la Administración del Talento	28
Tabla N° 9: Calificación del Estilo de Dirección	30
Tabla N° 10: Calificación de la Comunicación e Integración	33
Tabla N° 11: Calificación del Trabajo en Equipo.....	36
Tabla N° 12: Calificación de la Capacidad Profesional	39
Tabla N° 13: Calificación Medio Ambiente Físico	42
Tabla N° 14: Diagnostico General del Clima Organizacional	52
Tabla N° 15: Diagnostico General del Nivel de Burnout.....	57
Tabla N° 16: Estrés laboral y Orientación Organizacional	60
Tabla N° 17: Frecuencias Esperadas Estrés laboral y Orientación Organizacional	60
Tabla N° 18: Estrés laboral y Administración del Talento Humano	61
Tabla N° 19: Frecuencias Esperadas Estrés laboral y Administración del Talento Humano	61
Tabla N° 20: Estrés Laboral y estilo de dirección.....	62
Tabla N° 21: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y estilo de dirección.....	63
Tabla N° 22: Estrés Laboral y comunicación e integración	64
Tabla N° 23: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y comunicación e integración	64
Tabla N° 24: Estrés Laboral y trabajo en grupo	65
Tabla N° 25: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y trabajo en grupo	65
Tabla N° 26: Estrés Laboral y capacidad profesional.....	66
Tabla N° 27: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y capacidad profesional.....	66
Tabla N° 28: Estrés Laboral y medio ambiente físico.....	67
Tabla N° 29: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y medio ambiente físico.....	67
Tabla N° 30: Plan de Acción Gerencia de Mina	71
Tabla N° 31: Plan de Acción Gerencia de Mantenimiento Mina	73
Tabla N° 32: Plan de Acción Gerencia de Procesos.....	75
Tabla N° 33: Plan de Acción Gerencia de Seguridad y Salud.....	76
Tabla N° 34: Plan de Acción Gerencia de Proyectos	78
Tabla N° 35: Plan de Acción Gerencia de Servicios Técnicos	80
Tabla N° 36: Plan de Acción Gerencia de Relaciones Comunitarias	82
Tabla N° 37: Plan de Acción Gerencia de Legal	84
Tabla N° 38: Plan de Acción Gerencia de Administración y Servicios	86
Tabla N° 39: Plan de Acción Gerencia de Recursos Humanos.....	88

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N° 1: Calificación de la Orientación Organizacional.....	25
Gráfico N° 2: Orientación Organizacional	27
Gráfico N° 3: Calificación de la Administración del Talento.....	28
Gráfico N° 4: Administración del Talento	30
Gráfico N° 5: Calificación del Estilo de Dirección.....	31
Gráfico N° 6: Estilo de Dirección	32
Gráfico N° 7: Calificación de la Comunicación e Integración	33
Gráfico N° 8: Comunicación e Integración.....	35
Gráfico N° 9: Calificación del Trabajo en Equipo	36
Gráfico N° 10: Trabajo en Equipo.....	38
Gráfico N° 11: Calificación de la Capacidad Profesional.....	39
Gráfico N° 12: Capacidad Profesional	41
Gráfico N° 13: Calificación Medio Ambiente Físico.....	42
Gráfico N° 14: Medio Ambiente Físico.....	44
Gráfico N° 15: Diagnostico General del Clima Organizacional.....	52
Gráfico N° 16: Diagnostico General del Nivel de Burnout.....	57



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

Toda organización es creada para un objeto, es diseñada artificialmente para que cumpla una meta y logre sus objetivos. Esta se fundamenta en un conjunto de personas, actividades y roles que interactúan entre si. Una organización solo existe cuando dos o más personas se juntan para cooperar entre si y alcanzar los objetivos comunes, que no pueden lograrse mediante iniciativa individual.

La importancia de este enfoque reside en el hecho de que el comportamiento de un miembro de la organización no es el resultado de los factores organizacionales existentes (externos y principalmente internos), sino que depende de las percepciones que tenga el trabajador de cada uno de estos factores. Sin embargo, estas dependen en buena medida de las actividades, interacciones y otra serie de experiencias que cada miembro tenga con la Organización. De ahí que el Clima Organizacional viene a formar parte importante en la determinación de la cultura organizacional de una empresa, entendiendo como Cultura Organizacional, el patrón general de conductas, creencias y valores compartidos por los miembros de una organización.

Un buen clima o un mal clima organizacional, tendrá consecuencias para la organización a nivel positivo y negativo, definidas por la percepción que los miembros tienen de la organización. Entre las consecuencias positivas, se pueden mencionar las siguientes: logro, afiliación, poder, productividad, baja rotación, satisfacción, adaptación, innovación, entre otros. En síntesis el Clima Organizacional es preciso en la forma que toma una organización, en las decisiones que en el interior de ella se ejecutan o en cómo se tornan las relaciones dentro y fuera de la organización. Hay condiciones fundamentales que permiten el desarrollo armónico

entre la empresa y sus empleados y son el respeto, la confianza y apoyo, igualdad de poder, confrontación y participación, deben ser principios básicos para el desarrollo integral de cualquier empresa.

Es por ello que "El ambiente donde una persona desempeña su trabajo diariamente, el trato que un jefe puede tener con sus subordinados, la relación entre el personal de la empresa e incluso la relación con los proveedores y clientes, son elementos que van conformando el clima organizacional", este puede ser un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de la organización.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En el mundo globalizado y competitivo de hoy, el clima organizacional, es decir, el ambiente laboral, es de gran importancia debido a que a partir de allí se influye en los trabajadores, y a través de éstos en los demás aspectos de su vida personal y familiar.

Una de las consecuencias del mal clima organizacional resulta ser lo que hoy se denomina el "estrés laboral" o también conocido como "Síndrome de Burnout", que en algunos casos es irreversible y que tan sólo tiene como solución el abandono de la asistencia laboral, es decir, el retiro voluntario del trabajo.

Se considera que un buen clima organizacional potencia el desarrollo integral de sus trabajadores, alejando por completo el estrés laboral.

Desafortunadamente, en grandes empresas como son las mineras, se cree que existe un clima organizacional poco favorable, de tal forma que muchas veces los trabajadores se encuentran estresados o deprimidos, incluso algunos llegan a renunciar al centro laboral, a pesar de tratarse de empleos con remuneraciones

atractivas que son difíciles de conseguir en nuestro país, como es el caso de este tipo de empresas.

Ese es precisamente el tema de la investigación, establecer la relación de dependencia que existe entre el clima organizacional y el estrés laboral en empresas mineras, caso Antapaccay, Cusco 2014. Los resultados que se obtengan permitirán una mejora sustancial en la salud de los trabajadores de estas importantes empresas de Perú

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es válida pues resulta muy importante establecer el clima organizacional y estrés laboral en la compañía Minera Antapaccay.

Esta investigación servirá como base para futuras investigaciones que se hagan tanto en la empresa como en organizaciones que ofrezcan el mismo servicio. También se justifica desde el punto de vista metodológico ya que será realizada a través de técnicas como: el cuestionario y la observación directa que generaran los resultados analizados estadísticamente. Finalmente y no menos importante el diseño de planes de acción que ayudaran a mejorar el clima organizacional y disminuir el estrés laboral en la Compañía Minera Antapaccay.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. **Objetivo General.**

Establecer la influencia del clima organizacional en el estrés laboral en empresas mineras, caso Antapaccay, Cusco 2014

1.4.2. **Objetivos Específicos.**

- Establecer cómo es el clima organizacional en la Compañía Minera Antapaccay, Cusco 2014.
- Establecer el nivel de estrés laboral (Síndrome de Burnout) de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay, Cusco 2014.
- Establecer la relación de dependencia existente entre el clima organizacional (dimensiones) y el estrés laboral de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay, Cusco 2014.

1.5. **HIPÓTESIS**

Saber si el clima organizacional en la compañía Minera Antapaccay tiene una asociación (dependencia) con el estrés laboral (Síndrome de Burnout).

1.6. **ALCANCES**

El resultado que se espera obtener en la investigación es establecer que el clima organizacional influye en el nivel de estrés laboral (Síndrome de Burnout) de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay, Cusco 2014.

1.7. VARIABLES

Tabla N° 1: Variables e Indicadores

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN DEL INDICADOR
<p>Clima organizacional <i>(Variable Independiente)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión de orientación organizacional • Dimensión de administración del talento humano • Dimensión de estilo de dirección • Dimensión de comunicación e integración • Dimensión de trabajo en grupo • Dimensión de capacidad profesional • Dimensión de medio ambiente físico 	<ul style="list-style-type: none"> • De 0 a 11 puntos (malo) • De 12 a 15 puntos (regular) • De 16 a 20 puntos (bueno)
<p>Estrés Laboral (Síndrome de Burnout) <i>(Variable Dependiente)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cansancio emocional • Despersonalización • Realización personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto • Moderado • Bajo

1.8. METODOS

Tipo y nivel de investigación

El tipo de investigación es descriptiva y de campo, y el nivel de investigación es correlacional.

1.9. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.9.1. Técnicas.

Se emplearán, para la variable independiente y dependiente, las técnicas de la observación y el cuestionario.

1.9.2. Instrumentos.

- Ficha documental y cédula de preguntas (cuestionario semiestructurado), para la variable independiente.
- Ficha documental y cuestionario de Maslach, para medir el nivel de estrés laboral (o Síndrome de Burnout) para la variable dependiente.

Lo antes expuesto se observa en el siguiente cuadro:

Tabla Nº 2: Instrumentos de Verificación

Variables	Técnica	Instrumento
<i>V. Independiente:</i> Clima organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • De observación • Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha documental • Cédula de preguntas (cuestionario semiestructurado)
<i>V. Dependiente</i> Estrés laboral (Síndrome de Burnout)	<ul style="list-style-type: none"> • De observación • Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha documental • Escala de Burnout MBI-General Survey (MBIGS)

1.10. UNIDADES DE ESTUDIO.

1.10.1. Universo.

Las unidades de estudio para la presente investigación están constituidas por las “N” empresas mineras que existen en la Región de Cusco, las mismas que corresponden al 100%

1.10.2. Muestra

Para la presente investigación se tomará como caso de estudio la Compañía Minera Antapaccay, ubicada en la provincia de Espinar, Provincia y Región de Cusco, Perú.

1.10.3. Materiales.

Los materiales que se emplearán son utilería general de escritorio y material de impresión.

1.11. CAMPO DE VERIFICACIÓN.

1.11.1. Ubicación Espacial

La investigación se ubicará geográficamente en el campamento minero de la Compañía Minera Antapaccay, situada en la provincia de Espinar, que corresponde a la Provincia y Región de Cusco, Perú.

1.11.2. Ubicación Temporal.

La investigación comprende el año 2014.

1.12. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

Arkin y Colton establecen que la muestra es:

Una porción representativa de la población, que permite generalizar los resultados de una investigación. Es la conformación de unidades dentro de un subconjunto que tiene por finalidad integrar las observaciones (sujetos, objetos, situaciones, instituciones u organización o fenómenos), como parte de una población. Su propósito básico es extraer información que resulta imposible estudiar en la población, porque esta incluye la totalidad.

Por consiguiente se puede establecer que la muestra representa a un subgrupo de la población, objeto del estudio y que se extrae cuando no es posible medir a cada una de las unidades de dicha población. Es decir en este caso el número de personas que están ligadas directamente con el objeto de la investigación.

Tabla Nº 3: Amplitud de la muestra Arkin y Colton

Amplitud de la población	Amplitud de la muestra para márgenes de error abajo indicados					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500					222	83
1000				385	286	91
1500			638	441	316	94
2000			714	476	333	95
2500		1250	769	500	345	96
3000		1364	811	517	353	97
3500		1458	843	530	359	97
4000		1538	870	541	364	98
4500		1607	891	549	367	98
5000		1667	909	556	370	98

Fuente: Arkin, H. y Colton, R. (1967).

1.13. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.13.1. Recursos

- **Recursos Humanos.**

Investigadora: Andrea Bustinza Albarracín.

- **Recursos Económicos**

Se cuenta con los recursos económicos propios de la investigadora.

1.13.2. Criterios para el Manejo de los Resultados.

A efectos de la investigación, para la sistematización o procesamiento de los datos obtenidos se empleará como procedimientos la seriación, la codificación, la tabulación y la graficación para la contabilización de las respuestas y la elaboración de cuadros o tablas y gráficas.

En el análisis de la información que se obtenga, se empleará el proceso de jerarquización de datos para luego establecer relaciones previas y apreciar posteriormente de manera crítica la información así ordenada y sistematizada.

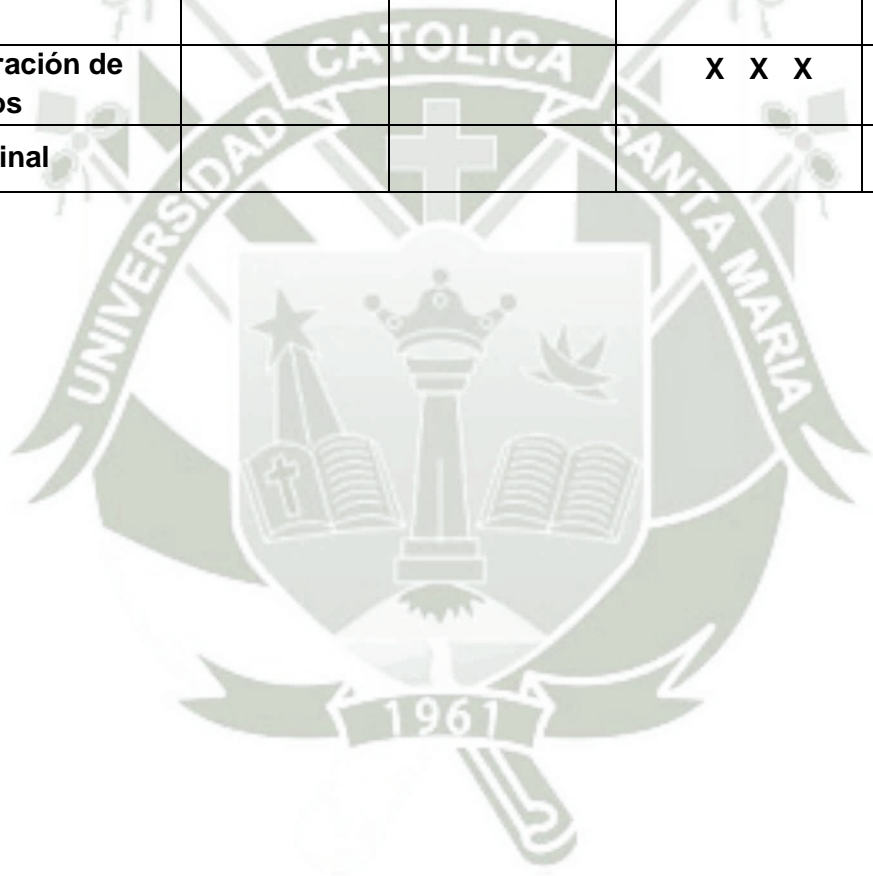
Para establecer la relación entre variables se empleará chi cuadrado.

De esta forma el estudio de los datos observados y los que se encontrarán en el momento del análisis que se realizará, servirá de fundamento de las conclusiones de la investigación.

1.14. CRONOGRAMA

Tabla Nº 4: Cronograma

Tiempo Actividades	Mes				Mes				Mes				Mes			
	Julio 2014				Agosto 2014				Septiembre 2014				Octubre 2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
• Elaboración y presentación del proyecto			X		X	X										
• Recolección de datos						X	X		X							
• Estructuración de resultados									X	X	X					
• Informe final													X	X	X	



CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. CLIMA ORGANIZACIONAL

El clima organizacional es una propiedad del ambiente organizacional descrita por sus miembros. En este sentido, el clima organizacional se origina producto de efectos subjetivos percibidos del sistema formal, del estilo informal de los administradores y de factores organizacionales. (Litwin, 2000).

Se encuentran diversos conceptos de clima organizacional:

Según Chávez (Chávez, 2007) es el conjunto de percepciones y sentimientos compartidos que los trabajadores desarrollan en relación con las características de su entidad, tales como políticas, prácticas y procedimientos formales e informales y las condiciones de la misma, como por ejemplo el estilo de dirección, horarios, autonomía, calidad de la capacitación, relaciones laborales, estrategias organizacionales, estilos de comunicación, procedimientos administrativos, condiciones físicas del lugar de trabajo, ambiente laboral en general; elementos que la distinguen de otras entidades y que influyen en su comportamiento.

La percepción se refiere a aquel proceso mediante el cual el ser humano organiza, interpreta y procesa diversos estímulos a fin de darle significado a su situación y su entorno. Supone conocimiento y está mediatizada por las experiencias de la persona, sus necesidades, motivaciones, deseos, emociones, expectativas y sistema de valores, entre otros, pero se articula con el ambiente laboral en que se actúa. (Davis, 2011)

Así la percepción es el punto de unión entre las condiciones de una entidad y la conducta de los empleados. El conocer, de un lado, las percepciones que un

empleado tiene de su entorno laboral es un recurso valioso para comprender su comportamiento y de otro, establecer los agentes que influyen en esas percepciones, permitir y fijar las formas más adecuadas para optimizar el nivel de rendimiento y elevar la calidad de vida laboral.

En el clima organizacional se presentan tipologías en las cuales se considera como un todo: el clima democrático, autocrático, abierto, cerrado, de apoyo; también es posible que dentro de una misma entidad se generen diferentes climas, que el clima de una dependencia pueda diferir del de otra y a la vez ambos puedan ser distintos del de la entidad como una totalidad

2.1.1. Dimensiones del Clima Organizacional

Es fundamental realizar la conceptualización de cada una de las dimensiones del clima Organizacional, lo que se indica a continuación: (Drovett, 2012)

1. Orientación Organizacional
2. Administración del Talento Humano
3. Estilo de Dirección
4. Comunicación e Integración
5. Trabajo en Grupo
6. Capacidad Profesional
7. Medio Ambiente Físico

2.2. ESTRÉS LABORAL O SÍNDROME DE BURNOUT

El estrés laboral, también es conocido como Síndrome de Burnout. Burnout fue utilizado por primera vez por el psicólogo clínico Herbert Freudenberger para definir

el desgaste extremo de un empleado, y los problemas físicos generados por un grado de agotamiento excesivo.

El estrés laboral en la actualidad es una de las causas más importante de incapacidad laboral. Al principio, como consecuencia de este síndrome, el empleado estaría un poco "chamuscado". Luego, cuando la persona presenta síntomas físicos de agotamiento, se lo encontraría totalmente "oxidado" o "destruido". Pero no sólo las personas recargadas de tareas o responsabilidad son las que sufren un excesivo estrés. Tener una vida sin motivaciones, sin proyectos, o pasar por una etapa de desocupación puede provocar el mismo desenlace. Los síntomas son iguales en ambos casos: falta de autoestima, irritabilidad, nerviosismo, insomnio y crisis de ansiedad entre otros. (Bosqued, 2012)

Una persona extremadamente estresada o como se diría en esta ocasión "quemada", se puede manifestar de varias formas: el cansancio emocional es la actitud más clara, evidente y común en casi todos los casos. La persona no responde a la demanda laboral y generalmente se encuentra irritable y deprimida.

Los problemas internos entre la empresa y el individuo pueden ser uno de los factores que generan este síndrome. La desorganización en el ámbito laboral pone en riesgo el orden y la capacidad de rendimiento del empleado.

Esto sucede, generalmente, cuando no hay claridad en los roles y las tareas que debe desempeñar cada uno de los empleados. También la competencia desmedida entre los compañeros, un lugar físico insalubre para trabajar y la escasez de herramientas o útiles suelen ser tema de desorganización.

Otro factor que influye es el individuo y su capacidad de adaptación, dos personas pueden trabajar juntas y bajo la misma complicación, en ocasiones una se estresa y la otro no.

El Síndrome se desarrolla en tres fases evolutivas:

- En la primera, tiene lugar un desbalance entre las demandas y los recursos, es decir se trataría de una situación de estrés psicosocial
- En la segunda, se produce un estado de tensión psicofísica
- En la tercera, se suceden una serie de cambios conductuales, consecuencia de un afrontamiento de tipo defensivo y huidizo, que evita las tareas estresantes y procura el alejamiento personal, anteponiendo cínicamente la gratificación de las propias necesidades al servicio que presta.

Este síndrome, originalmente observado en profesiones tales como médicos, psicoanalistas, policías de cárceles, asistentes sociales y bomberos, hoy se extiende a todos aquellos que interactúan en forma activa y dentro de estructuras funcionales.

En general el Síndrome se caracteriza por lo siguiente: (Gil, 2013)

- **Es insidioso:** Se impregna poco a poco, uno no está libre un día y al siguiente se levanta quemado, va oscilando con intensidad variable dentro de una misma persona (se sale y se entra).
- **Se tiende a negar:** Ya que se vive como un fracaso profesional y personal. Son los compañeros los que primero lo notan.
- **Existe una fase irreversible:** Al punto que la única solución es el abandono de la asistencia.

Este síndrome se manifiesta en los siguientes aspectos:

- Psicosomáticos: fatiga crónica, frecuentes dolores de cabeza, problemas de sueño, úlceras y otros desórdenes gastrointestinales, pérdida de peso, dolores musculares, etc.
- Conductuales: absentismo laboral, abuso de drogas (café, tabaco, alcohol, se fármacos, etc.), incapacidad para vivir de forma relajada, superficialidad en el contacto con los demás, comportamientos de alto riesgo, aumento de conductas violentas.
- Emocionales: distanciamiento afectivo como forma de protección del yo, aburrimiento y actitud cínica, impaciencia e irritabilidad, sentimiento de omnipotencia, desorientación, incapacidad de concentración, sentimientos depresivos.
- En ambiente laboral: detrimento de la capacidad de trabajo detrimento de la calidad de los servicios que se presta a los clientes, aumento de interacciones hostiles, comunicaciones deficientes.

2.2.1. Medición del Estrés Laboral o del Síndrome de Burnout

El estrés laboral o Síndrome de Burnout se puede medir por medio de cuestionario Maslach, que de forma auto aplicado, mide el desgaste profesional. Se complementa en 5 -10 minutos y mide los 3 aspectos del síndrome: Cansancio emocional, despersonalización, realización personal.

2.2.2. Características de la Escala de Burnout MBI-General Survey (MBIGS)

Elaborado por Schaufeli, Leiter, Maslach y Jackson (citado por Shirom, 1989), esta nueva versión del MBI presenta un carácter más genérico, no exclusivo para profesionales cuyo objeto de trabajo son personas. Aunque se mantiene la estructura tridimensional del MBI, esta versión sólo contiene 16 ítems y las dimensiones se denominan eficacia profesional (6ítems), agotamiento (5

ítems) y cinismo (5 ítems). Todos los ítems puntúan en una escala de frecuencia de 7 puntos, que va desde 0 (nunca) a 6 (siempre).

Es este último modelo el que da pauta a que el concepto de Burnout se ampliara a todo tipo de profesiones y grupos ocupacionales y no se restringiera al dominio de los servicios con personas.

Extremera y Durán (citado por Pines, 2006) aclaran que debido a la extensión del uso del instrumento de medida desarrollado por estas autoras a profesiones no asistenciales es que existe una doble denominación en sus dimensiones, siendo estas:

1. Agotamiento o cansancio emocional
2. Despersonalización-cinismo,
3. Baja realización personal-eficacia profesional

2.2.3. Dimensiones

- Agotamiento o cansancio emocional: Evalúa la vivencia o sentimiento de encontrarse física, mental y emocionalmente exhausto, evidenciando una sensación de no poder dar más de sí mismo con relación a las actividades laborales.
- Despersonalización-Cinismo: Evalúa la actitud negativa del trabajador frente a sus labores, evidenciada a través de la autocrítica, desvalorización, pérdida del interés, de la trascendencia y valor frente al trabajo.
- Baja realización personal-eficacia profesional: Evalúa la percepción del trabajador sobre la competencia en sus labores y evalúa de manera consistente la forma como los trabajadores conciben su competencia frente a su trabajo.

2.2.4. Validez y Confiabilidad

Tabla N° 5: Validez y Confiabilidad

Síndrome	Sub Escala	Items	Total de Items
Burnout	Agotamiento o cansancio emocional	1,2,3,4,6	5
	Despersonalización-cinismo	8,9,13,14,15	5
	Baja realización personal-eficacia profesional	5,7,10,11,12,16	6

2.2.5. Administración y Calificación

Lleva en un tiempo aproximado de 5 a 10 minutos para cada ítem de la escala, puede ser aplicado tanto individual como colectivamente. La escala puede ser utilizada para el acceso de resultados individuales y en grupo.

La forma de calificación es manual, de acuerdo a cada respuesta y puntaje obtenido se pasa a realizar la interpretación.

Tabla Nº 6: Calificación

BURNOUT				
PUNTAJE DIRECTO				CATEGORIA
DIMENSIONES			GENERAL	
Baja realización personal-eficacia profesional	Despersonalización-cinismo	Agotamiento o cansancio emocional		
33- 42	19 - 24	24 - 30	73 - 96	Alto
12 a 32	7 a 18	9 a 23	25 - 72	Medio
0 – 11	0 - 6	0 - 8	0 - 24	Bajo



CAPITULO III: MARCO REFERENCIAL DE LA COMPAÑÍA MINERA

ANTAPACCAY

3.1. SOBRE LA INSTITUCIÓN EN ESTUDIO

Antapaccay produce concentrados de cobre desde noviembre de 2012 y representa la continuación de la contribución a la provincia de Espinar y su gente a través de la dinamización de la economía local que inició la mina Tintaya.

El asentamiento minero se encuentra ubicado en la provincia de Espinar, región Cusco, a 4.100 metros sobre el nivel del mar y forma parte del grupo Glencore desde 2013.

Antapaccay produjo 421.894 toneladas métricas de cobre en concentrados en 2013 y enfoca todos sus esfuerzos en establecer y consolidar espacios de diálogo y concertación para promover el desarrollo sostenible de nuestra área de influencia. Algunos de estos mecanismos son el Convenio Marco, suscrito con la provincia de Espinar.

En cuanto a la contribución socioeconómica, en Antapaccay, no solo aporta hasta el 3% de las utilidades al Convenio Marco. A este monto, se añade el Impuesto Especial a la Minería (IEM) y el Gravamen Especial a la Minería (GEM), la participación de los empleados en las utilidades, y los impuestos con los que contribuyen al Estado peruano, que solo en 2013 fue de más de USD 67 millones. El Convenio Marco, que nació en la época de la mina Tintaya, es el proceso de concertación más importante entre Antapaccay y la provincia de Espinar, la cual ha recibido, hasta el momento, alrededor de USD 70.000.000. Con estos fondos, se han priorizado 818 proyectos en 75 comunidades campesinas en temas de

desarrollo agropecuario, educación, salud, saneamiento, electrificación e infraestructura vial.

Filosofía de la Compañía Minera Antapaccay

- Misión

Compañía Minera Antapaccay S.A. es una organización líder en la concepción, ejecución y operación de proyectos minero-metalúrgicos que crea valor de manera responsable para sus accionistas, clientes, trabajadores y comunidades.

- Visión

Ser uno de los principales productores de metales básicos en el mundo; cuya estrategia de crecimiento sostenido se basa en un modelo transparente e innovador que genere valor para todos, de manera responsable.

- Valores

- ✓ Espíritu empresarial

El enfoque promueve el más alto nivel de profesionalismo, responsabilidad personal y espíritu empresarial de todos los empleados, sin poner nunca en juego la seguridad y el bienestar de la gente. Este enfoque es esencial para el éxito y los rendimientos superiores que buscamos alcanzar para el beneficio de los grupos de interés

- ✓ Simplicidad

Se proponen alcanzar los principales objetivos con el fin de posibilitar el logro de rendimientos de primer nivel en el sector, al tiempo de concentrarse en la excelencia, la calidad, el desarrollo sostenible y la mejora continua de todas las actividades

- ✓ Seguridad

La máxima prioridad en el lugar de trabajo es proteger la salud y el bienestar de todos los trabajadores. Adoptar un enfoque proactivo respecto de la salud y la seguridad; la meta es la mejora continua en la prevención de lesiones y enfermedades laborales

- ✓ Responsabilidad

Son conscientes de que el trabajo puede causar un impacto en la sociedad y en el medio ambiente. El desempeño en términos de cumplimiento, de protección del medio ambiente, los derechos humanos y la salud y la seguridad en el trabajo revisten una profunda importancia.

- ✓ Transparencia

Valorar las relaciones y la comunicación basada en la integridad, la cooperación, la transparencia y el beneficio con la gente, los clientes, los proveedores, los gobiernos y la sociedad en su conjunto.

- Prioridades

- ✓ Crear valor

La combinación entre las amplias actividades e instalaciones de producción industrial junto con las capacidades internacionales en materia de marketing y distribución, apuntan a lograr un crecimiento superior y a crear valor para el beneficio de nuestros grupos de interés.

- ✓ El desarrollo sostenible como modelo

Están convencidos de que el éxito a largo plazo exige que otorgar prioridad a la salud, la seguridad en el trabajo y la gestión ambiental, así

como al bienestar del conjunto de colaboradores, que contribuyen al desarrollo y bienestar de las comunidades con las que trabajan

- ✓ La excelencia como exigencia

Esforzarse cada día por mantener un servicio, un profesionalismo y una calidad irreprochables. Están conscientes de la responsabilidad con los clientes, los proveedores y las comunidades en las que desarrollan actividades: ello exige una calidad excepcional y normas de seguridad rigurosas en la operación.

3.2. ORGANIZACIÓN.

- **Autorización.**

Será necesario cursar una solicitud dirigida al Gerente de la Compañía Minera Antapaccay, para que autorice la recolección de datos (aplicación de cuestionarios) en los trabajadores de su organización empresarial.

CAPITULO IV: DIAGNOSTICO CLIMA ORGANIZACIONAL

4.1. CARACTERISTICAS DEL CLIMA LABORAL EXISTENTE EN LA COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY, CUSCO 2014.

A efectos de establecer el clima organizacional de la Compañía Minera Antapaccay, Cusco 2014, se aplicó un cuestionario semiestructurado elaborado por la investigadora. El lugar de investigación, de manera específica, se situó en las instalaciones de la Compañía Minera Antapaccay, de la provincia de Espinar, Región Cusco.

La investigación se realizó en el año 2014 y comprendió como unidades de estudio a 1,184 trabajadores de la referida empresa, correspondientes a las 10 gerencias que tiene la empresa según su organización. Las gerencias son: Mina con 329 trabajadores; Mantenimiento 248 trabajadores; Procesos 223 trabajadores; Seguridad 29 trabajadores; Proyecto 90 trabajadores, SSTT 88 trabajadores, RRCC 69 trabajadores, Legal 38 trabajadores; Administración y Servicios / TI 91 trabajadores, y Recursos Humanos 13 trabajadores.

De este número total de trabajadores se obtuvo una muestra para lo cual se emplearon las tablas de Arkin y Colton, y en aplicación del rango de amplitud de la población de hasta 1500, con un rango de error del 10%, la muestra se determinó en 94 trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay.

En atención a ello la muestra se compone de la siguiente manera: mina 25 trabajadores; Mantenimiento 19 trabajadores; Procesos 17 trabajadores; Seguridad 2 trabajadores; Proyecto 8 trabajadores, SSTT 6 trabajadores, RRCC 5 trabajadores, Legal 4 trabajadores; Administración y Servicios / TI 7 trabajadores, y

Recursos Humanos 1 trabajador. Los trabajadores de cada gerencia fueron entrevistados de manera aleatoria.

El cuestionario semiestructurado estuvo compuesto de siete preguntas (Anexo 2), con puntuación de 0 a 20 puntos, correspondiendo de 16 a 20 puntos la calificación de buena, de 12 a 15 puntos la calificación de regular y de 0 a 11 puntos la calificación de mala, con lo cual se evaluó cada una de las siete dimensiones del clima organizacional.

Las dimensiones evaluadas son:

- Dimensión de orientación organizacional
- Dimensión de administración del talento humano
- Dimensión de estilo de dirección
- Dimensión de comunicación e integración
- Dimensión de trabajo en equipo
- Dimensión de capacidad profesional
- Dimensión de medio ambiente físico

4.2. DIMENSIONES A EVALUAR

4.2.1. Dimensión Orientación Organizacional

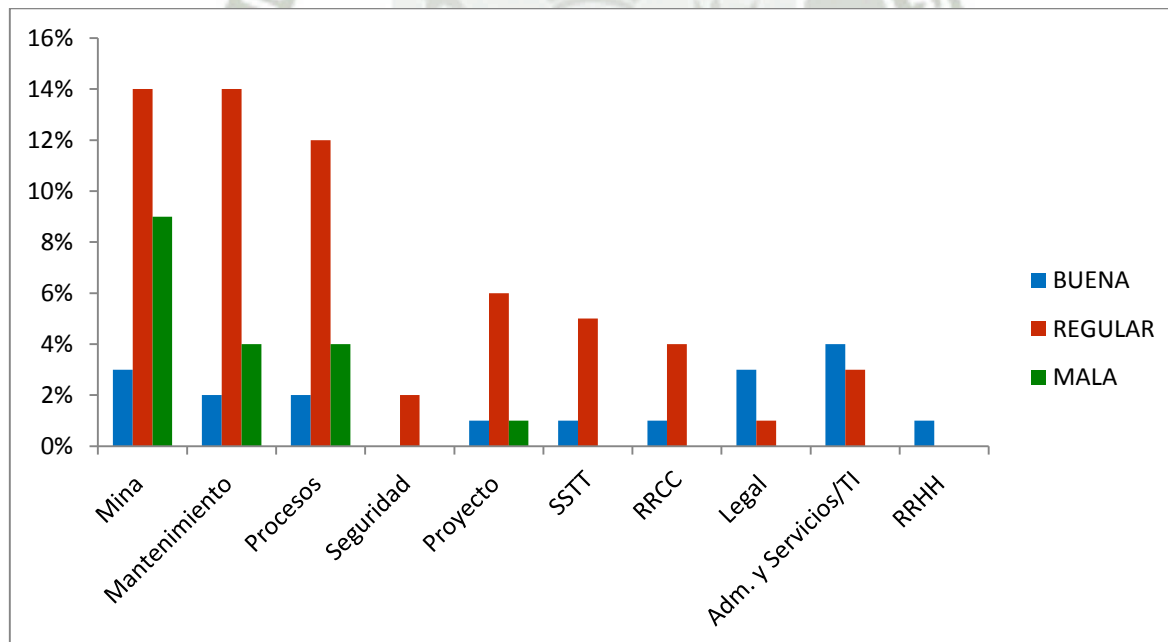
Es la calidad de los funcionarios en relación con la misión, los objetivos, las estrategias, los valores y las políticas de la entidad, y de la manera como se desarrolla la planeación y los procesos, se distribuyen las funciones y son dotados de los recursos necesarios para el efectivo cumplimiento de su labor.

Tabla N° 7: Calificación de la Orientación Organizacional

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	3	3	13	14	9	10	25	
Mantenimiento	2	2	13	14	4	4	19	
Procesos	2	2	11	12	4	4	17	
Seguridad	0	0	2	2	0	0	2	
Proyecto	1	1	6	6	1	1	8	
SSTT	1	1	5	5	0	0	6	
RRCC	1	1	4	4	0	0	5	
Legal	3	3	1	1	0	0	4	
Administración y Servicios/TI	4	4	3	3	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	18	19%	58	62%	18	19%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 1: Calificación de la Orientación Organizacional



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Según los resultados obtenidos, en la dimensión de orientación organizacional, en la Gerencia de Mina, el 14% opina que es regular, el 9% dice que es mala y tan sólo un 3% opina que es buena.

En la Gerencia de Mantenimiento, para el 14% la orientación organizacional es regular, para el 4% es mala y tan sólo para el 2% es buena.

En la Gerencia de Procesos, el 12% opina que es regular, el 4% dice que es mala y tan sólo el 2% considera que es buena.

En la Gerencia de Seguridad, el 2% opina que esta dimensión es regular, en tanto que un 0% opina que es mala y otro 0% dice que es buena.

Para la Gerencia de Proyecto, el 6% opina que esta dimensión es regular, y tan sólo un 1% opina que es mala y otro 1% dice que es buena.

En la Gerencia de SSTT, un bajo 5% considera que la dimensión es regular, tan sólo un 1% dice que es buena y un 0% opina que es mala.

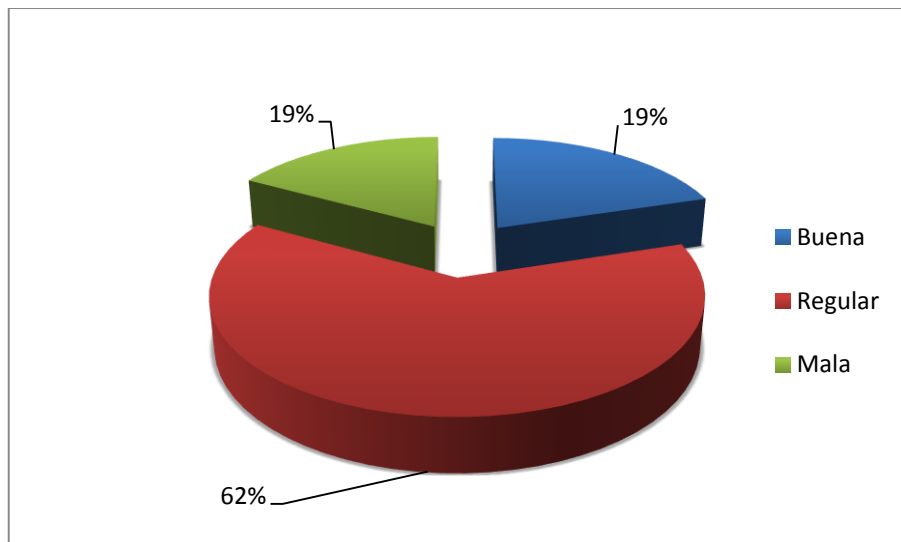
En la Gerencia de RRCC, el 4% opina que la orientación organizacional es regular, seguido de un 1% que considera que es buena y del 0% que dice que es mala.

En la Gerencia Legal, el 3% opina que esta dimensión es buena, el 1% dice que es regular y el 0% opina que es mala.

Para la Gerencia de Administración y Servicios /TI, la percepción del 4% es que esta dimensión es buena, el 3% dice que es regular y un 0% dice que es mala.

En la Gerencia de Recursos Humanos, el 1% opina que es buena esta dimensión, y un 0% dice que es regular, al igual que otro 0% que dice que es mala.

Gráfico Nº 2: Orientación Organizacional



Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Dimensión Administración del Talento

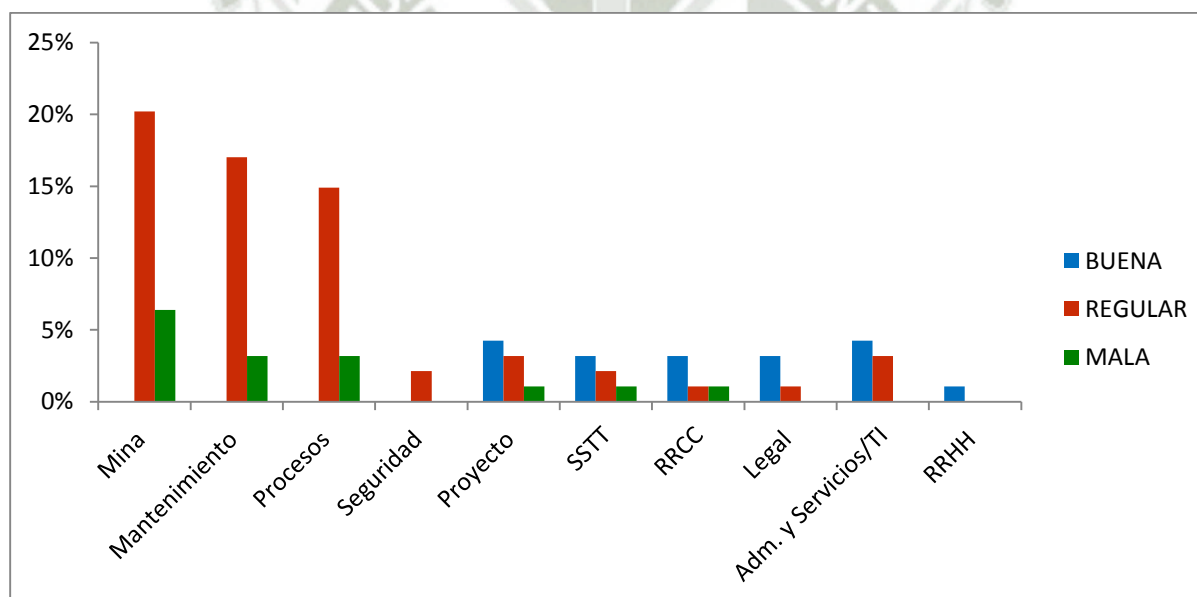
Es el nivel de percepción de los funcionarios sobre los procesos organizacionales orientados a una adecuada ubicación de los trabajadores en sus respectivos cargos, a su capacitación, bienestar y satisfacción, con el objetivo de favorecer su crecimiento personal y profesional.

Tabla N° 8: Calificación de la Administración del Talento

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	0	0	19	20	6	6	25	
Mantenimiento	0	0	16	17	3	3	19	
Procesos	0	0	14	15	3	3	17	
Seguridad	0	0	2	2	0	0	2	
Proyecto	4	4	3	3	1	1	8	
SSTT	3	3	2	2	1	1	6	
RRCC	3	3	1	1	1	1	5	
Legal	3	3	1	1	0	0	4	
Administración y Servicios/TI	4	4	3	3	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	18	19%	61	65%	15	16%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 3: Calificación de la Administración del Talento



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Respecto a la dimensión de administración del talento humano, en la Gerencia de Mina el 20% considera que ésta es regular, el 6% dice que es mala y el 0% opina que es buena.

En la Gerencia de Mantenimiento, el 17 % dice que es buena, el 3% que es mala y el 0% dice que es buena.

Para el personal de la Gerencia de Procesos, el 15% opina que ésta es regular, el 3% dice que es mala y el 0% afirma que es buena.

En la Gerencia de Seguridad, el 2% opina que esta dimensión es regular, en tanto que el 0% opina que es buena y otro 0% dice que es mala.

En la Gerencia de Proyecto, el 4% es de la opinión que la dimensión es buena, el 3% dice que es regular y el 1% dice que es mala.

En la Gerencia de SSTT el 3% dice que la administración del talento humano es buena, el 2% dice que es regular y un 1% afirma que es buena.

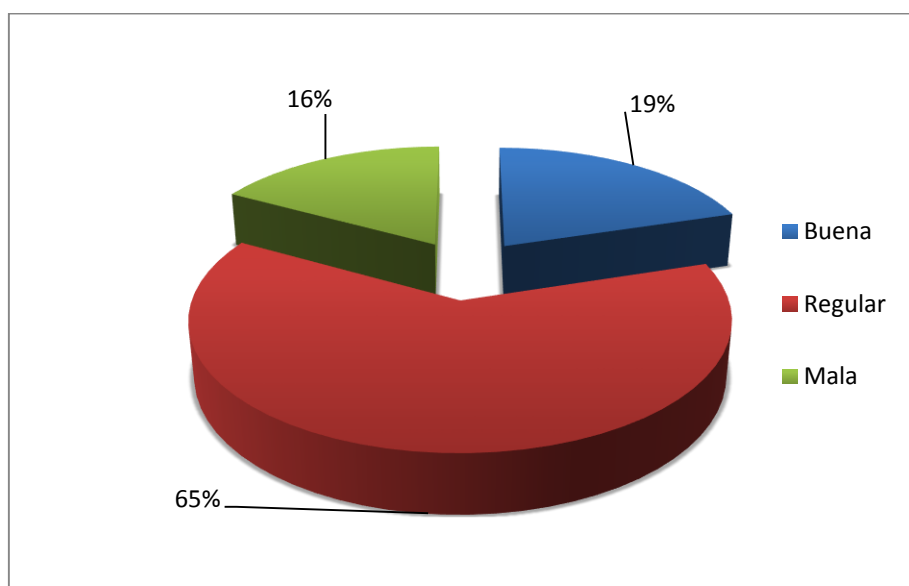
En la Gerencia de RRCC el 3% dice que la dimensión es buena, el 1% afirma que es regular y también un 1% dice que es mala.

En la Gerencia Legal, el 3% indica que la dimensión es buena, el 1% dice que es regular y un 0% dice que es mala.

En la Gerencia de Administración y Servicios/TI el 4% considera que esta dimensión es buena, un 3% dice que es regular y un 0% opina que es mala.

En la Gerencia de Recursos Humanos, tan sólo un 1% opina que la dimensión es buena, en tanto que un 0% considera que es regular y otro 0% dice que es mala.

Gráfico N° 4: Administración del Talento



Fuente: Elaboración propia

4.2.3. Dimensión Estilo de Dirección

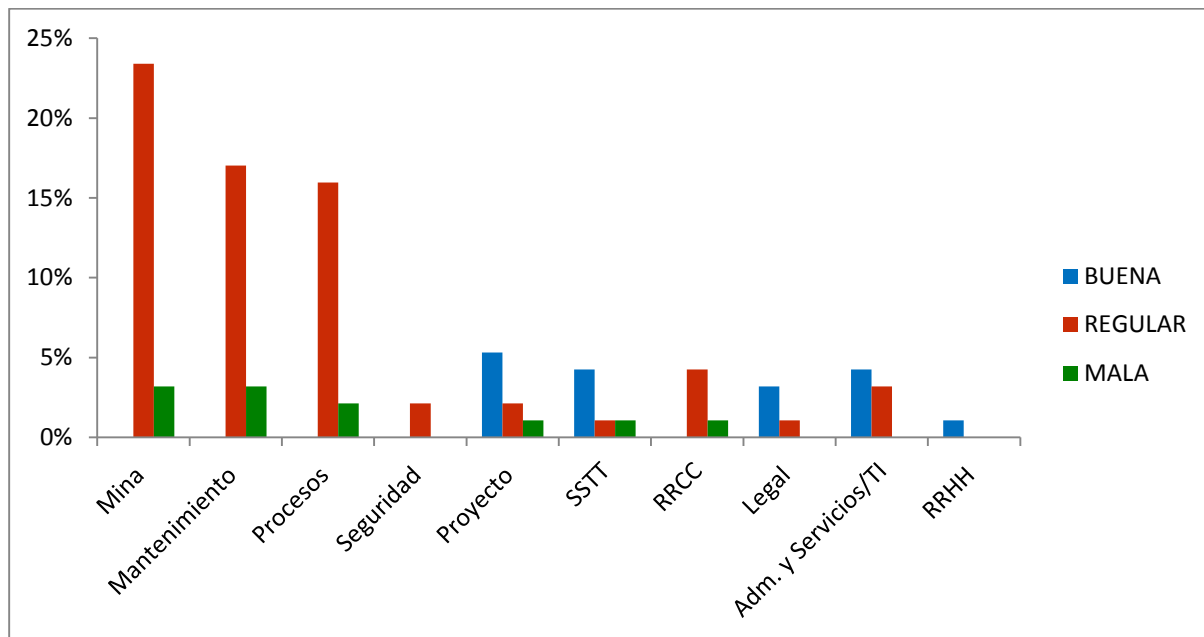
Son los conocimientos y habilidades gerenciales aplicadas en el desempeño de las funciones del área; rasgos y métodos personales para guiar a individuos y grupos hacia la consecución de un objetivo.

Tabla N° 9: Calificación del Estilo de Dirección

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	0	0	22	23	3	3	25	
Mantenimiento	0	0	16	17	3	3	19	
Procesos	0	0	15	17	2	2	17	
Seguridad	0	0	2	2	0	0	2	
Proyecto	5	5	2	2	1	1	8	
SSTT	4	4	1	1	1	1	6	
RRCC	0	0	4	4	1	1	5	
Legal	3	3	1	1	0	0	4	
Administración y Servicios/TI	4	4	3	3	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	17	18%	66	70%	11	12%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nº 5: Calificación del Estilo de Dirección



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Se preguntó a los trabajadores respecto al estilo de dirección, y en la Gerencia de Mina se considera por el 23% que ésta es regular, el 3% dice que es mala y un 0% que es buena.

En la Gerencia de Mantenimiento se considera que ésta es regular con un 17%, que es mala con un 3% y un 0% dice que es buena.

Para la Gerencia de Procesos, el 17% opina que la dimensión es regular, un 2% afirma que es mala y un 0% dice que es buena.

En la Gerencia de Seguridad, el 2% afirma que la dimensión es regular y un 0% dice que es buena y otro 0% que es mala.

En la Gerencia de Proyecto, un 5% dice que la dimensión es buena, el 2% dice que es regular y un 1% dice que es mala.

En la Gerencia de SSTT, un 4% dice que esta dimensión es buena, un 1% que es regular, al igual que un 1% que dice que es mala.

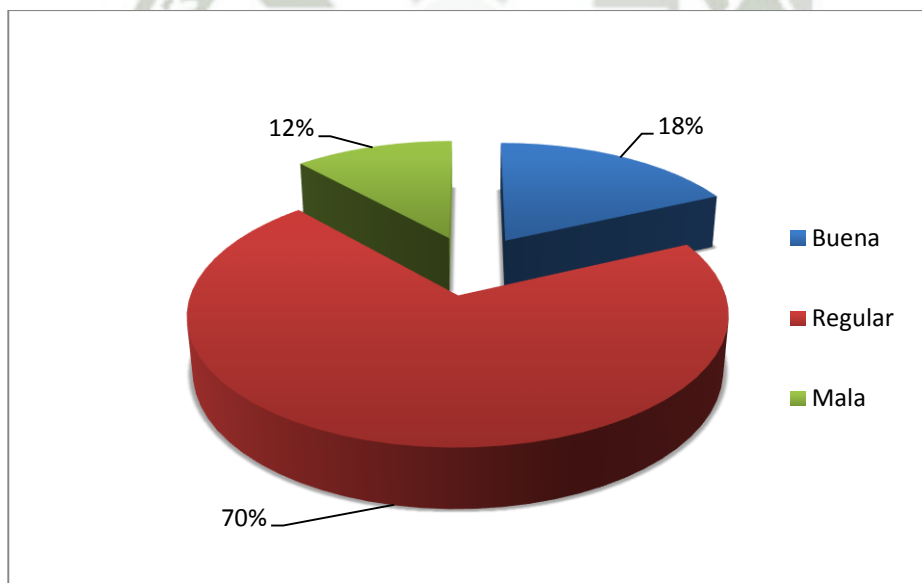
Para la Gerencia de RRCC, el 4% opina que la dimensión es regular, seguido de un 1% que dice que es mala, en tanto que un 0% considera que es buena.

En la Gerencia Legal, el 3% dice que esta dimensión es buena, un 1% dice que es regular, y un 0% opina que es mala.

En la Gerencia de Administración y Servicios / TI, se considera por el 4% que esta dimensión es buena, el 3% dice que es regular y un 0% afirma que es mala.

Para la Gerencia de Recursos Humanos, únicamente un 1% considera que ésta es buena, en tanto que el 0% dice que es regular y otro 0% dice que es mala.

Gráfico N° 6: Estilo de Dirección



Fuente: Elaboración propia

4.2.4. Dimensión de Comunicación e Integración

Es el intercambio retroalimentador de ideas, pensamientos y sentimientos entre dos o más personas a través de signos orales, escritos o mímicos, que

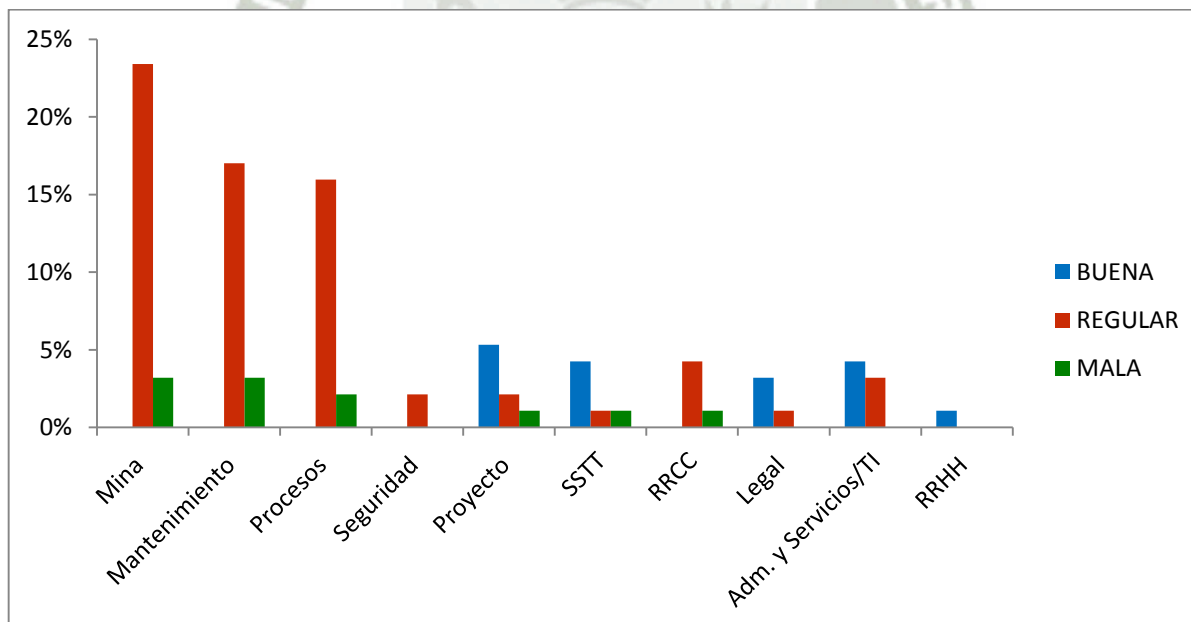
fluyen en dirección horizontal y vertical en las entidades, orientado a fortalecer la identificación y cohesión entre los miembros de la entidad.

Tabla N° 10: Calificación de la Comunicación e Integración

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	0	0	21	22	4	4	25	
Mantenimiento	0	0	17	18	2	2	19	
Procesos	0	0	15	17	2	2	17	
Seguridad	1	1	1	1	0	0	2	
Proyecto	2	2	5	5	1	1	8	
SSTT	1	1	4	4	1	1	6	
RRCC	1	1	3	3	1	1	5	
Legal	3	3	1	1	0	0	4	
Administración y Servicios/ TI	5	5	2	2	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	14	15%	69	73%	11	12%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 7: Calificación de la Comunicación e Integración



Fuente: **Elaboración propia**

Análisis e Interpretación

Al evaluarse la dimensión de comunicación e integración, se encontró en la Gerencia de Mina que el 22% considera que es buena, seguida del 4% que afirma que es mala y del 0% que dice que es mala.

La Gerencia de Mantenimiento, sus trabajadores consideran que esta dimensión es regular con el 18%, que es mala con un 2% y un 0% dice que es buena.

La Gerencia de Procesos considera el 17% que esta dimensión es regular, el 2% dice que es buena y un 0% dice que es mala.

En la Gerencia de Seguridad el 1% considera que ésta es buena, al igual que un 1% que dice que ésta es mala, en tanto que un 0% dice que es buena.

En la Gerencia de Proyecto, el 5% opina que esta dimensión es regular, el 2% dice que es buena, en tanto que un 1% dice que es mala.

En la Gerencia de SSTT, el 4% opina que la dimensión es regular, el 1% dice que es buena al igual que el 1% que dice que es mala.

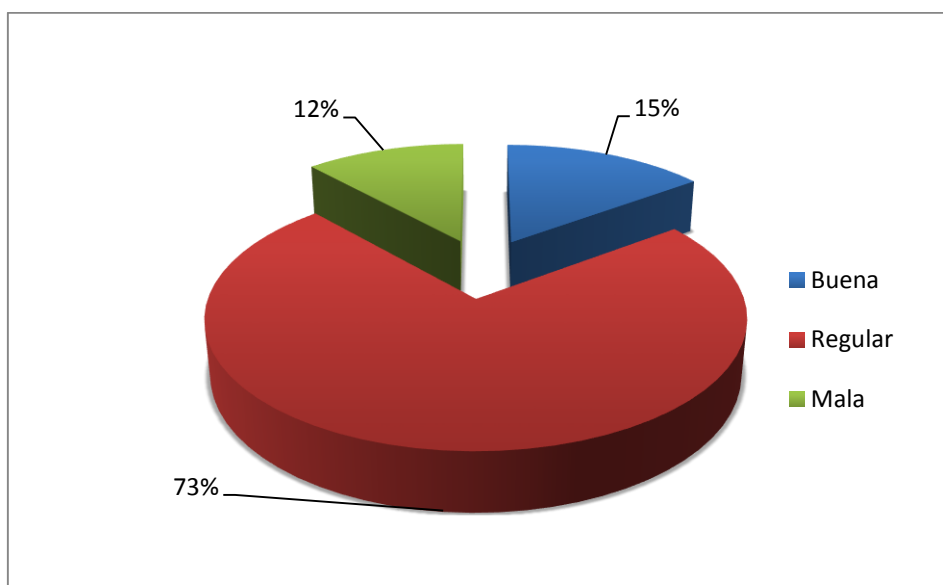
En la Gerencia de RRCC, el 3% dice que ésta es buena, el 1% dice que es buena y otro 1% considera que es mala.

Para la Gerencia Legal el 3% considera que esta dimensión es buena, el 1% dice que es regular y un 0% considera que es mala.

En la Gerencia de Administración y Servicios /TI, el 5% considera que la dimensión es buena, el 2% considera que es regular y un 0% dice que es mala.

En la Gerencia de RRHH, el 1% considera que esta dimensión es buena, en tanto que un 0% dice que es regular y otro 0% que es mala.

Gráfico N° 8: Comunicación e Integración



Fuente: Elaboración propia

4.2.5. Dimensión Trabajo en Equipo

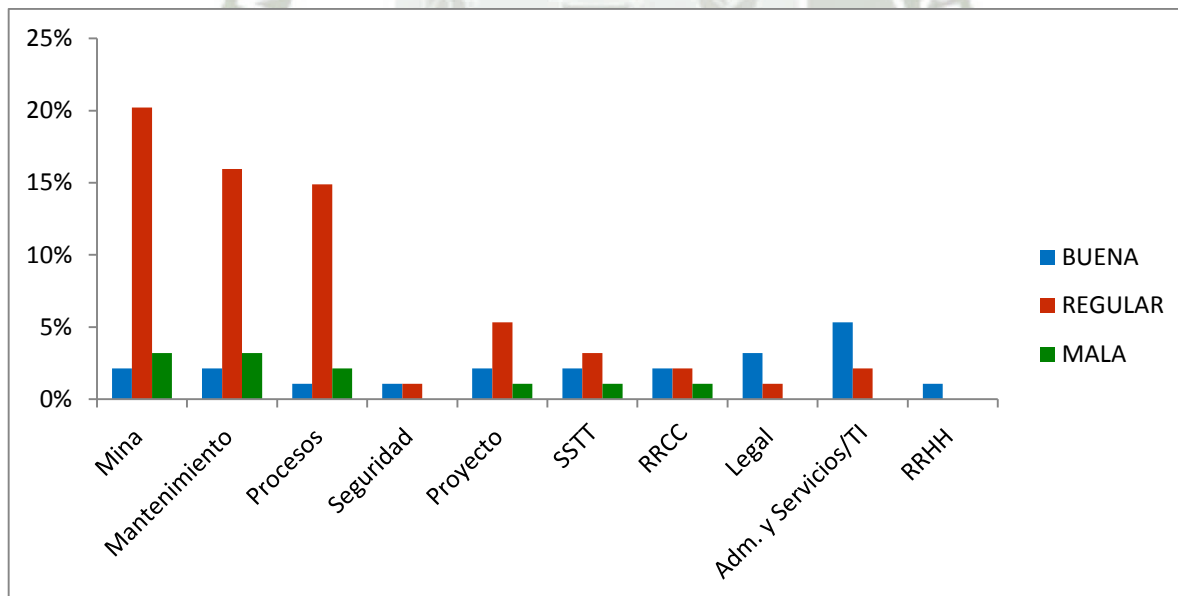
Es el trabajo realizado por un número determinado de personas que trabajan de manera independiente y aportando habilidades complementarias para el logro de un propósito común con el cual están comprometidas y del cual se sienten responsables.

Tabla N° 11: Calificación del Trabajo en Equipo

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	2	2	19	21	4	4	25	
Mantenimiento	2	2	15	16	2	2	19	
Procesos	1	1	14	15	2	2	17	
Seguridad	1	1	1	1	0	0	2	
Proyecto	2	2	5	5	1	1	8	
SSTT	2	2	3	3	1	1	6	
RRCC	2	2	2	2	1	1	5	
Legal	3	3	1	1	0	0	4	
Administración y Servicios/TI	5	5	2	2	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	21	22%	62	66%	11	12%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 9: Calificación del Trabajo en Equipo



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

En relación a la dimensión del trabajo en equipo, en la Gerencia de Mina el 21% afirma que es regular, el 4% que es mala y el 2% que es buena.

En la Gerencia de Mantenimiento, el 16% opina que la dimensión es regular, el 2% que es mala y un 2% dice que es buena.

Para la Gerencia de Procesos, el 15% considera que es regular, el 2% dice que es buena y otro 1% afirma que es mala.

En la Gerencia de Seguridad, el 1% dice que la dimensión es buena, un 1% que ésta es regular y el 0% que es mala.

Para la Gerencia de Proyecto, el 5% afirma que la dimensión es regular, el 2% que es buena, y el 1% que es mala.

En la Gerencia de SSTT, el 3% afirma que la dimensión es regular, el 2% que es buena y un 1% que es mala.

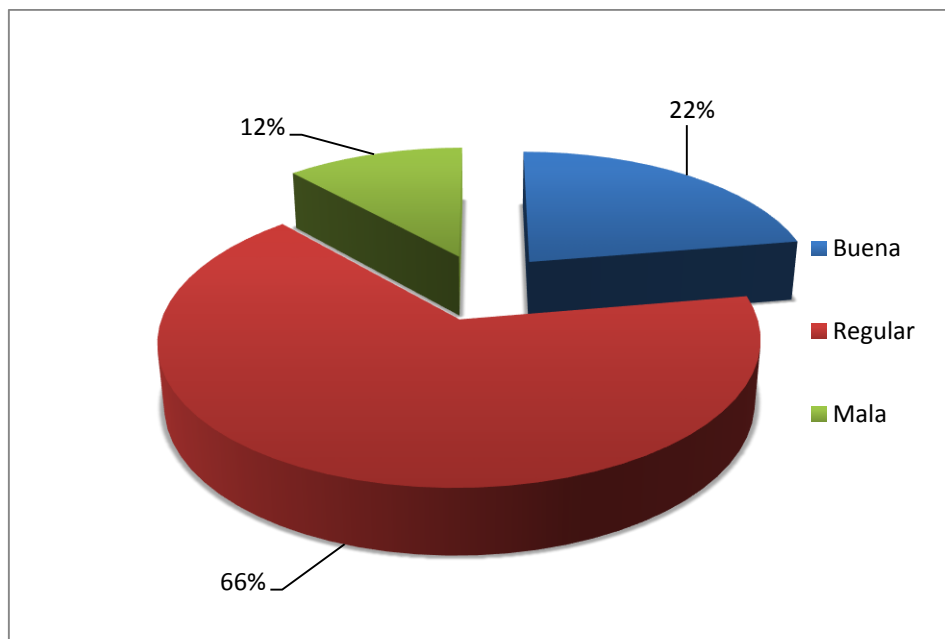
Para la Gerencia de RRCC, se considera por el 2% que la dimensión es buena, seguido de otro 2% que opina que es regular y de un 1% que afirma que es mala.

En la Gerencia Legal, el 3% dice que esta dimensión es buena, el 1% que es regular y un 0% dice que es mala.

Para la Gerencia de Administración y Servicios / TI, el 5% dice que la dimensión es buena, el 2% que es regular y un 0% que es mala.

En la Gerencia de Recursos Humanos, se tiene la opinión por el 1% que esta dimensión es buena, en tanto que un 0% dice que es regular al igual que otro 0% que afirma que es mala.

Gráfico N° 10: Trabajo en Equipo



Fuente: Elaboración propia

4.2.6. Dimensión Capacidad Profesional

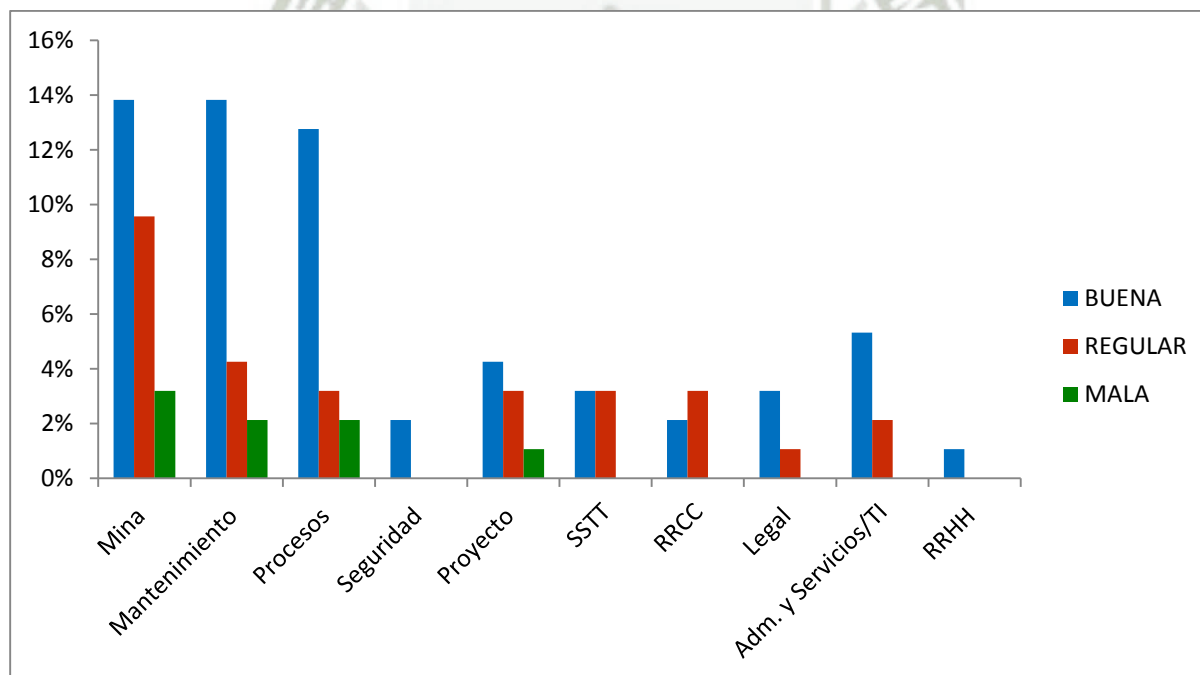
Se refiere al conjunto de conocimientos, capacidades, motivaciones y comportamientos personales de los funcionarios que de forma integrada, constituye lo requerido para garantizar su buena autoestima, confiabilidad y buenos aportes en el cargo que desempeña.

Tabla Nº 12: Calificación de la Capacidad Profesional

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	13	14	9	10	3	3	25	
Mantenimiento	13	14	4	4	2	2	19	
Procesos	12	13	3	3	2	2	17	
Seguridad	2	2	0	0	0	0	2	
Proyecto	4	4	3	3	1	1	8	
SSTT	3	3	3	3	0	0	6	
RRCC	2	2	3	3	0	0	5	
Legal	3	3	1	1	0	0	4	
Administración y Servicios/ TI	5	5	2	2	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	58	62%	28	29%	8	9%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nº 11: Calificación de la Capacidad Profesional



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

En relación a la dimensión de la capacidad profesional de los profesionales, para la Gerencia de Mina, el 14% dice que es buena, seguida del 10% que afirma que es regular y del 3% que indica que es mala.

En la Gerencia de Mantenimiento se afirma por el 14% que esta dimensión es buena, el 4% opina que es regular y un 2% dice que es mala.

Para la Gerencia de Procesos, el 13% afirma que la dimensión es buena, un 3% dice que es regular y un 2% que es mala.

Para la Gerencia de Seguridad, esta dimensión es buena para el 2%, en tanto que un 0% dice que es regular y otro 0% considera que es mala.

En la Gerencia de Proyecto se considera por el 4% que la dimensión es buena, el 3% dice que es regular y un 1% afirma que es mala.

Para la Gerencia de SSTT esta dimensión es buena para el 3% y otro 3% dice que es regular. El 0% considera que es mala.

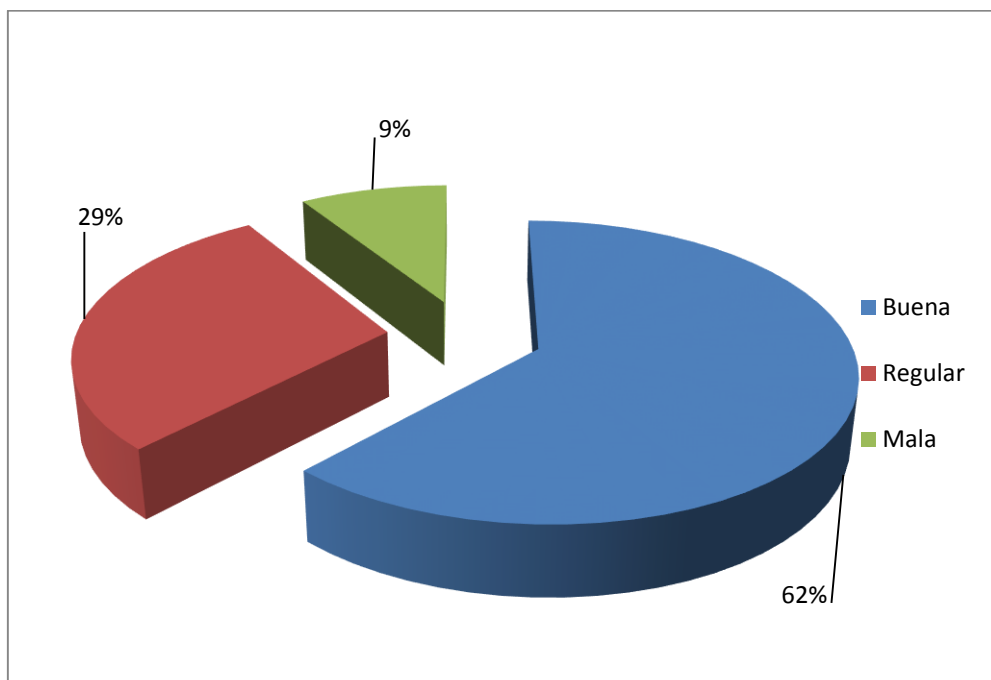
En la Gerencia de RRCC se considera por el 3% que esta dimensión es regular, el 2% dice que es buena y un 0% afirma que es mala.

En la Gerencia Legal, el 3% considera la dimensión como buena, el 1% como regular y un 0% la considera como mala.

En la Gerencia de Administración y Servicios/ TI se considera por el 5% que la dimensión es buena, el 2% dice que es regular y un 0% considera que es mala.

En la Gerencia de Recursos Humanos tan sólo el 1% afirma que la dimensión es buena, seguido del 0% que dice que es regular y otro 0% que dice que es mala.

Gráfico N° 12: Capacidad Profesional



Fuente: Elaboración propia

4.2.7. Dimensión Medio Ambiente Físico

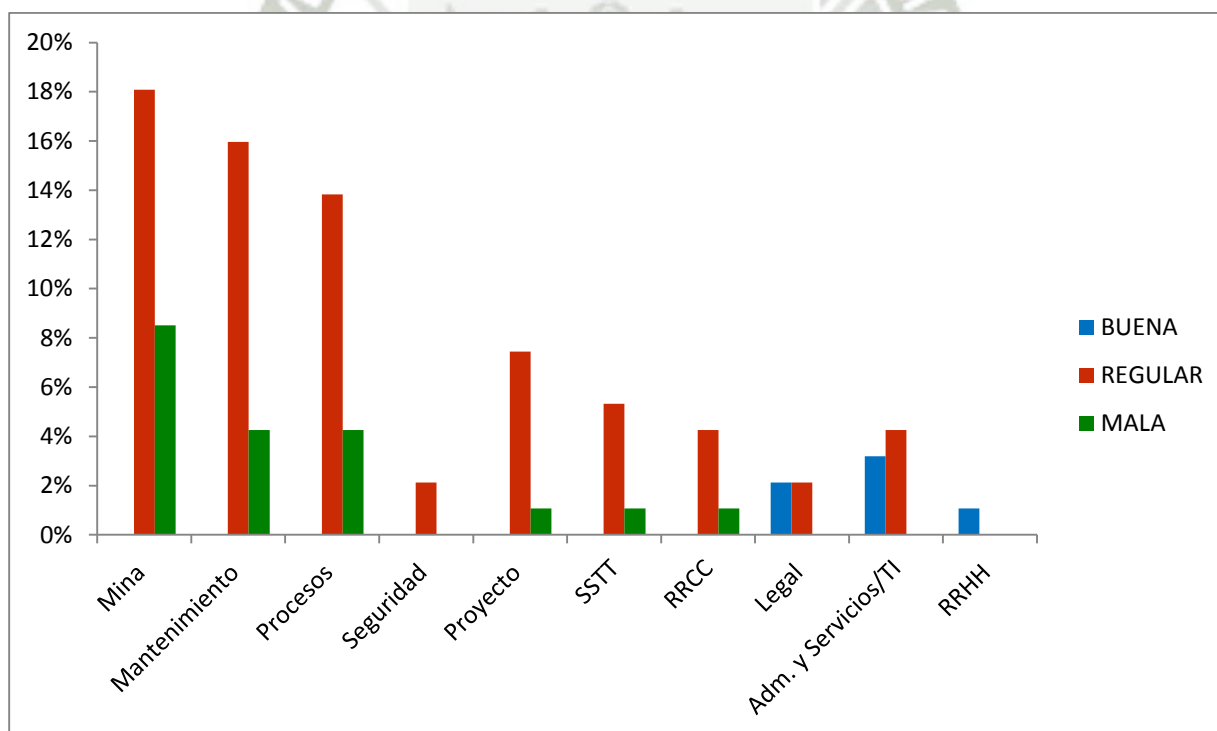
Son las condiciones físicas que rodean el trabajo (iluminación, ventilación, estímulos visuales y auditivos, aseo, orden seguridad, mantenimiento) y que en conjunto, inciden positiva o negativamente en el desempeño laboral de los funcionarios.

Tabla N° 13: Calificación Medio Ambiente Físico

GERENCIA	BUENA		REGULAR		MALA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Mina	0	0	17	18	8	9	25	
Mantenimiento	0	0	15	16	4	4	19	
Procesos	0	0	13	14	4	4	17	
Seguridad	0	0	2	2	0	0	2	
Proyecto	0	0	7	7	1	1	8	
SSTT	0	0	5	5	1	1	6	
RRCC	0	0	4	4	1	1	5	
Legal	2	2	2	2	0	0	4	
Administración y Servicios/TI	3	3	4	4	0	0	7	
RRHH	1	1	0	0	0	0	1	
TOTAL	6	6%	69	73%	19	20%	94	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 13: Calificación Medio Ambiente Físico



Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

La dimensión de medio ambiente físico también se evaluó y para la Gerencia de Mina éste es regular en un 18%, para el 9% es malo y para el 0% es bueno.

En la Gerencia de Mantenimiento se considera por el 16% que esta dimensión es regular, el 4% opina que es mala y un 0% dice que es buena.

La Gerencia de Procesos opina que esta dimensión es regular para el 14%, es mala para el 4% y para el 0% es buena.

Para la Gerencia de Seguridad, el medio ambiente físico es regular para el 2%, es bueno para el 0% y es malo para el 0%.

En la Gerencia de Proyecto el 7% opina que esta dimensión es regular, el 1% dice que es mala y el 0% considera que es buena.

Para la Gerencia de SSTT el 5% afirma que es regular esta dimensión, el 1% dice que es mala y un 0% dice que es buena.

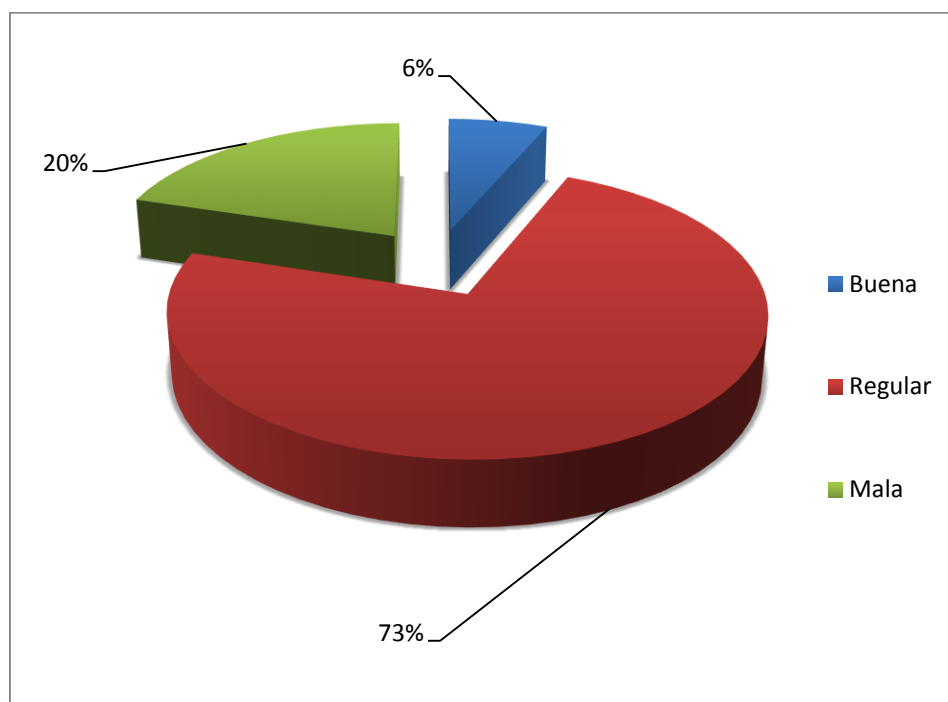
En la Gerencia de RRCC el 4% opina que la dimensión es regular, el 1% que es mala y un 0% que es buena.

Para la Gerencia Legal, el 2% considera que la dimensión es buena, el 2% dice que es regular y un 0% afirma que es mala.

Para la Gerencia de Administración y Servicios / TI, el 4% dice que la dimensión es regular, el 3% afirma que es buena, y el 0% manifiesta que es mala.

En la Gerencia de Recursos Humanos el 1% opina que la dimensión es buena, en tanto que un 0% considera que es regular y otro 0% que es mala.

Gráfico N° 14: Medio Ambiente Físico



Fuente: Elaboración propia

4.3. DIAGNOSTICO GENERAL DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

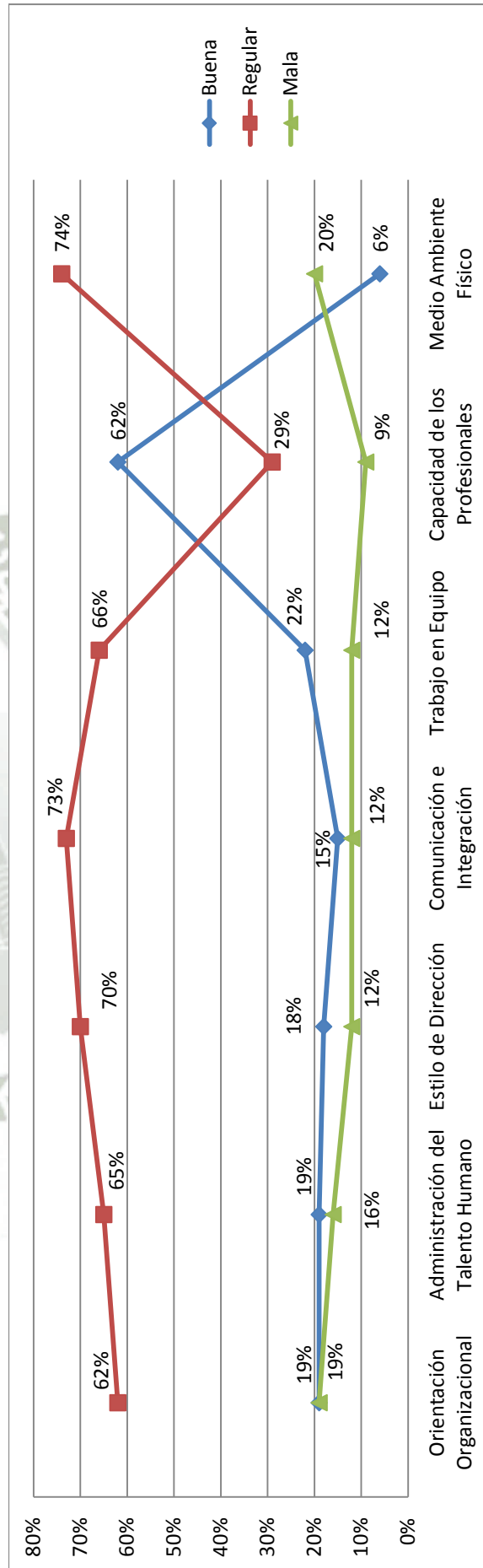
Promediando los resultados anteriores, como diagnóstico general del clima organizacional en la Compañía Minera Antapaccay, se tiene que el 63% de los trabajadores considera que éste es regular; tan sólo un 23% lo considera bueno, en tanto que un pequeño 14% considera que es malo

Tabla Nº 14: Diagnostico General del Clima Organizacional

	Orientación Organizacional	Administración del Talento Humano	Estilo de Dirección	Comunicación e Integración	Trabajo en Equipo	Capacidad de los Profesionales	Medio Ambiente Físico	Promedio
Buena	19	19	18	15	22	62	6	23
Regular	62	65	70	73	66	29	73	63
Mala	19	16	12	12	12	9	20	14

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nº 15: Diagnostico General del Clima Organizacional



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V: DIAGNOSTICO DEL ESTRÉS LABORAL

5.1. METODOLOGIA DE BURNOUT

El Síndrome de Burnout, también llamado síndrome de “estar quemado” o de desgaste profesional, se considera como la fase avanzada del estrés profesional, en el cual, los afectados suelen ser personas que se esfuerzan excesivamente, como los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay, quienes lo hacen en su trabajo hasta el punto de sentirse en algunos casos “agobiados”.

En tal sentido, provoca que las personas declinen en su rendimiento, se debe a un agotamiento emocional relacionado con el tipo de actividad que realiza.

Este síndrome es un mal invisible que afecta y repercute directamente en la calidad de vida de las personas.

Bajo estas premisas, la investigación se justifica porque permitió conocer el Síndrome de Burnout como una posible causa que afecta el rendimiento profesional de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay.

5.2. NIVEL DE ESTRÉS LABORAL O SÍNDROME DE BURNOUT EN LOS TRABAJADORES DE LA COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY, CUSCO 2014.

A efectos de establecer el nivel de estrés laboral o Síndrome de Burnout en los trabajadores de la compañía minera Antapaccay, Cusco 2014, se aplicó la Escala de Burnout MBI-General Survey (MBI). El lugar de investigación, de manera específica, se situó en las instalaciones de la compañía minera Antapaccay, de la provincia de Espinar, Región Cusco.

La investigación se realizó en el año 2014 y comprendió como unidades de estudio a 1,184 trabajadores de la referida empresa, correspondientes a las 10 gerencias que tiene la empresa según su organización. Las gerencias son: Mina con 329 trabajadores; Mantenimiento 248 trabajadores; Procesos 223 trabajadores; Seguridad 29 trabajadores; Proyecto 90 trabajadores, SSTT 88 trabajadores, RRCC 69 trabajadores, legal 38 trabajadores; Administración y Servicios / TI 91 trabajadores, y Recursos Humanos 13 trabajadores.

De este número total de trabajadores se obtuvo una muestra para lo cual se emplearon las tablas de Arkin y Colton, y en aplicación del rango de amplitud de la población de hasta 1500, con un rango de error del 10%, la muestra se determinó en 94 trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay.

En atención a ello la muestra se compone de la siguiente manera: Mina 25 trabajadores; Mantenimiento 19 trabajadores; Procesos 17 trabajadores; Seguridad 2 trabajadores; Proyecto 8 trabajadores, SSTT 6 trabajadores, RRCC 5 trabajadores, Legal 4 trabajadores; Administración y Servicios / TI 7 trabajadores, y Recursos Humanos 1 trabajador. Los trabajadores de cada gerencia fueron entrevistados de manera aleatoria.

La escala contiene 16 ítems y las dimensiones evaluadas son i) agotamiento (5 ítems); ii) cinismo (5 ítems), y iii) eficacia profesional (6 ítems). Todos los ítems puntúan en una escala de frecuencia de 7 puntos, que va desde 0 (nunca) a 6 (siempre) (Anexo 3).

5.3. NIVELES DE ESTRES A EVALUAR

5.3.1. Agotamiento o Cansancio Emocional

Maslach (1976), define la dimensión de agotamiento emocional por sentimientos de desgaste y agotamiento de los recursos emocionales. Es

decir, se refiere a la experiencia en la que los trabajadores sienten que ya no pueden dar más de sí mismos, debido a la sobrecarga de trabajo u otras demandas laborales.

Según Maslach y Jackson (1981), se caracteriza por la pérdida progresiva de energía, el desgaste, el agotamiento, la fatiga. El trabajador siente que ya no puede dar más de sí mismo a nivel afectivo, que su energía se va agotando así como sus recursos emocionales, es una experiencia de estar emocionalmente agotado debido al contacto cotidiano con personas a las que hay que atender como objeto de trabajo.

5.3.2. Despersonalización – Cinismo

Maslach (1976), define la despersonalización se refiere a una respuesta de distancia negativa y se caracteriza por un sentimiento de endurecimiento emocional, falta de apego, desarraigo, pérdida de la capacidad de contacto y por la adopción de actitudes negativas, frías y distantes hacia los usuarios de los servicios.

Según Maslach y Jackson (1997), considerada como el desarrollo de sentimientos negativos y de actitudes y sentimientos de cinismo hacia las personas destinatarias del trabajo y se manifiesta por irritabilidad y respuestas frías e impersonales hacia las persona, culpándolas en muchos casos de sus problemas.

5.3.3. Baja Realización Personal – Eficacia Profesional

Maslach (1976), define la falta de realización personal se refiere a la disminución de los propios sentimientos de competencia y logro en el trabajo, es decir, corresponde a la aparición de sentimientos negativos de inadecuación, falta de competencia y eficacia profesional y disminución de las

expectativas personales, que implica una autoevaluación negativa. En esta situación puede desarrollarse un rechazo a sí mismo y hacia los logros personales, así como sentimientos de fracaso y baja autoestima.

Según Maslash y Jackson (1997), en el trabajo se define como la tendencia de los profesionales a evaluarse negativamente. Los trabajadores se sienten insatisfechos con sus resultados laborales, descontentos consigo mismo y desmotivados en el trabajo.

5.4. DIAGNOSTICO GENERAL DEL NIVEL DE BURNOUT

Se estableció el nivel general de Burnout que presentan los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay.

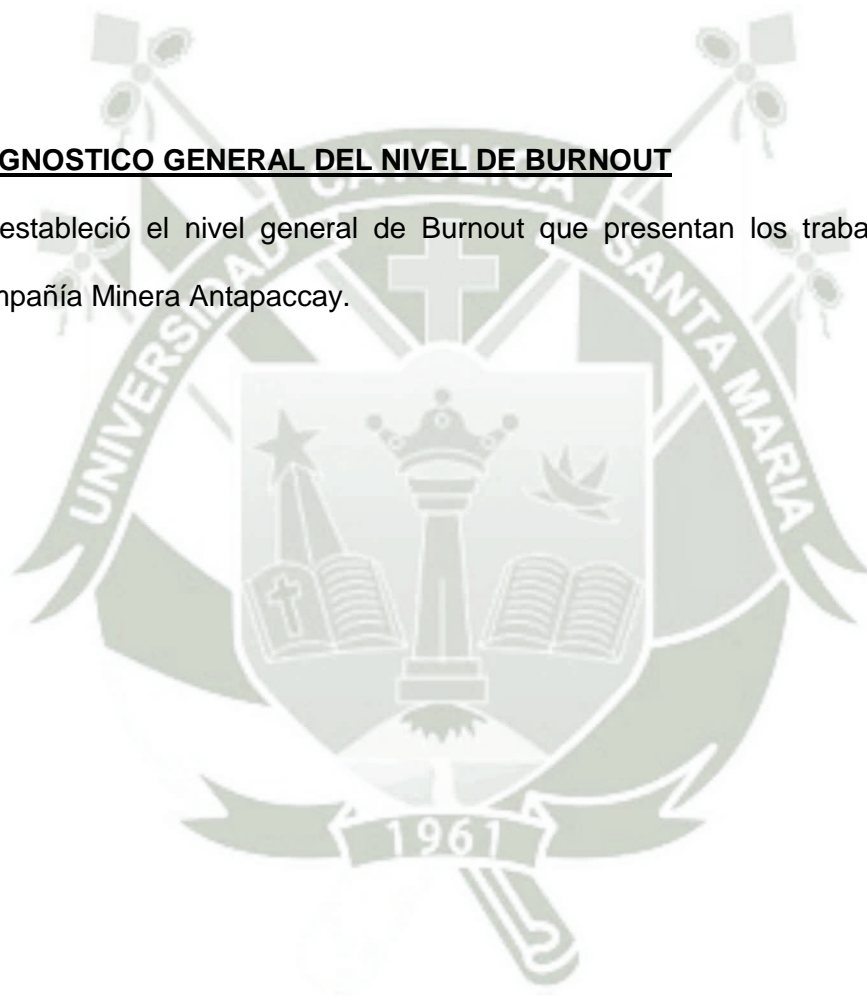
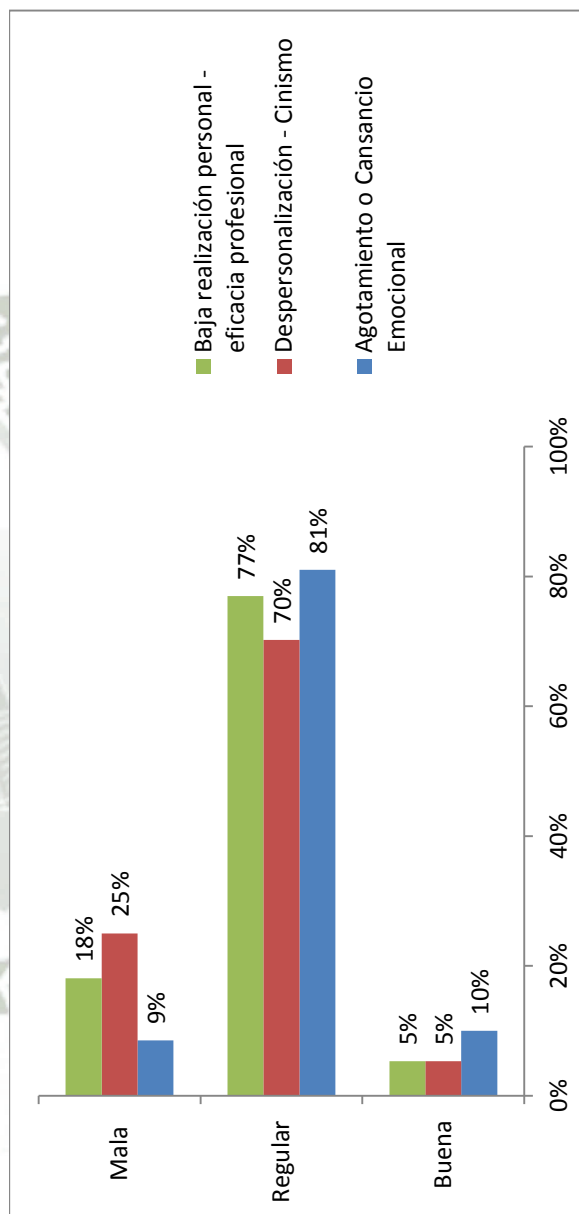


Tabla Nº 15: Diagnostico General del Nivel de Burnout

	Baja realización personal - eficacia profesional		Despersonalización - cinismo		Agotamiento o cansancio emocional	
	# de personas	%	# de personas	%	# de personas	%
Bajo	5	5%	5	5%	10	10%
Medio	72	77%	66	70%	76	81%
Alto	17	18%	23	25%	8	9%

Gráfico Nº 16: Diagnostico General del Nivel de Burnout



CAPITULO VI: RELACIÓN DE DEPENDENCIA ENTRE EL CLIMA ORGANIZACIONAL Y ESTRÉS LABORAL

1.1. PRUEBA DE CHI CUADRADO - TEST DE INDEPENDENCIA

La prueba chi cuadrado generalmente es utilizada para saber si dos variables (cualitativas) son independientes. Las hipótesis en un test chi cuadrado son:

Hipótesis nula

H₀: Las variables son independientes.

Hipótesis alternativa

H₁: Las variables son dependientes.

El estadístico de prueba es dado por:

$$X^2 = \sum \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

En donde

(1)

- n_{ij} es la frecuencia observada
- e_{ij} es la frecuencia esperada

La distribución de probabilidad chi cuadrado que será denotado por X_{gl}^2 y tiene como parámetro los grados de libertad (gl). Para calcular los grados de libertad, se considera el número de columnas, J , de la tabla de contingencia así como el número de filas, I , de la tabla y en seguida los grados de libertad es dado por:

$$gl = (I - 1) \times (J - 1)$$

Nivel de significancia

Para la prueba chi cuadrado generalmente se considera un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$. El estadístico de prueba observado es dado en (1) y el estadístico de prueba teórico (X_{teo}^2) es el valor que satisface:

$$P (X_{gl}^2 > X_{teo}^2) = 0,05$$

En donde el estadístico de prueba teórico, X_{teo}^2 , puede ser encontrando en tablas estadísticas de la distribución chi cuadrado con grados de libertad.

Para decidir cuando existe evidencia para aceptar o rechazar la hipótesis nula, generalmente se considera el p-valor y es calculado como:

$$p\text{-valor} = P (X_{gl}^2 > X^2)$$

Si existe evidencia para rechazar la hipótesis nula entonces el p-valor tiene que ser menor que 0.05, $p\text{-valor} < 0,05$. Si se observa lo contrario o sea $p\text{-valor} \geq 0,05$ entonces no existe evidencia para rechazar H_0 .

Observación: Sera considerado un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ para todo el análisis estadístico.

1.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO: ESTRÉS LABORAL Y CLIMA ORGANIZACIONAL

Para analizar si existe dependencia entre el estrés laboral y el clima organizacional analizaremos cada dimensión del cuestionario aplicado. A fin de evaluar la dependencia entre cada dimensión del clima laboral y el estrés será usado el test chi cuadrado, (Anexo 3) en donde para cada variable (estrés y cada dimensión) se tiene 3 categorías lo que indica que los grados de libertad del test chi cuadrado son:

$$gl = (3 - 1) \times (3 - 1) = 4.$$

1.2.1. Estrés laboral y Orientación Organizacional

H_0 : El estrés laboral y la orientación organizacional son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y la orientación organizacional.

Tabla N° 16: Estrés laboral y Orientación Organizacional

	Bajo	Medio	Alto	Total
Buena	2	15	1	18
Regular	0	58	0	58
Mala	0	16	2	18
Total	2	89	3	94

Tabla N° 17: Frecuencias Esperadas Estrés laboral y Orientación Organizacional

	Bajo	Medio	Alto
Buena	0,38	17,04	0,57
Regular	1,23	54,91	1,85
Mala	0,38	17,04	0,57

Resultados:

X^2	X^2_{teo}	gl	p -valor	α
14,63005	9,487729	4	0,00553	0,05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es menor que 0.05 lo que indica que existe evidencia para rechazar H_0 . Así, existe dependencia entre el estrés y la orientación organizacional.

1.2.2. Estrés laboral y Administración del Talento Humano

H_0 : El estrés laboral y la administración del talento humano son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y la administración del talento humano.

Tabla N° 18: Estrés laboral y Administración del Talento Humano

	Bajo	Medio	Alto	Total
Bueno	0	18	0	18
Regular	0	59	2	61
Malo	2	12	1	15
Total	2	89	3	94

Tabla N° 19: Frecuencias Esperadas Estrés laboral y Administración del Talento Humano

	Bajo	Medio	Alto
Bueno	0,38	17,04	0,57
Regular	1,29	57,75	1,94
Malo	0,31	14,20	0,47

Resultados:

X^2	X^2_{teo}	gl	p -valor	α
12,0989	9,487729	4	0,01663	0,05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es menor que 0.05 lo que indica que existe evidencia para rechazar H_0 . Así, existe dependencia entre el estrés y la administración del talento.

1.2.3. Estrés Laboral y estilo de dirección

H_0 : El estrés laboral y el estilo de dirección son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y estilo de dirección.

Tabla Nº 20: Estrés Laboral y estilo de dirección

	Bajo	Medio	Alto	Total
Bueno	1	15	1	17
Regular	0	64	2	66
Malo	1	10	0	11
Total	2	89	3	94

Tabla Nº 21: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y estilo de dirección

	Bajo	Medio	Alto
Bueno	0,36	16,10	0,54
Regular	1,40	62,49	2,10
Malo	0,23	10,41	0,35

Resultados:

X^2	X^2_{teo}	gl	p -valor	α
5.9072	9.487729	4	0.2061	0.05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es mayor que 0.05 lo que indica que no existe evidencia para rechazar H_0 . Así, no existe dependencia entre el estrés y el estilo de dirección.

1.2.4. Estrés Laboral y comunicación e integración

H_0 : El estrés laboral y comunicación e integración son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y comunicación e integración.

Tabla N° 22: Estrés Laboral y comunicación e integración

	Bajo	Medio	Alto	Total
Bueno	2	12	0	14
Regular	0	67	2	69
Malo	0	10	1	11
Total	2	89	3	94

Tabla N° 23: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y comunicación e integración

	Bajo	Medio	Alto
Bueno	0,29	13,25	0,44
Regular	1,46	65,32	2,20
Malo	0,23	10,41	0,35

Resultados:

X^2	X^2_{teo}	gl	p -valor	α
13.2716	9.487729	4	0.01002	0.05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es menor que 0.05 lo que indica que existe evidencia para rechazar H_0 . Así, existe dependencia entre el estrés y comunicación e integración.

1.2.5. Estrés Laboral y trabajo en grupo

H_0 : El estrés laboral y trabajo en grupo son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y trabajo en grupo.

Tabla N° 24: Estrés Laboral y trabajo en grupo

	Bajo	Medio	Alto	Total
Bueno	1	19	1	21
Regular	0	60	2	62
Malo	1	10	0	11
Total	2	89	3	94

Tabla N° 25: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y trabajo en grupo

	Bajo	Medio	Alto
Bueno	0,45	19,88	0,67
Regular	1,31	58,70	1,97
Malo	0,23	10,41	0,35

Resultados:

X^2	X_{teo}^2	<i>gl</i>	<i>p</i> -valor	α
5.1088	9.487729	4	0.2763	0.05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es mayor que 0.05 lo que indica que no existe evidencia para rechazar H_0 . Así, no existe dependencia entre el estrés y trabajo en grupo.

1.2.6. Estrés Laboral y capacidad profesional

H_0 : El estrés laboral y capacidad profesional son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y capacidad profesional.

Tabla N° 26: Estrés Laboral y capacidad profesional

	Bajo	Medio	Alto	Total
Bueno	0	56	2	58
Regular	0	28	0	28
Malo	2	5	1	8
Total	2	89	3	94

Tabla N° 27: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y capacidad profesional

	Bajo	Medio	Alto
Bueno	1,23	54,91	1,85
Regular	0,59	26,51	0,89
Malo	0,17	7,57	0,26

Resultados:

X^2	X^2_{teo}	gl	p -valor	α
25.5577	9.487729	4	0.000039	0.05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es menor que 0.05 lo que indica que existe evidencia para rechazar H_0 . Así, existe dependencia entre el estrés y capacidad profesional.

1.2.7. Estrés Laboral y medio ambiente físico

H_0 : El estrés laboral y medio ambiente físico son variables independientes

H_1 : Existe dependencia entre el estrés y medio ambiente físico.

Tabla Nº 28: Estrés Laboral y medio ambiente físico

	Bajo	Medio	Alto	Total
Bueno	1	5	0	6
Regular	0	68	1	69
Malo	1	16	2	19
Total	2	89	3	94

Tabla Nº 29: Frecuencias Esperadas Estrés Laboral y medio ambiente físico

	Bajo	Medio	Alto
Bueno	0,12	5,68	0,19
Regular	1,46	65,32	2,20
Malo	0,40	17,98	0,60

Resultados:

X^2	X_{teo}^2	gl	p -valor	α
12.7683	9.487729	4	0.01247	0.05

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el p -valor es menor que 0.05 lo que indica que existe evidencia para rechazar H_0 . Así, existe dependencia entre el estrés y medio ambiente físico.



CAPITULO VII: ANALISIS DE RESULTADOS Y PROPUESTA DE MEJORA

7.1. ANALISIS DE RESULTADOS

Siguiendo a Goncalves (Goncalves, 2000), el clima organizacional tiene diferentes características, ya que considera características externas o internas que influyen en los miembros que componen la organización y el medio ambiente de ésta. Cuando aumenta la motivación se tiene un aumento en el Clima Organizacional, puesto que hay ganas de trabajar, y cuando disminuye la motivación éste disminuye también, ya sea por frustración o por alguna razón que hizo imposible satisfacer la necesidad.

El clima organizacional es percibido por los trabajadores que se desempeñan en ese medio ambiente, directa o indirectamente, lo que determina el clima organizacional, pues cada miembro de la empresa tiene una percepción distinta del medio en que se desenvuelve. Las percepciones que abarcan el clima organizacional son i) la orientación organizacional; ii) administración del talento humano, iii) estilo de dirección, iv) comunicación e integración, v) trabajo en grupo, vi) capacidad profesional, y vii) medio ambiente físico.

Siguiendo y corroborando lo antes expuesto, en la investigación se realizó una evaluación de las dimensiones del clima organizacional en la Compañía Minera Antapaccay, habiéndose obtenido como diagnóstico general que el 63% de los trabajadores percibe éste como regular, el 23% lo percibe como bueno y tan sólo un 14% lo percibe como malo.

El estrés laboral o Síndrome de Burnout constituye uno de los daños de carácter psicosocial más importantes en la sociedad actual. Esto se puede deber al elevado ritmo de vida, el incremento del trabajo o estudios de forma emocional y mental, las exigencias en el trabajo o en el centro de estudio para que su desarrollo sea el adecuado.

De manera específica, Schaufeli, Martínez, Márquez, Salanova y Bakker, demostraron que los trabajadores en general reflejan agotamiento por las demandas laborales, presentando una actitud cínica, de desprendimiento y sentimiento de incompetencia laboral. Los trabajadores acusan un cansancio emocional que los lleva a la pérdida de motivación que suele progresar hacia sentimientos de inadecuación y fracaso (Maslach y Jackson (1981).

Entonces podemos demostrar que el nivel de estrés de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay en su mayoría es medio, sin embargo se presenta que el 25% de las personas encuestadas presentan actitudes y sentimientos de cinismo hacia las personas del trabajo manifestándose por irritabilidad y respuestas frías e impersonales. Además el 18% considera que presenta la pérdida progresiva de energía así como de recursos emocionales, es decir, los trabajadores ya no pueden dar más de sí mismos, debido a la sobrecarga de trabajo u otras demandas laborales.

Finalmente se pudo demostrar con la prueba de chi cuadrado que existe una relación de dependencia entre las dimensiones de clima organizacional con el estrés laboral.

7.2. PROPUESTA DE MEJORA

Al comprobar la relación de dependencia entre las dimensiones de clima organizacional y estrés laboral, se determinó realizar planes de acción para las 10 gerencias que participaron en las encuestas.

7.3. PLANES DE ACCION

7.3.1. Gerencia de Mina

Tabla Nº 30: Plan de Acción Gerencia de Mina

Mina					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Planificación del proceso de capacitación de operadores claves y críticos.	Evaluación y programación del proceso integral de capacitación de operadores	Bimensual durante todo el año	Luis Cisneros Instructores Daniel Becerra	Autorizaciones de acuerdo a línea de carrera
	Capacitar para alcanzar el estándar deseado.	Seguimiento operacional a los operadores autorizados. Cuantos seguimientos operacionales se han realizado en el mes a reportar.	Mensualmente hasta julio 2015	Luis Cisneros Instructores	# de operadores
Orientación Organizacional	Revisión del Plan Estratégico 2015	Se realizará en Arequipa a nivel de Gerencia, Superintendencia y Supervisión	Mayo (Revisión en el 2015) Set (preparación) Nov (realización)	A Mayta/J Mazzerini/D Becerra/J Medina	1 reunión mensual por guardia
Medio Ambiente Físico	Desarrollar competencias en HS para fortalecer la cultura de Seguridad en todo el personal.	Realizar capacitación en la investigación de accidentes, inspecciones, observaciones, procedimientos e IPERC.	Enero	Luis Cisneros Supervisión Mina	Capacitación Realizada
Trabajo en Equipo	Implementar un sistema de reconocimiento, en donde se destaquen acciones sobresalientes por parte de los empleados. El jefe deberá ser claro en expresar que acciones o comportamientos serán los reconocidos, por ejemplo: trabajo en equipo, compromiso, pro-actividad, etc.	Comunicando en un medio formal y visible para todas las personas del área, los destacados, siendo explícitos en sustentar "qué" es lo que se reconoce a nivel de acciones puntuales y concretas.	Febrero (diseño del sistema de reconocimiento)	Gerente de área y Eduardo Guanilo	Comunicados mensuales.
			A partir de Marzo (reconocimiento mensual)		

<p>Estilo de Dirección</p>	<p>Tener mayor contacto con los líderes de la corporación, como se hacía antes en Xstrata</p>	<p>Invitándolos una vez al mes a gerentes de distintas áreas para que estén al tanto de la operación y trabajo en el área</p>	<p>Febrero, Marzo, Abril</p>	<p>Gerente del área, Luis Cisneros</p>	<p>Participación del Gerente en la reunión (mensual) % de asistencia de líderes del área. # de trabajadores capacitados en temas de RRHH por su supervisor.</p>
<p>Comunicación e Integración</p>	<p>Informar y gestionar de manera directa Jefe – Empleado, aspectos ligados a las políticas de RRHH (beneficios, dotación de uniformes, línea de carrera, etc.)</p>	<p>Involucramiento y conocimiento de las políticas para transmitirlos en reuniones de equipo e individuales, según el caso.</p>	<p>Enero y Febrero</p>	<p>Superintendentes y Supervisores. Centralizado por Eduardo Guanilo.</p>	<p>Atenciones realizadas y Atenciones resueltas. (Evidencia con formato de Atención)</p>
<p>Capacidad Profesional</p>	<p>Sondear preguntas y/o temores sobre aspectos álgidos de las organización, para en función a ello, generar respuestas uniformes que luego serán transmitidas por el Jefe a su equipo</p>	<p>Recoger las dudas o inquietudes y transmitirlos al área correspondiente para que puedan ser absueltas.</p>	<p>Mensual, a partir del mes de Enero.</p>	<p>Superintendentes y Supervisores. Centralizado por Eduardo Guanilo.</p>	<p>% de asistencia de trabajadores del área.</p>

7.3.2. Gerencia de Mantenimiento

Tabla Nº 31: Plan de Acción Gerencia de Mantenimiento Mina

Mantenimiento Mina					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Cumplimiento del PAC 2015	Asegurar el cumplimiento del PAC realizando el reporte de horas hombres cumplidas de capacitación y refuerzo en las reuniones el cumplimiento del mismo.	Mensual	David Mamani	# de horas hombres cumplidas de capacitación
Comunicación e Integración	Identificar un lugar ideal y colocar un periódico mural y donde se pueda acceder a información.	Se instalará periódico mural en oficinas Truck Shop para la publicación de información.	Marzo(realizado) Junio (Seguimiento)	Jeanette Delgado	La colocación del periódico mural
	Conocer la política de remuneraciones y los beneficios del trabajador	Charlas de Administración de Personal y BBSS para conocer los beneficios desde distintos enfoques.	Diciembre Enero Febrero	M.Candia / D. Chávez David Mamani	# de participantes en la charla
Capacidad Profesional	Refuerzo y difusión de las herramientas del PDL. Los supervisores deberán recibir retroalimentación en las herramientas de liderazgo PDL, gran parte de ellos no ha recibido capacitación en las herramientas del PDL.	Se turnarán aquellos facilitadores de PDL que son líderes en el área de Mantenimiento y dentro de las reuniones del área tomarán algunos minutos para el refuerzo de una de las herramientas del PDL a través de ejemplos o experiencias.	Mensual	José Champi Orlando Rojas	# de herramientas reforzadas
Orientación Organizacional	Revisión del Plan Estratégico 2015	Se realizará en Arequipa a nivel de Gerencia, Superintendencia y Supervisión	Mensual	Todos los supervisores David Mamani	1 reunión mensual por guardia

Medio Ambiente Físico	Se están implementando acciones para la mejora de la seguridad en los ambientes del taller de Mantenimiento. Estas mejoras en muchas ocasiones no se transmiten.	El área de Ingeniería de Mantenimiento difundirá el status del proceso de adquisición de materiales y equipamiento	Bimensual Enero, Marzo, Mayo	Rafael Sandoval	# De comunicados en cambio de ingreso de guardia.
Trabajo en Equipo	Integrar y mejorar las relaciones interpersonales dentro del área.	Realizar un taller de integración con la finalidad de encontrar mejoras a nivel personal que mejoren las relaciones interpersonales.	Diciembre	Todos los Supervisores	Desarrollo del taller.
Estilo de Dirección	Dar a conocer los alcances, objetivos, retos como Gerencia.	Reunión Semanal de Integración de Equipo donde se promueva la distinción como Gerencia.	Los martes de manera semanal	Rafael Ponce de León	# De reuniones.

7.3.3. Gerencia de Procesos

Tabla Nº 32: Plan de Acción Gerencia de Procesos

Procesos					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Elaborar plan de capacitación de personal que fue transferido de Planta Sulfuros Tintaya y Planta de Óxidos.	Programar cursos de formación para desempeñar la posición según manual de Operaciones Antapaccay dirigido a Producción y mantenimiento.	Setiembre (para personal de óxidos que pasa a Antapaccay)	Edy Nue/ DD.OO.	# de cursos dictados
Medio Ambiente Físico	Implementar plan de inducción de personal nuevo y contratista que ingresa a Planta Concentradora Antapaccay	Conformar equipo de inducción para Planta Concentradora Antapaccay. Inducción general de Procesos y una inducción específica del área a donde ingresa.	Mensual	Jose Leo/ Edy Nue	# de inducciones realizadas
Comunicación e Integración	Difusión de desempeño de la Planta Concentradora Antapaccay (Seguridad, producción)	Realizar reunión Mensual dirigida a todos los trabajadores de la Planta Concentradora Antapaccay.	Primeros días de cada mes	Dante Garcia	# trabajadores asistentes
Orientación Organizacional	Difusión de planes estratégicos y logros de la Compañía	Implementar periódicos murales y pizarras acrílicas en las áreas operativas.	Enero Marzo Mayo (Seguimiento)	Sandro Frisancho	# periódicos implementados
Estilo de Dirección	Incentivar acercamiento de supervisión y empleados	Organizar Team Building entre trabajadores de las guardias para consolidar la confianza y el trabajo en equipo.	Mayo	Ezequiel Cárdenas/Emilio Delgado	# trabajadores participantes
Capacidad Profesional	Fomentar la presencia de los líderes en las áreas.	Reuniones lideradas por el Gerente o Superintendentes.	Quincenal	Juliano Villanueva / Superintendentes	# de Reuniones efectuadas.
Trabajo en Equipo	Continuar con la mejora de las relaciones interpersonales	Se realizará un campeonato de fútbol con la finalidad de integrarse y compartir fuera de los aspectos laborales	Enero	Edy Nue	Campeonato realizado

7.3.4. Gerencia de Seguridad y Salud

Tabla Nº 33: Plan de Acción Gerencia de Seguridad y Salud

Salud y Seguridad					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Ejecutar el plan de capacitación del 2015	Ejecución del Plan de capacitación 2015 Difundirlo a todo el equipo y reforzar su cumplimiento en las reuniones.	Mensual	E. Torres/J. Cohello	# de Cursos con Constancias firmadas.
	Difusión de los procesos y planes de desarrollo.	A través de charlas con el apoyo del personal de RRRH	Febrero	Dolly Campos	# Charla Ejecutada
Comunicación e Integración	Mejor difusión de los beneficios de los empleados según sus stratum.	Charlas informativas de RRRH y mostrar comparaciones con otras empresas mineras del mismo nivel.	Febrero	Magali Candia / Andre Buscaglia	# Charla Ejecutada
	Tener un mejor impacto en los colaboradores sobre la política de remuneraciones, realizando otro tipo de reconocimiento.	Se valora además de la remuneración, un reconocimiento a nivel personal (trabajador destacado en el Mes)	Marzo (Plan) Mensual el reconocimiento	Andrés Miranda Julio Montoya	# de reconocimientos otorgados, número de personas reconocidas
Estilo de Dirección	Profundizar rol de líder	Fomentar el diálogo entre el trabajador con su supervisor directo (cara a cara).	Permanente	Andrés Miranda / Samuel Rolando / Julio Montoya (centraliza Deysi Espinoza)	# de Diálogos sostenidos
Trabajo en Grupo	Romper barreras	Fomentar encuentros fuera del ámbito laboral	4 veces al año (Abr, Jun, Ago y Nov)	Andrés Miranda (apoyo Deysi Espinoza)	# de reuniones recreativas

Capacidad Profesional	Fomentar la presencia de los líderes en las áreas.	Reuniones lideradas por el Gerente o Superintendentes.	Quincenal	Andrés Miranda / Superintendentes	# de Reuniones efectuadas.
Medio Ambiente Físico	Mejorar Instalaciones de Trabajo en Truck Shop	Construcción de Oficinas Nuevas con todas las comodidades respectivas para desarrollar un trabajo seguro	Enero	Julio Montoya	Oficinas Construidas



7.3.5. Gerencia de Proyectos

Tabla Nº 34: Plan de Acción Gerencia de Proyectos

Proyectos					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Mejorar el proceso de Planificación del PAC 2015	Difundir y reforzar con un mes de anticipación la planificación y cumplimiento del PAC. Ejecutar los cursos del PAC en el mes de programación.	Mensual	Katherine Aguilar Cleydis Motta	# de mails o comunicaciones de difusiones del PAC. % de cumplimiento: # de cursos, budget, horas de capacitación.
	Utilizar las herramientas de gestión de RRHH para el desarrollo del personal	La supervisión debe identificar, en conjunto con RRHH, las habilidades aptitudinales y actitudinales de mejora en el personal para su desarrollo respectivo, no solo para el talent pool	Enero Febrero	Superintendentes y supervisores de cada área	% personal con planes de desarrollo de carrera
Comunicación e Integración	Actividad Integradora y de motivación.	Reunión de confraternidad para Proyectos Técnicos. Seguir trabajando con el personal con dinámicas grupales fuera de Antapaccay. Podría coincidir con la reunión de confraternidad.	Diciembre	Edgardo Orderique Cleydis Motta	Definir fecha
		Reconocimiento al personal del área y definir en qué momento se hace	Enero Marzo Mayo (Seguimiento)	Juan Zuzunaga	# de Reconocimientos realizados

Medio Ambiente Físico	Dotar de ambientes propicios y favorables de trabajo (mejorar infraestructura)	Que los supervisores identifiquen que equipos o implementos puedan mejorar las condiciones de los ambientes de trabajo.	Enero	Carlos Pineda Luis Espinoza Juan Zuzunaga Martin Corzo	# de acciones realizadas
Capacidad Profesional	Generación de Confianza, transmitir los planes, comunicación de dudas, sugerencias para la mejora del área.	Reuniones de la supervisión con el personal en cascada en referencia a la transmisión de los planes estratégicos de su Dpto. Al final del año debe informarse del balance de dichos planes en referencia a lo ejecutado. Reuniones de los supervisores o superintendentes de cada área dentro de Proyectos Técnicos.	Enero Marzo Mayo (Reporte final)	Supervisores y Superintendentes de cada área	# de reuniones realizadas
Estilo de Dirección	Revisión de Política de remuneración de acuerdo al stratum, comparativo de remuneraciones para empleados antiguos con los que recién ingresan.	Reevaluar la asignación de las Bandas salariales.	Diciembre	Edgardo Orderique	Informe concluido y transmitido de la revisión.
Trabajo en Equipo	Romper barreras	Fomentar encuentros fuera del ámbito laboral	4 veces al año (Abr, Jun, Ago y Nov)	Andrés Miranda (apoyo Deysi Espinoza)	# de reuniones recreativas
Orientación Organizacional	Difusión de planes estratégicos y logros de la Compañía	Implementar periódicos murales y pizarras acrílicas en las áreas operativas.	Enero Marzo Mayo (Seguimiento)	Cleydis Motta	# periódicos implementados

7.3.6. Gerencia de Servicios Técnicos (SSTT)

Tabla Nº 35: Plan de Acción Gerencia de Servicios Técnicos

Servicios Técnicos					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Cumplir y mejorar los planes de Capacitación descritas en el PAC 2015	Coordinación mediante reuniones de equipo para la distribución de cursos y eventos a los que pueda asistir el personal de la Gerencia de SSTT de acuerdo al PAC 2015	Enero	Jose Luis Aguilar	La malla de cursos identificados
		Reportar en reuniones de área el Avance y cumplimiento del PAC 2015	Mensualmente	Jose Luis Aguilar	# HH de capacitación # Cursos ejecutados vs Programados por mes
	Coordinación con DO para realizar los cursos programados para la Gerencia de SSTT según el PAC 2015	Reuniones de seguimiento entre representantes de la Gerencia de SSTT y DO para la programación de Cursos. Reforzar en reuniones dentro SSTT para el cumplimiento del PAC.	Mensualmente	José Aguilar / Rony Martínez	# de reuniones de coordinación para reforzar el cumplimiento del PAC.
Comunicación e Integración	Mayores oportunidades Para el desarrollo profesional del equipo SSTT.	Promover la rotación de Personal y difundir en reuniones del área	Abril	Jorge Valverde	# Trabajadores rotados
	Difusión de Banda Salarial de la empresa. Explicación de Boletas de Funcionarios y Empleados, Bonos, Ganancias Compartidas, reparto de Utilidades etc. que se le otorga a los Trabajadores.	Charlas al personal de SSTT	Enero	Enrique Chirinos / André Buscaglia	# Trabajadores que recibieron la Difusión de banda salarial.

Trabajo en Equipo	Continuar con la mejora de las relaciones interpersonales dentro del equipo de SSTT	Se realizará un campeonato de fútbol con la finalidad de integrarse y compartir fuera de los aspectos laborales	Diciembre	Jhon Palomino	Campeonato realizado
Medio Ambiente Físico	Mejorar Instalaciones de Trabajo	Construcción de Oficinas Nuevas en Antapaccay con todas las comodidades respectivas para desarrollar un trabajo seguro	Febrero	Jorge Valverde	Oficinas Construidas
	Mejorar los equipos de Cómputo y herramientas utilizadas para realizar el trabajo	Realizar un plan de renovación de equipos de cómputo y herramientas de trabajo	Mayo	Jose Luis Aguilar	# Equipos y herramientas renovadas
	Actualización de información de seguridad en el PDP	Subiendo al sistema PETS , IPERC y otros actualizados al sistema	Febrero	Eric Horna / Rosario Vera	# Archivos de seguridad subidos al PDP
Orientación Organizacional	Incertidumbre sobre el cierre de Corcohuayco y la reactivación de la Planta Tintaya	Difusión de la actualización del PDP	Marzo	Eric Horna / Rosario Vera	# Trabajadores que recibieron la difusión de la actualización del PDP
Estilo de Dirección	Profundizar rol de líder	Cada Supervisor deberá comunicar los anuncios corporativos y difundirlos a nivel empleados. Fomentar el diálogo entre el trabajador con su supervisor directo (cara a cara). Reuniones de la supervisión con el personal en cascada en referencia a la transmisión de los planes estratégicos de su Dpto. Se turnarán aquellos facilitadores de PDL que son líderes en él y dentro de las reuniones del área tomarán algunos minutos para el refuerzo de una de las herramientas del PDL a través de ejemplos o experiencias.	Mensual	Todos los supervisores	# de reuniones donde se compartió la información
Capacidad Profesional	Generación de Confianza, transmitir los planes, retroalimentación de PDL		Permanente	Jose Luis Aguilar	# de Diálogos sostenidos
			Enero Marzo Mayo (Reporte final)	Supervisores y Superintendentes de cada área	# de reuniones realizadas

7.3.7. Gerencia de Relaciones Comunitarias (RRCC)

Tabla Nº 36: Plan de Acción Gerencia de Relaciones Comunitarias

Relaciones Comunitarias					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Comunicación e Integración	Mejorar la comunicación dentro de cada Superintendencia y en general de la Gerencia de RRCC.	Realizar reuniones informativas dirigidas a todos los integrantes de la Gerencia.	Mensual (Los días miércoles en la reunión semanal de gerencias y superintendencias)	Superintendentes (rotan en cada reunión) Centralizado por Kathy Heredia	# de Actas Informativas o correo de confirmación.
Administración del Talento Humano	Reformulación del PAC 2015 y Seguimiento a su cumplimiento	Identificar cursos específicos a la nueva estructura de RRCC	Junio	Javier Zvietcovich	# Malla de Cursos identificados
	Programación de Cursos específicos en base a los planes de desarrollo de competencias en cada miembro del equipo: Manejo de conflictos, Proyectos de Desarrollo Sostenible, Responsabilidad social. Administración efectiva del tiempo, comunicación efectiva, inteligencia emocional.	A través de: - Cursos específicos para el área 1) Inteligencia Emocional 2) De Resolución de Conflictos 3) Comunicación efectiva	Julio Agosto Octubre	Javier Zvietcovich	# Talleres realizados.
Trabajo en Grupo	Fortalecimiento de actividades de interacción entre los integrantes de la Gerencia.	Partidos Deportivos (Futbol o Vóley)	Mensual	Luis Vigo	Realización del Evento
		Buscar un espacio los días Domingos o de cambio de guardia para compartir.	(Martes o Miércoles) Mensual	J.Zvietcovich	# de Domingos realizando actividades para compartir.

Capacidad Profesional	Desarrollo de taller de involucramiento de temas prioritarios de cada equipo de trabajo de la Gerencia de RRCC	Taller realizado en Julio en la ciudad de cuzco.	Julio	Javier Zvietcovich	# de Colaboradores que asistirán a la sesión de coaching
Orientación Organizacional	Cumplimiento de metas y objetivos para el año 2015	Reuniones informativas	Todos los martes	Javier Zvietcovich	# de reuniones realizadas
Estilo de Dirección	Dar a conocer los alcances, objetivos, retos como Gerencia.	Reunión Semanal de Integración de Equipo donde se promueva la distinción como Gerencia.	Los martes de manera semanal	Martin Corzo	# de reuniones.
Medio Ambiente Físico	Desarrollar competencias en HS para fortalecer la cultura de Seguridad en todo el personal.	Realizar capacitación en la investigación de accidentes, inspecciones, observaciones, procedimientos e IPERC.	Enero	Luis Vigo	Capacitación Realizada

7.3.8. Gerencia de Legal

Tabla Nº 37: Plan de Acción Gerencia de Legal

Legal					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Comunicación e Integración	Comunicar los planes o acciones nuevas que se vayan a implementar en la compañía para que el área legal tenga conocimiento y también de manera interna dentro del equipo de Legal	Preguntar a las áreas involucradas, cada mes los planes que se vayan a desarrollar para poder estar informados. Generar un espacio de comunicación solo para el equipo de Legal.	Cada semana empezando el 01 de Enero.	Gerente de área	# de reuniones realizadas y la información nueva obtenida en estas reuniones.
	Sondear preguntas y/o temores sobre aspectos álgidos de las organización, para en función a ello, generar respuestas uniformes que luego serán transmitidas por el Jefe a su equipo	Recoger las dudas o inquietudes y transmitirlos al área correspondiente para que puedan ser absueltas.	Mensual, a partir del mes de Enero	Gerente de área	Atenciones realizadas y Atenciones resueltas. (Evidencia con formato de Atención)
Orientación Organizacional	Revisión del Plan Estratégico 2015	Se realizará en Arequipa a nivel de Gerencia, Superintendencia y Supervisión	May (Revisión en el 2015) Set (preparación) Nov (realización)	Julia Uria / Daniel Torreblanca	1 reunión mensual por guardia
Estilo de Dirección	Informar y gestionar de manera directa Jefe – Empleado, aspectos ligados a las políticas de RRHH (beneficios, dotación de uniformes, línea de carrera, etc.)	Involucramiento y conocimiento de las políticas para transmitirlos en reuniones de equipo e individuales, según el caso.	Diciembre y Enero	Gerente del área.	% de asistencia de líderes del área. # de trabajadores capacitados en temas de RRHH por su supervisor.

Capacidad Profesional	Brindar el soporte para que el personal del área pueda asistir a las reuniones de re-inducción a Antapaccay; realizando los seguimientos pertinentes.	Brindar el soporte necesario al área de RRHH, en temas de tiempo y disponibilidad.	Enero	Gerente de área y RR.HH.	% de asistencia de trabajadores del área.
Trabajo en Grupo	Fortalecimiento de actividades de interacción entre los integrantes de la Gerencia.	Partidos Deportivos (Futbol o Vóley)	Mensual	Daniel Torreblanca	Realización del Evento
Medio Ambiente Físico	Desarrollar competencias en HS para fortalecer la cultura de Seguridad en todo el personal.	Realizar capacitación en la investigación de accidentes, inspecciones, observaciones, procedimientos e IPERC.	Enero	Julia Uria	Capacitación Realizada

7.3.9. Gerencia de Administración y Servicios

Tabla Nº 38: Plan de Acción Gerencia de Administración y Servicios

Administración y Servicios - TI					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Garantizar el cumplimiento del PAC y establecer el programa de capacitación mensual en beneficio de los colaboradores	Difundir en la intranet con un mes de anticipación la programación general de cursos a desarrollarse.	Mensual	Duiilo Quispe Rony Martínez	Programa mensual de cursos difundido en la intranet.
		Fomentar la participación de los colaboradores en los cursos programados acorde a sus necesidades y competencias.			Participación de colaboradores en los cursos desarrollados.
Estilo de Dirección	Difundir el organigrama y perfiles de puestos de la Gerencia de Administración y Servicios, para que el personal identifique su línea de carrera y perspectivas de desarrollo en la empresa.	Evento de presentación ante el personal, donde cada área además exponga su visión y misión. Difusión en la Intranet	20 al 24 de febrero	Max Romero	Presentación realizada por área. Información colgada en la Intranet
		Involucramiento y conocimiento de las políticas para transmitir en reuniones de equipo e individuales, según el caso.	Enero y Febrero	Giannina Alanoca	% de asistencia de líderes del área. # de trabajadores capacitados en temas de RRHH por su supervisor.

Trabajo en Equipo	Desarrollar actividades de integración con participación de las áreas que conforman la gerencia de administración y servicios.	Organizar 03 reuniones "temáticas" informales, patrocinadas por un área por vez, en la que además de integrarse como equipo se busque mejorar las relaciones de confianza y comunicación. Estas reuniones deben ser lideradas por el Gerente de Administración y Servicios.	Quincena de Enero Quincena de Febrero Quincena de Marzo	María Pacheco	# de participantes.
Orientación Organizacional	Revisión del Plan Estratégico 2015	Se realizará en Arequipa a nivel de Gerencia, Superintendencia y Supervisión	May (Revisión en el 2015) Set (preparación) Nov (realización)	Max Romero	1 reunión mensual por guardia
Capacidad Profesional	Brindar el soporte para que el personal del área pueda asistir a las reuniones de re-inducción a Antapaccay; realizando los seguimientos pertinentes.	Brindar el soporte necesario al área de RRHH, en temas de tiempo y disponibilidad.	Enero	Gerente del área y RRHH.	% de asistencia de trabajadores del área.
Comunicación e Integración	Realizar un plan de reuniones con las áreas de la gerencia	Establecer un plan de reuniones de integración para las áreas de la gerencia	Semana del 20 de diciembre	Guillermo Freire	Cumplimiento del plan (100%)
Medio Ambiente Físico	Desarrollar competencias en HS para fortalecer la cultura de Seguridad en todo el personal.	Realizar capacitación en la investigación de accidentes, inspecciones, observaciones, procedimientos e IPERC.	Enero	Duilio Quispe	Capacitación Realizada

7.3.10. Gerencia de Recursos Humanos

Tabla Nº 39: Plan de Acción Gerencia de Recursos Humanos

Recursos Humanos					
Dimensión	Qué	Cómo	Cuando	Quien	Indicador
Administración del Talento Humano	Cumplir con los cursos programados en el PAC y cursos de competencias personales e identificar competencias específicas a cada posición para capacitarse y acortar brechas.	Cumplir con los cursos programados en el PAC y cursos de competencias personales e identificar competencias específicas a cada posición para capacitarse y acortar brechas.	Gestión y Seguimiento al cumplimiento de los cursos del PAC y adicionales. Administración del Tiempo - Marzo Inteligencia Emocional y Comunicación - Mayo Office - Junio	Junio, Julio, Noviembre	# de cursos ejecutados vs planeados.
	Definición de una línea de carrera por posición y difundirla entre el personal	Análisis de posiciones en función a los organigramas, detectando movimientos horizontales y verticales.	Enero	Andre Buscaglia	Reunión efectuada.
	Informar a todo el equipo sobre las políticas de Talent Pool y Gestión del desempeño.	Reuniones de información sobre ambos procedimientos para clarificar el objetivo y alcances de ambas herramientas.	Febrero	Enrique Chirinos	Reunión efectuada.

Capacidad Profesional	Refuerzo del uso de herramientas del PDL para fortalecer la competencias de liderazgo en el equipo.	Charlas de uso de herramientas.	Bimensual Después de la reunión YoAseguro	M. Delgadillo / Rony Martínez	# de herramientas reforzadas
	Revisión del proceso de Gestión de desempeño donde el evaluador conozca la forma correcta de evaluar, y el evaluado reconozca que fue evaluado adecuadamente.	Charla sobre las pautas para una correcta Evaluación de Desempeño.	Octubre	Dolly Campos	Charla efectuada
Trabajo en Grupo	Actividades de camaradería internas y externas.	Realizar cenas mensualmente a cargo de c/área, celebración de cumpleaños, reconocimientos personales.	Mensualmente (los martes) y ocasionalmente	DO: Manie (Jul y Oct) AP: Ana Cecilia (Ago y Nov) BS: Iris (Set y Dic)	# de asistentes. # de actividades programadas.
Comunicación e Integración	Mejorar la comunicación y las relaciones interpersonales.	Reunión con todo el equipo de RRHH para transmitir opiniones, inquietudes, etc.	Enero Febrero (ver compromiso)	Enrique Chirinos	Reunión efectuada.
Estilo de Dirección	Difusión mensual de avance del Plan estratégico de la Gerencia de RRHH	Presentación mensual de avance ante el personal de cada área. Se suscribirá acta de reunión.	Mensual	André Buscaglia	# de reuniones mensuales del PE
Medio Ambiente Físico	Desarrollar competencias en HS para fortalecer la cultura de Seguridad en todo el personal.	Realizar capacitación en la investigación de accidentes, inspecciones, observaciones, procedimientos e IPERC.	Enero	Eduardo Torres	Capacitación Realizada
Orientación Organizacional	Revisión del Plan Estratégico 2015	Se realizará en Arequipa a nivel de Gerencia, Superintendencia y Supervisión	May (Revisión en el 2015) Set (preparación) Nov (realización)	Enrique Chirinos	1 reunión mensual

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Se estableció la influencia del clima organizacional en el estrés laboral en empresas mineras, caso Antapaccay, Cusco 2014

SEGUNDA:

Se logró establecer el clima organizacional en la Compañía Minera Antapaccay, se tiene que el 63% de los trabajadores considera que éste es regular; tan sólo un 23% lo considera bueno, en tanto que un 14% considera que es malo

TERCERA:

Se logró establecer que el nivel de estrés de los trabajadores de la Compañía Minera Antapaccay en su mayoría es medio, sin embargo se presenta que el 25% de las personas encuestadas presentan despersonalización- cinismo. Además el 18% presenta una baja realización personal.

CUARTA:

Se estableció la relación de dependencia entre el clima organizacional y el estrés laboral utilizando la prueba chi cuadrado.

Se observó, que la mayoría de las dimensiones del clima organizacional tiene dependencia con el estrés laboral, estas son: Orientación Organizacional, Administración del Talento Humano, Comunicación e Integración, Capacidad Profesional, Medio Ambiente Físico.

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

Hacer de conocimiento los resultados de la presente investigación a la Gerencia General de la Compañía Minera Antapaccay, a efectos que se introduzcan los ajustes y correctivos necesarios para mejorar el clima organizacional y disminuir el nivel de estrés laboral o Síndrome de Burnout que presentan sus trabajadores.

SEGUNDA:

Realizar estudios de investigación complementarios al presente, relacionados al clima organizacional y estrés laboral (Síndrome de Burnout) en empresas mineras, a efectos de contar con mayor información que permita un diagnóstico regional de esta problemática en organizaciones de este sector.

REFERENCIAS

Arkin, H. y Colton, R. (1967). *Tables for Statisticians*. New York: Barnes & Noble

Bosqued, M. (2012). *Quemados: el Síndrome del Burnout, qué es y cómo superarlo*.
Barcelona, España: Editorial Paidós.

Chávez, A. (2007). *Clima Organizacional*. Departamento Administrativo de la Función
Pública. Venezuela: Ediciones Maracaibo.

Davis, K. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo. comportamiento organizacional*. México:
Editorial Mac Graw Hill Interamericana S.A

Drovett, S. (2012). *Organización y Administración*. Buenos Aires, Argentina: Editorial
Maechi.

Freudenberger, H. J. (1974) *Staff bum-out*, in *Journal of Social Issues* , págs. 159-165.

Gil, P. (2013). *El Síndrome de Quemarse por el Trabajo (Burnout): Una Enfermedad Laboral
en la Sociedad del Bienestar*. España: Ediciones Pirámide.

Goncalves, A. (2000). *Fundamentos del Clima Organizacional*. Venezuela: Sociedad
Latinoamericana para la calidad (SLC) Ed.

Hernández, T., González, M., y Campos, C. (2011). *Prevalencia del Síndrome de Burnout
en Personal de una Institución del Sector Salud*. Memorias del XV Congreso Internacional
de Investigación Administrativa.

Paredes, J. (2006). *Manual para la Investigación Científica*, publicado por Universidad
Católica de Santa María, Arequipa – Perú, 6ta Edición, 2006, pág. 174.

Litwin, G.; Stringer, R. (2000), *Motivation and Organizational Climate*. Boston:USA: Harvard University Press.

Martínez, I., y Salanova, M. (2003). *Niveles de Burnout y Engagement en Estudiantes Universitarios. Relación con el Desempeño y Desarrollo Profesional*. Revista de Educación. No. 330, págs. 361-384.

Maslach, C (1976): «*Burned-out*», en *Human Behavior*, págs. 16-22.

Maslach, C.; Jackson, S. E. (1981): *The Maslach Burnout Inventory*. Research Edition. Palo Alto, CA, Consulting Psychologists Press.

Pardo, L.; Arteaga, P. (2000). *Gestión Social del Talento Humano*. Venezuela: Ediciones Maracaibo.

Párraga, J. (2005). *Eficacia del Programa I.R.I.S. Para reducir el Síndrome de Burnout y mejorar las disfunciones emocionales en profesionales*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura.

Pines, A.; Aronson, E.; Kafry, D. (1981): *Burnout: From tedium to personal growth*. New York, Free Press.

Schaufeli WB, Martínez IM, Marques Pinto A, Salanova M, Bakker AB. (2002). *Burnout and Engagement in University Students: a Crossnational Study*. Journal of Cross- Cultural Psychology 2002; 33(5): 464-481.

Shirom, A.(1989): *Burnout in work organizations*, en C. L. Cooper; I. Robertson (eds.). International review of industrial and organizational psychology. Chichester, John Wiley, págs. 25-48.

ANEXOS

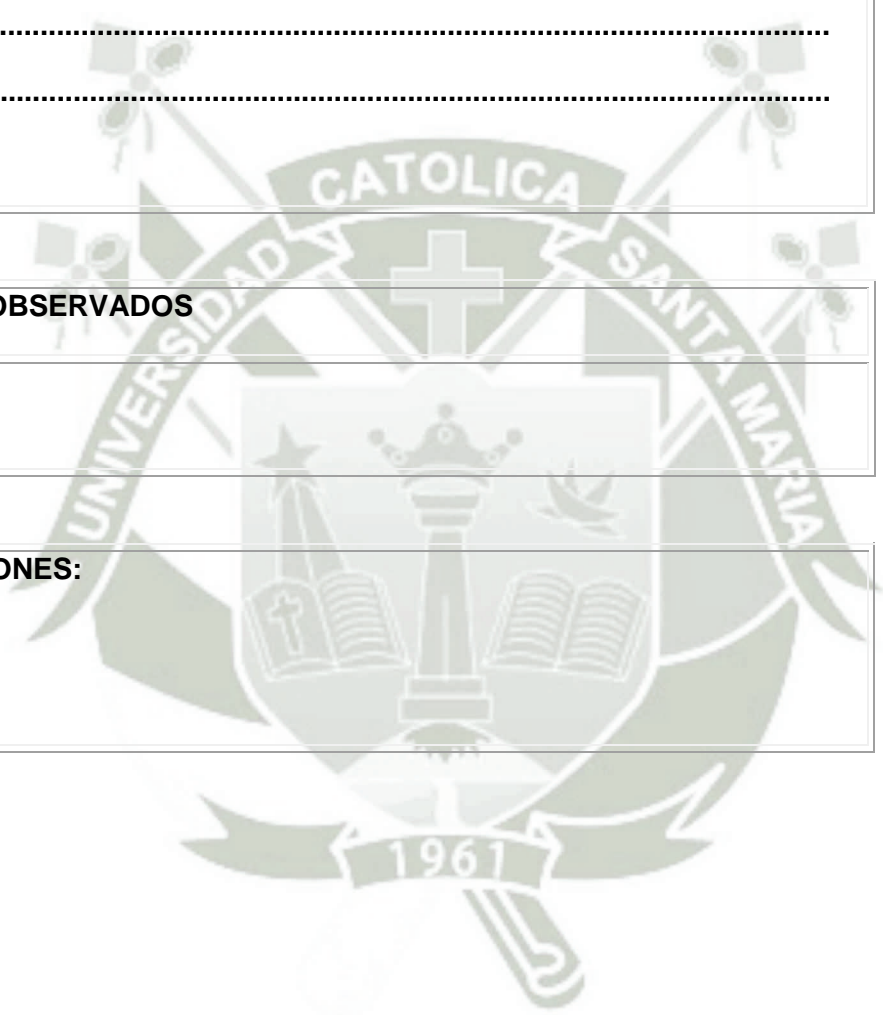
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

ANEXO 1: FICHA DOCUMENTAL

<p>TEMA:</p> <p>FECHA:</p>
--

<p>ASPECTOS OBSERVADOS</p>

<p>OBSERVACIONES:</p>



ANEXO 2: CUESTIONARIO PARA TRABAJADORES

Estamos realizando una investigación con el propósito de establecer el Clima Organizacional y el Estrés Laboral en Empresas Mineras, Caso Antapaccay, Cusco 2014.

Agradecemos su colaboración en responder este cuestionario.

Marque con una "X" la respuesta que corresponda:

De una escala de 0 (cero) a 20 (veinte), correspondiendo cero a la más baja y 20 a la más alta, qué calificación otorga usted a los siguientes ítems:

CLIMA ORGANIZACIONAL

1.- ¿Cómo califica usted la dimensión de orientación organizacional de la empresa?

De 0 a 20: _____

2.- ¿Cómo califica usted la dimensión de administración del talento humano?

De 0 a 20: _____

3.- ¿Qué calificación otorga usted al estilo de dirección de la entidad?

De 0 a 20: _____

4.- ¿Qué calificación merece, según su opinión, la comunicación e integración existente?

De 0 a 20: _____

5.- ¿Cómo califica usted el trabajo en equipo?

De 0 a 20: _____

6.- ¿Qué calificación le otorga usted a la capacidad profesional de los profesionales que laboran en la empresa?

De 0 a 20: _____

7.- ¿Qué calificación da usted al medio ambiente físico en el que labora?

De 0 a 20: _____

ANEXO 3: CUESTIONARIO PARA TRABAJADORES: ESCALA DE BURNOUT MBI-

GENERAL SURVEY (MBIGS)

Estamos realizando una investigación con el propósito de establecer el Clima Organizaciones y el Estrés Laboral en Empresas Mineras, Caso Antapaccay, Cusco 2014.

Las siguientes preguntas se refieren a los sentimientos de las personas acerca de su trabajo. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y decida si se ha sentido de esta forma. Sin nunca se ha sentido así conteste “0” (cero), y en caso contrario indique cuantas veces se ha sentido así teniendo en cuenta el número que aparece en la siguiente escala de respuesta (de 1 a 6).

0 = Nunca (Ninguna vez).

1 = Casi nunca (pocas veces al año).

2 = Algunas veces (Una vez al mes o menos).

3 = Regularmente (Pocas veces al meses).

4 = Bastantes veces (Una vez por semana)

5 = Casi siempre (Pocas veces por semana).

6 = Siempre (Todos los días).

N°	Ítems	0	1	2	3	4	5	6
1	Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.							
2	Me siento acabado al final de la jornada							
3	Me siento fatigado al levantarme por la mañana y tener que enfrentarme a otro día de trabajo							
4	Trabajar todo el día es realmente estresante para mi							
5	Soy capaz de resolver eficazmente los problemas que surgen en mi trabajo							
6	Me siento “quemado” por mi trabajo.							
7	Siento que estoy haciendo una contribución eficaz a la actividad de mi organización							
8	Desde que comencé el empleo, he ido perdiendo interés en mi trabajo							
9	He perdido entusiasmo en mi trabajo							
10	En mi opinión soy muy bueno haciendo mi trabajo.							
11	Me siento realizado cuando llevo a cabo algo en mi trabajo							
12	He realizado muchas cosas que valen la pena en mi trabajo							
13	Solo quiero hacer mi trabajo y que no me molesten							
14	Me he vuelto más cínico respecto acerca de si mi trabajo vale para algo							
15	Dudo del valor y significado de mi trabajo.							
16	En mi trabajo estoy seguro de que soy eficaz haciendo las cosas							

Gracias por su colaboración

ANEXO 4: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DEL CLIMA ORGANIZACIONAL

	Dimensión de orientación org.			Dimensión de adm. del talento humano			Dimensión de estilo de dirección			Dimensión de com. e integración			Dimensión de trabajo en grupo			Dimensión de capacidad profesional			Dimensión de medio ambiente físico		
	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M
1		13			11			14		12			13			16				14	
2	16				11			15		16			14			18				13	
3		12			11			13		12			14			14				15	
4	17				13			15		12			12			19				15	
5		13			11			15		13			14			16				12	
6	17				16			16		16			19			12				17	
7		11			13			15		14			11			17				14	
8	17				13			11		15			11			19				12	
9		12			15			13		14			15			16				13	
10		15			15			15		13			11			18				15	
11	18				18			11		14			14			12				13	
12	19				12			12		17			15			19				11	
13		14			15			12		14			13			18				12	
14	18				14			17		17			18			16				17	
15		13			16			13		13			12			12				11	
16					11			17		15			17			19				18	
17		11			11			11		14			11			19				11	
18					12			12		17			12			18				14	
19		12			17			15		15			15			14				15	
20		11			13			15		11			11			19				15	
21		11			12			11		12			15			19				15	
22					11			13		11			13			19				13	
23	12				18			12		15			12			14				12	
24					15			19		9			7			17				10	
25		11			11			11		12			11			18				15	
26					13			16		9			17			19				10	
27		14						14		15			12			11				15	
28		13			14			14		12			13			18				14	
29		14			15			12		15			14			16				12	
30								14		14			11			13				13	

31		13				11			15			12		19				15
32		14				11			12			13		17				15
33		15				11			15			13		17				11
34			7	16				17	15			11			12			14
35			7			13		18	11			14		17				15
36		14				14			13			13		17				12
37		15				11			14			15		17				14
38	17				16				11		9	11			11			13
39	18					11			15		5	12		16				12
40		15				14			15			14		16				11
41		12				15		6			14	18		19				
42			10			11		17			6	18		16			17	
43		14				13		17			11	19		16			18	
44	18					13		19					4	18				7
45		12				15			13			14		18				15
46			8	16					8	17		16			13			5
47		11				11			14		15	13		18				11
48	17					7	18				6			14				7
49	16					9	18				16	17		10				10
50		11				14			11			15		17				14
51			7			14			6		7			17				5
52		11				14			7			18		16				8
53		12		16					15			15			5			13
54	19					14		17			14		10	18				7
55		11		17					11		15	13			12			14
56			7			15			5	16			6	18				7
57	18					7	17				14		8		11			7
58		13				12			11		11	14		16				15
59		14		17					6		15	16			14			14
60		12				14			10		12		4	17				6
61		14		19					11		12				6			13
62	17					11			14		12			16				14
63			7			12			11		16	18		16				13
64		11				12			14		14	14		17				11
65		14					9		14		13	13			11			12
66		14		19					14		14	13			14			13

67		15						11					14		17		18		12		7	
68			5	17											16						5	
69			7					15														
70		11		17								14										
71		15						12				15										
72		11				6						12										
73			8					13						10								
74		13		17								11			16							
75		14						13				12			19							
76		13										14										
77		11						14				14										
78			6	17										4								
79		13						14				12										
80		15										13										
81		12						14				12										
82		11		16								12			18							
83	19							12														
84		11										15										
85	18							11														
86		13										14										
87		12										11										
88		12										13			16							
89		12						15				15										
90	18											13										
91		12						14				13										
92	17	11						14				14			18							
93		11																				
94		14						13				14										

ANEXO 5: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE LA ESCALA DE BURNOUT MBI-GENERAL

SURVEY (MBIGS)

	Agotamiento			Despersonalización			Baja realización personal			General	Categoría
	B	M	A	B	M	A	B	M	A		
1		12			13			24		49	Medio
2		15			15			30		60	Medio
3		21			15			16		52	Medio
4		22			18			20		60	Medio
5		18			8			30		56	Medio
6		12		6					39	57	Medio
7		19			10			21		50	Medio
8		21			17			28		66	Medio
9		15			17			16		48	Medio
10		17			18			26		61	Medio
11	8			5				22		35	Medio
12		13			14			21		48	Medio
13		16			12			22		50	Medio
14	5				10				33	48	Medio
15		19		4				13		36	Medio
16	3				13				38	54	Medio
17		13			17			18		48	Medio
18		19			17			32		68	Medio
19		18		3				24		45	Medio
20		10			13			20		43	Medio
21		22			17			14		53	Medio
22		15			11			20		46	Medio
23		15				20		31		66	Medio
24			25		7				39	71	Medio
25		13			12			28		53	Medio
26		10			11				33	54	Medio
27		21				19		14		54	Medio
28		14			11			21		46	Medio
29		12			11			13		36	Medio
30		18				22		28		68	Medio
31		17			7			19		43	Medio
32		17			12			19		48	Medio

33		16			17			26		59	Medio
34		20				19		20		59	Medio
35			27		12			28		67	Medio
36		14			8			28		50	Medio
37		23			7			20		50	Medio
38	4					19		27		50	Medio
39	2				10			12		24	Bajo
40		18			13			26		57	Medio
41		17			11				39	67	Medio
42	3				17				37	57	Medio
43		20			13				34	67	Medio
44	8				12				36	56	Medio
45		20			11			25		56	Medio
46			25			20				45	Medio
47		15			11			19		45	Medio
48		10				23			34	67	Medio
49		22				20			37	79	Alto
50		21			13			18		52	Medio
51		13			11				39	63	Medio
52		10			11				34	55	Medio
53		16				20		12		48	Medio
54	6				15				37	58	Medio
55		17		6				18		41	Medio
56	5				12				33	50	Medio
57		13				21			34	68	Medio
58		21			8			12		41	Medio
59		10				22			34	66	Medio
60		18			8		2			28	Medio
61		11				22		15		48	Medio
62	8				12			18		38	Medio
63		13			7			12		32	Medio
64		22			9			31		62	Medio
65		16				20		16		52	Medio
66		17				20		24		61	Medio
67		20			17		2			39	Medio
68			28			23	4			55	Medio
69		13			10			24		47	Medio
70		20				23		27		70	Medio
71		11			8			12		31	Medio
72		21				23		24		68	Medio
73		15			17			27		59	Medio

74		21				19		27		67	Medio
75		14			18			19		51	Medio
76		18				21		17		56	Medio
77		10			8			26		44	Medio
78			28			19		29		76	Alto
79		14			18			30		62	Medio
80		11			12			12		35	Medio
81		18			9			15		42	Medio
82		23			17			16		56	Medio
83			25		10			24		59	Medio
84		23				23		20		66	Medio
85			24		16			12		52	Medio
86		23			14			17		54	Medio
87		15			17		9			41	Medio
88		17			10			26		53	Medio
89		21			15			27		63	Medio
90			27			23		28		78	Alto
91		19			7			18		44	Medio
92		9			8		2			19	Bajo
93		18				22		14		54	Medio
94		15			15			28		58	Medio



ANEXO 6: TABLA CHI CUADRADO

<i>Gr.Lib.</i>	$\chi^2_{0.9}$	$\chi^2_{0.95}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.99}$	$\chi^2_{0.995}$
1	2.705543	3.841459	5.023886	6.634897	7.879439
2	4.605170	5.991465	7.377759	9.210340	10.596635
3	6.251389	7.814728	9.348404	11.344867	12.838156
4	7.779440	9.487729	11.143287	13.276704	14.860259
5	9.236357	11.070498	12.832502	15.086272	16.749602
6	10.644641	12.591587	14.449375	16.811894	18.547584
7	12.017037	14.067140	16.012764	18.475307	20.277740
8	13.361566	15.507313	17.534546	20.090235	21.954955
9	14.683657	16.918978	19.022768	21.665994	23.589351
10	15.987179	18.307038	20.483177	23.209251	25.188180
11	17.275009	19.675138	21.920049	24.724970	26.756849
12	18.549348	21.026070	23.336664	26.216967	28.299519
13	19.811929	22.362032	24.735605	27.688250	29.819471
14	21.064144	23.684791	26.118948	29.141238	31.319350
15	22.307130	24.995790	27.488393	30.577914	32.801321
16	23.541829	26.296228	28.845351	31.999927	34.267187
17	24.769035	27.587112	30.191009	33.408664	35.718466
18	25.989423	28.869299	31.526378	34.805306	37.156451
19	27.203571	30.143527	32.852327	36.190869	38.582257
20	28.411981	31.410433	34.169607	37.566235	39.996846
21	29.615089	32.670573	35.478876	38.932173	41.401065
22	30.813282	33.924438	36.780712	40.289360	42.795655
23	32.006900	35.172462	38.075627	41.638398	44.181275
24	33.196244	36.415029	39.364077	42.979820	45.558512
25	34.381587	37.652484	40.646469	44.314105	46.927890
26	35.563171	38.885139	41.923170	45.641683	48.289882
27	36.741217	40.113272	43.194511	46.962942	49.644915
28	37.915923	41.337138	44.460792	48.278236	50.993376
29	39.087470	42.556968	45.722286	49.587884	52.335618
30	40.256024	43.772972	46.979242	50.892181	53.671962
40	51.805057	55.758479	59.341707	63.690740	66.765962
50	63.167121	67.504807	71.420195	76.153891	79.489978
60	74.397006	79.081944	83.297675	88.379419	91.951698
70	85.527043	90.531225	95.023184	100.425184	104.214899
80	96.578204	101.879474	106.628568	112.328793	116.321057
90	107.565009	113.145270	118.135893	124.116319	128.298944
100	118.498004	124.342113	129.561197	135.806723	140.169489