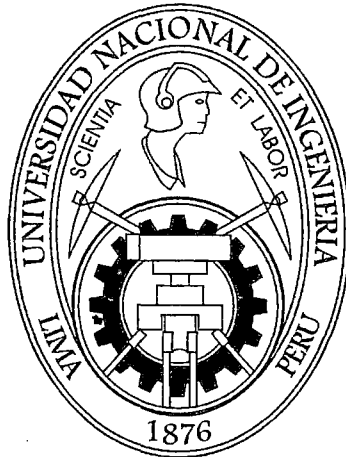


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL



**“CONDICIONES DE TRABAJO EN LA MICRO Y PEQUEÑA
EMPRESA DE LOS RUBROS DE CARPINTERIA Y METAL-
MECANICA DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL
SALVADOR”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

PRESENTADO POR:

JOSE GABRIEL OVALLE ASENCIOS

LIMA, PERU

2012

Digitalizado por:

**Consortio Digital del
Conocimiento MebLatam,
Hemisferio y Dalse**

DEDICATORIA

“A Dios ante todo, a mis padres y hermanos por impulsarme a seguir con mi desarrollo profesional. ¡Gracias!.Sin el apoyo de ellos no hubiera podido alcanzar esta meta.”

AGRADECIMIENTO

“Al presidente de la Central de Asociaciones empresariales y empresarios de la micro y pequeña empresa de Villa el Salvador (APEMIVES) y a los micro y pequeños empresarios por darme todas la facilidades para poder acceder al conglomerado de empresas del parque industrial”

“A los trabajadores, participantes de la entrevistas, quienes tuvieron la voluntad para poder responder de una manera veraz y positiva al estudio”

“Al equipo de trabajo de la especialidad de Ingeniería de Higiene y Seguridad industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería por brindarme el apoyo suficiente en las visitas y entrevistas a los talleres de metalmecánica y carpintería visitados.”

“Al Ing. Jorge Taipe, a la MSC. Beatriz Castañeda y a la Dra. Katia Radon de la Universidad de Múnich por incentivar me la investigación, guiarme y apoyarme hacia la consecución de mi meta.”

ÍNDICE

RESUMEN	11
INTRODUCCION	13
OBJETIVOS	14
CAPITULO I :MARCO LEGAL	15
CAPITULO II:MARCO TEORICO	25
2.1 LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN LA EMPRESAS	26
2.1.1 FACTORES QUE DETERMINAN LAS CONDICIONES DE TRABAJO	
2.2 CARACTERISTICAS DE LAS MYPES	29
2.2.1 LAS MYPES	
2.2.2 IMPORTANCIA DE LAS MYPES EN LA ECONOMIA DEL PAIS	
2.2.3 TECNOLOGIA USADA POR LAS MYPES	
2.2.4 PROBLEMÁTICA DE LAS MYPES	
2.2.4.1 LA INFORMALIDAD	
2.3 CARACTERISTICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (PIVES)	96
2.3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL PIVES	
2.3.2 HISTORIA DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR	
2.3.3 RUBROS ECONOMICOS EN EL PIVES	
2.4 RECONOCIMIENTO DE LOS TALLERES DE METALMECANICA Y CARPINTERIA DEL PIVES.	45
2.4.1 CARPINTERIA	45
2.4.1.1 MATERIA PRIMA E INSUMOS	
2.4.1.2 MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	
2.4.1.3 OPERACIONES PRINCIPALES	
2.4.1.4 PRODUCTOS TERMINADOS	
2.4.1.5 PELIGROS IDENTIFICADOS	
2.4.2 METALMECANICA	53
2.4.2.1 MATERIA PRIMA E INSUMOS	
2.4.2.2 MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	
2.4.2.3 OPERACIONES PRINCIPALES	
2.4.2.4 PRODUCTOS TERMINADOS	
2.4.2.5 PELIGROS IDENTIFICADOS	
2.5 ANTECEDENTES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PIVES	64
2.5.1 RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OCUPACIONAL	
2.5.2 RIESGOS ASOCIADOS A LA SALUD OCUPACIONAL	
2.5.3 RIESGOS ASOCIADOS A L CLIMA LABORAL	
2.5.4 RIESGOS ASOCIADOS A LA PROTECCION SOCIAL A LOS TRABAJADORES	
2.5.5 SOBRE LAS REMUNERACIONES	

2.6 ESTUDIO TRANSVERSAL	84
2.6.1 DEFINICIÓN	
2.6.2 PERCEPCION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN BASE A ENCUESTAS	
2.6.3 ENCUESTA ESPAÑOLA	
2.7 TECNICAS DE MUESTREO	89
 CAPITULO III: METODOLOGIA DEL ESTUDIO	 95
3.1 TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	
3.2 POBLACION	
3.3 MUESTRA	
3.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	
3.5 METODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE DATOS Y PROCESAMIENTO ESTADISTICO	
 CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA EVALUACION	 113
4.1 CARACTERISTICAS GENERALES DEL TRABAJADOR ENCUESTADO	114
4.1.1 SEXO DEL TRABAJADOR	
4.1.2 EDAD	
4.1.3 ACTIVIDAD Y OCUPACION QUE DESEMPEÑA	
4.1.4 CANTIDAD DE TRABAJOS REMUNERADOS	
4.1.5 ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	
4.2 CONDICIONES DE TRABAJO	122
4.2.1 CONDICIONES DE EMPLEO Y PROTECCION SOCIAL	
4.2.2 REMUNERACION PROMEDIO MENSUAL	130
4.2.3 RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OCUPACIONAL	131
4.2.3.1 TIPO DE RECINTO	
4.2.3.2 ACCIDENTES DE TRABAJO CON INCAPACIDAD TEMPORAL	
4.2.4 RIESGOS ASOCIADOS A LA SALUD OCUPACIONAL	136
4.2.4.1 HIGIENE INDUSTRIAL	
4.2.4.2 RIESGOS DISERGONOMICOS	
4.2.4.3 RIESGOS PSICOSOCIALES	
4.2.4.4 DAÑOS A LA SALUD	
4.2.4.5 PERCEPCION DE LA SALUD EN GENERAL	
 CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 197
5.1 CONCLUSIONES	198
5.1.1 SEGURIDAD OCUPACIONAL	
5.1.2 SALUD OCUPACIONAL	
5.1.3 CONDICIONES DE EMPLEO , PROTECCION SOCIAL Y REMUNERACIONES	
5.1.4 COMPARACION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO	
5.1.5 CONCLUSIONES GENERALES	

5.2 RECOMENDACIONES	204
---------------------	-----

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 : LAS CONDICIONES DE TRABAJAJO DESDE UN PANORAMA GLOBAL	206
ANEXO 2: METODOLOGIA PARA LA EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	209
ANEXO 3: ESTRATEGIA SOBANE	210
ANEXO 4: CONTROL BANDING	223
ANEXO 5: CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	230
ANEXO 6: ENTREVISTAS Y REPORTES	231
ANEXO 7: DIRECTORIO DE EMPRESAS REGISTRADAS DEL RUBRO DE METALMECANICA Y CARPINTERIA DEL PIVES	248
ANEXO 7: COSTES DE IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN DEL CENTRO DE PREVENCIÓN DE VILLA EL SALVADOR	
ANEXO 8: COSTES DE OPERACIÓN DEL CENTRO DE PREVENCIÓN DE VILLA EL SALVADOR	

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO Nº1 CONCENTRACION DE ESTABLECIMIENTOS PRODUCTIVOS DEL SECTOR MANUFACTURA SEGÚN REGIÓN 2007	29
GRAFICO Nº2 NÚMEROS DE MYPES POR REGION	30
GRAFICO Nº3 DISTRIBUCION DE LAS MYPES EN EL PERÚ	30
GRAFICO Nº4 ESTADISTICAS DEL RUBRO MANUFACTURA EN EL PERÚ	30
GRAFICO Nº5 PROBLEMÁTICA DE LA MYPES	34
GRAFICO Nº6 PLANO DE UBICACIÓN DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR(VES)	37
GRAFICO Nº7: PLANO SATELITAL DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VES	38
GRAFICO Nº8: RUBROS DE PRODUCCION EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VES	44
GRAFICO Nº9: DIAGRAMA DE FLUJO-GENERAL – CARPINTERIA	47
GRAFICO Nº10: DIAGRAMA DE FLUJO-PROCESO DE PRODUCCION DE OLLAS	56
GRAFICO Nº11: DIAGRAMA DE FLUJO-PROCESO DE PRODUCCION DE SILLAS METALICAS	57
GRAFICO Nº12: CONOCIMIENTO DEL SEGURO CONTRA ACCIDENTE	66
GRAFICO Nº13: ACCIDENTE OCURRIDO DENTRO DE LA EMPRESA	67
GRAFICO Nº14: TIPO DE ACCIDENTE OCURRIDO EN LA EMPRESA	67
GRAFICO Nº15:TASA DE ACCIDENTABILIDAD DE LOS TALLERES DEL PIVES	70
GRAFICO Nº16:EXISTENCIA DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	73
GRAFICO Nº17:TIPOS DE CONTRATOS Y/O RELACION LABORAL	80
GRAFICO Nº18:CONOCIMIENTO DEL NUEVO REGIMEN LABORAL	81
GRAFICO Nº19:TIPOS DE SALARIOS EN VMT Y VES	82
GRAFICO Nº20:CONOCIMIENTO DEL NUEVO REGIMEN LABORAL	83
GRAFICO Nº21: BENEFICIOS QUE RECIBEN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA ADEMÁS DE SU SALARIO.	83
GRAFICO Nº22: PANORAMA GLOBAL Y UBICACIÓN DE LA INVESTIGACION DENTRO DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS	85

DENTRO DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS

GRAFICO N°23:REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO ALEATORIO SIMPLE	90
GRAFICO N°24:REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO	92
GRAFICO N°25:REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO POR CONGLOMERADOS	92
GRAFICO N°26:REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO ALEATORIO SISTEMÁTICO	93
GRAFICO N°27:PLANO SATELITAL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR	110
GRAFICO N°28:UBICACIÓN DE LOS TALLERES EN LOS CUALES SE HIZO LAS ENTREVISTAS	111
GRAFICO N°29:EDADES - RESULTADOS GLOBALES	115
GRAFICO N°30:EDADES - RESULTADOS POR RUBROS	115
GRAFICO N°31:OCUPACIONES - METALMECANICA	118
GRAFICO N°32:OCUPACIONES - CARPINTERIA	119
GRAFICO N°33: TRABAJOS REMUNERADOS - RESULTADOS GLOBALES	120
GRAFICO N°34:ANTIGÜEDAD EN EL TRABAJO	121
GRAFICO N°35:ANTIGÜEDAD (1-10 AÑOS)	121
GRAFICO N°36:TIPO DE RELACION CONTRACTUAL -RESULTADOS GLOBALES	123
GRAFICO N°37:TIPO DE RELACION CONTRACTUAL -SEGÚN RUBROS	123
GRAFICO N°38:FORMA DE CONTRATO - RESULTADOS GLOBALES	124
GRAFICO N°39:FORMA DE CONTRATO - SEGÚN RUBROS	125
GRAFICO N°40:SEGURIDAD EN LA CONTINUIDAD - RESULTADOS GLOBALES	126
GRAFICO N°41:SEGURIDAD EN LA CONTINUIDAD - SEGÚN RUBROS	126
GRAFICO N°42:DÍAS DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	127
GRAFICO N°43:DÍAS DE TRABAJO - SEGÚN RUBROS	128
GRAFICO N°44:HORARIOS DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	129
GRAFICO N°45:HORARIOS DE TRABAJO - SEGÚN RUBROS	129
GRAFICO N°46:REMUNERACION - RESULTADOS GLOBALES	130
GRAFICO N°47:TIPO DE RECINTO	131
GRAFICO N°48:CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD - RESULTADOS GLOBALES	133
GRAFICO N°49:CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD – METALMECANICA	134
GRAFICO N°50:CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD – CARPINTERIA	134
GRAFICO N°51:ACCIDENTES - RESULTADOS GLOBALES	135
GRAFICO N°52:ACCIDENTES - RESULTADOS SEGÚN RUBRO	135
GRAFICO N°53:AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - RESULTADOS GLOBALES	138
GRAFICO N°54: AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - METALMECANICA	139
GRAFICO N°55:AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - CARPINTERIA	140
GRAFICO N°56:POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	141
GRAFICO N°57:POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - METALMECANICA	142
GRAFICO N°58:POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - CARPINTERIA	143

GRAFICO N°59:EXIGENCIA FISICA - RESULTADOS GLOBALES	144
GRAFICO N°60:EXIGENCIA FISICA - METALMECANIA	145
GRAFICO N°61:EXIGENCIA FISICA - CARPINTERIA	146
GRAFICO N°62:CONFORT - RESULTADOS GLOBALES	147
GRAFICO N°63:CONFORT - METALMECANICA	148
GRAFICO N°64:CONFORT - CARPINTERIA	149
GRAFICO N°65:CONFORT VISUAL - RESULTADOS GLOBALES	150
GRAFICO N°66:CONFORT VISUAL - METALMECANICA	151
GRAFICO N°67:CONFORT VISUAL - CARPINTERIA	152
GRAFICO N°68:LESIONES MUSCULOESQUELETICAS - RESULTADOS GLOBALES	154
GRAFICO N°69:LESIONES MUSCULOESQUELETICAS - METALMECANICA	155
GRAFICO N°70:LESIONES MUSCULOESQUELETICAS - CARPINTERIA	156
GRAFICO N°71:EXIGENCIAS MENTALES - RESULTADOS GLOBALES	158
GRAFICO N°72:EXIGENCIAS MENTALES - METALMECANICA	160
GRAFICO N°73:EXIGENCIAS MENTALES - CARPINTERIA	161
GRAFICO N°74:PLAZOS PARA LAS TAREAS - RESULTADOS GLOBALES	162
GRAFICO N°75:PLAZOS PARA LAS TAREAS - METALMECANICA	163
GRAFICO N°76:PLAZOS PARA LAS TAREAS - CARPINTERIA	164
GRAFICO N°77:RITMO DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	166
GRAFICO N°78:RITMO DE TRABAJO - METALMECANICA	168
GRAFICO N°79:RITMO DE TRABAJO - CARPINTERIA	169
GRAFICO N°80:CONTROL SOBRE EL TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	171
GRAFICO N°81:CONTROL SOBRE EL TRABAJO - METALMECANICA	173
GRAFICO N°82:CONTROL SOBRE EL TRABAJO - CARPINTERIA	174
GRAFICO N°83:TOMA DE DECISIONES - RESULTADOS GLOBALES	175
GRAFICO N°84:TOMA DE DECISIONES EN METALMECANICA	176
GRAFICO N°85:TOMA DE DECISIONES EN CARPINTERIA	177
GRAFICO N°86:RELACIONES INTERPERSONALES - RESULTADOS GLOBALES	178
GRAFICO N°87:RELACIONES INTERPERSONALES EN METALMECANICA	179
GRAFICO N°88:RELACIONES INTERPERSONALES EN CARPINTERIA	180
GRAFICO N°89:VIOLENCIA FISICA Y ACOSO - RESULTADOS GLOBALES	181
GRAFICO N°90:VIOLENCIA FISICA Y ACOSO EN METALMECANICA	182
GRAFICO N°91:VIOLENCIA FISICA Y ACOSO EN CARPINTERIA	183
GRAFICO N°92:HOSTIGAMIENTO LABORAL - RESULTADOS GLOBALES	185
GRAFICO N°93:HOSTIGAMIENTO LABORAL EN METALMECANICA	187
GRAFICO N°94:HOSTIGAMIENTO LABORAL EN CARPINTERIA	189
GRAFICO N°95:SINTOMAS DE ESTRÉS Y/O FATIGA MENTAL - RESULTADOS GLOBALES	191
GRAFICO N°96:SINTOMAS DE ESTRÉS Y/O FATIGA MENTAL EN METALMECANICA	193
GRAFICO N°97:SINTOMAS DE ESTRÉS Y/O FATIGA MENTAL EN CARPINTERIA	194
GRAFICO N°98: DAÑOS A LA SALUD	195
GRAFICO N°99: PERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD	196

GRAFICO A3.1: NIVELES DE INTERVENCION DE LA ESTRATEGIA SOBANE	211
GRAFICO A3.2: GESTION DE LOS RIESGOS SEGÚN ESTRATEGIA SOBANE	211
GRAFICO A3.3: DIAGRAMA ESTRATEGIA SOBANE	216
GRAFICO A.4.1: CAMBIO DE ENFOQUE	223
GRAFICO A.4.2: IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	225
GRAFICO A.4.3: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DISPERSIÓN DE LAS SUSTANCIAS EN POLVO	225
GRAFICO A.4.4: DETERMINACIÓN DE LA ESCALA DE USO	226
GRAFICO A.4.5: DETERMINACIÓN DE LA VOLATILIDAD DE LAS SUSTANCIAS	226
GRAFICO A.4.6: DETERMINACIÓN DEL MÉTODO DE CONTROL NECESARIO	227
GRAFICO A.4.7: MÉTODOS DE CONTROL	227
GRAFICO A.4.8: EJEMPLO DE APLICACIÓN DEL CONTROL BANDING	228
GRAFICO A.4.9: HOJA DE CAMPO – CONTROL POR BANDAS	

INDICE DE TABLAS

TABLA Nº 1: TIPOS DE ACCIDENTES EN CARPINTERIA	69
TABLA Nº 2: TIPOS DE ACCIDENTES EN METALMECANICA	69
TABLA Nº3 : TASA DE ACCIDENTABILIDAD DE LOS TALLERES DEL PIVES SEGÚN GREMIO	70
TABLA Nº4: RIESGOS QUIMICOS EN CARPINTERIA	74
TABLA Nº5: RIESGOS FISICOS EN CARPINTERIA	75
TABLA Nº6; RIESGOS QUIMICOS EN METALMECANICA	76
TABLA Nº7 : VENTILACIÓN	77
TABLA Nº8; RIESGOS FISICOS EN METALMECANICA	77
TABLA Nº9 : ILUMINACION	78
TABLA Nº10: CARACTERISTICAS GENERALES DEL TRABAJADOR ENCUESTADO RANGO DE EDAD	114
TABLA Nº11: CARACTERISTICAS GENERALES DEL TRABAJADOR ENCUESTADO RANGO DE EDAD POR RUBROS	114
TABLA Nº12: ACTIVIDAD Y FUNCION QUE DESEMPEÑA - METALMECANICA	116
TABLA Nº13: ACTIVIDAD Y FUNCION QUE DESEMPEÑA - CARPINTERIA	117
TABLA Nº14: CANTIDAD DE TRABAJOS REMUNERADOS	119
TABLA Nº15 Y 16 : ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO	120
TABLA Nº17 : TIPO DE RELACION CON LA EMPRESA - RESULTADO GLOBALES	122
TABLA Nº18 : TIPO DE RELACION CON LA EMPRESA - RESULTADO POR RUBROS	123
TABLA Nº19 : FORMA DE CONTRATO - RESULTADOS GLOBALES	124
TABLA Nº20 : FORMA DE CONTRATO - SEGÚN RUBROS	124
TABLA Nº21 : SEGURIDAD EN LA CONTINUIDAD - RESULTADOS GLOBALES	125
TABLA Nº22 : SEGURIDAD EN LA CONTINUIDAD - SEGÚN RUBROS	125
TABLA Nº23 : DÍAS DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	127
TABLA Nº24 : DÍAS DE TRABAJO - SEGÚN RUBROS	127
TABLA Nº25 : HORARIOS DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	128
TABLA Nº26 : HORARIOS DE TRABAJO - SEGÚN RUBROS	128

TABLA Nº27 :REMUNERACION PROMEDIO MENSUAL - RESULTADOS GLOBALES	130
TABLA Nº28 :TIPO DE RECINTO - RESULTADOS GLOBALES	131
TABLA Nº29 :CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD - RESULTADOS GLOBALES	132
TABLA Nº30 :CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD - SEGÚN RUBROS	132
TABLA Nº31 :ACCIDENTES - RESULTADOS GLOBALES	135
TABLA Nº32 :ACCIDENTES - RESULTADOS SEGÚN RUBRO	135
TABLA Nº33 :AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - RESULTADOS GLOBALES	136
TABLA Nº34 :AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - SEGÚN RUBRO	137
TABLA Nº35 :POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	141
TABLA Nº36 :POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - SEGÚN RUBRO	142
TABLA Nº37 :EXIGENCIA FISICA - RESULTADOS GLOBALES	144
TABLA Nº38 :EXIGENCIA FISICA - SEGÚN RUBRO	145
TABLA Nº39 :CONFORT POR ESPACIO DE TRABAJO- RESULTADOS GLOBALES	147
TABLA Nº40 :CONFORT POR ESPACIO DE TRABAJO- SEGÚN RUBROS	148
TABLA Nº41 :CONFORT VISUAL - RESULTADOS GLOBALES	150
TABLA Nº42 :CONFORT VISUAL - SEGÚN RUBROS	151
TABLA Nº43 :LESIONES MUSCULOESQUELETICAS - RESULTADOS GLOBALES	153
TABLA Nº44 :LESIONES MUSCULOESQUELETICAS - METALMECANICA	155
TABLA Nº45 :LESIONES MUSCULOESQUELETICAS - CARPINTERIA	156
TABLA Nº46 :EXIGENCIA MENTAL - RESULTADOS GLOBALES	157
TABLA Nº47 :EXIGENCIAS MENTALES - SEGÚN RUBROS	159
TABLA Nº48 :PLAZOS PARA LAS TAREAS - RESULTADOS GLOBALES	162
TABLA Nº49 :PLAZOS PARA LAS TAREAS - SEGÚN RUBROS	163
TABLA Nº50 :RITMO DE TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	165
TABLA Nº51 :RITMO DE TRABAJO - SEGÚN RUBROS	167
TABLA Nº52 :CONTROL SOBRE EL TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES	170
TABLA Nº53 :CONTROL SOBRE EL TRABAJO - SEGÚN RUBROS	172
TABLA Nº54 :INDEPENDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES RESULTADOS GLOBALES	175
TABLA Nº55 :INDEPENDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES - SEGÚN RUBRO	176
TABLA Nº56 :RELACIONES INTERPERSONALES RESULTADOS GLOBALES	178
TABLA Nº57 :RELACIONES INTERPERSONALES - SEGÚN RUBRO	179
TABLA Nº58 :VIOLENCIA FISICA Y ACOSO - RESULTADOS GLOBALES	181
TABLA Nº59 :VIOLENCIA FISICA Y ACOSO - SEGÚN RUBRO	182
TABLA Nº60 :HOSTIGAMIENTO LABORAL - RESULTADOS GLOBALES	184
TABLA Nº61 :HOSTIGAMIENTO LABORAL EN METALMECANICA	186
TABLA Nº62 :HOSTIGAMIENTO LABORAL EN CARPINTERIA	188
TABLA Nº63 :SINTOMAS DE ESTRÉS Y/O FATIGA MENTAL RESULTADOS GLOBALES	190
TABLA Nº64 :SINTOMAS DE ESTRÉS Y/O FATIGA MENTAL - SEGÚN RUBROS	192
TABLA Nº65 :DAÑOS A LA SALUD	195
TABLA Nº66 : PERCEPCION DEL ESTADO DE SALUD	196

RESUMEN

La presente tesis de investigación tiene como propósito principal determinar las condiciones de trabajo en la Micro y Pequeña Empresa de los rubros de carpintería y metal-mecánica del Parque Industrial de Villa El Salvador (PIVES). Para ello se usó un instrumento para la recolección de información dado por el formato de "ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO" del Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (INHST - España). En base a este formato se hicieron 200 entrevistas entre trabajadores y empleadores de los 90 talleres visitados captando la percepción de sus propias condiciones de trabajo.

Para la ejecución de la tesis se contó con el apoyo de entrevistadores conformados por un grupo de estudiantes de la especialidad de Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería quienes mostraron siempre su profesionalismo para la realización de las encuestas.

Los resultados obtenidos de las entrevistas pudieron ser contrastados, en muchos ítems, con la percepción y evaluación cualitativa de las condiciones de trabajo encontradas de los entrevistadores pudiendo obtener información bastante valiosa.

La presente tesis gira en torno a cuatro capítulos que forman parte de cuerpo de la investigación. En el **capítulo I** se nombra las generalidades teóricas y base legal en la cual se sostiene la siguiente investigación.

En el **capítulo II** se detalla la metodología de estudio haciendo mención en la elección del tipo de estudio, el instrumento de evaluación así como de la población y selección de la muestra.

En el **capítulo III** se presenta los resultados globales y específicos de los ítems principales que contiene el instrumento de evaluación (cuestionario) mediante cuadros estadísticos haciendo énfasis a los puntos que busca nuestros objetivos del estudio.

Finalmente en el **capítulo IV** se nombra todas las conclusiones a las que se llegó en base al análisis de los resultados obtenidos de campo. De la misma manera se hizo un contraste con los objetivos propuestos.

Adicionalmente se nombra las recomendaciones más importantes para la mejora continua de las condiciones de trabajo de la población en interés; entre ellas las propuestas metodológicas para la evaluación cualitativa y sistemática de una manera rápida, económica, autogestionaria y enfocada a las micro y pequeñas empresas.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es muy penoso el grado de informalidad que representan un gran grupo de empresas de los sectores de agricultura, manufactura, comercio, industrias servicios, etc. ya que no existe protección social y de salud para este sector por su condición de informalidad. Estas en su gran mayoría se encuentran en las MYPES, a su vez conociendo que este conjunto de empresas tienen a su cargo, solo en Lima Metropolitana el 70.9 % de la población económicamente activa (PEA) ocupada y un nivel de informalidad que sobrepasa el 70 % (1) Otro factor que no favorece a los trabajadores de las MYPES, es el hecho que nuestra normativa legal no está siendo aplicada ni fiscalizada sobre este sector a pesar que ya se tiene más de seis años después de haber sido publicado el Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo.

“Las empresas, sea cual fuere su tamaño e inmersas hoy en una sociedad globalizada, han de estar regidas por principios de eficiencia y de competitividad para asegurar un desarrollo sostenible de ellas mismas y de su entorno. En una sociedad democrática tales principios han de surgir ineludiblemente del capital intelectual y de estrategias conjuntas de cooperación de empresarios y trabajadores, siendo la mejora continua de las condiciones de trabajo, una parte esencial del engranaje de funcionamiento y desarrollo de las empresas”. (2)

Es pues necesario y urgente contar con información preliminar y objetiva para la toma posterior de decisiones de tal manera que se pueda brindar soluciones rápidas, económicas y auto gestionadas para este grupo de empresas.

1: Encuesta permanente de empleo (trimestre Octubre – Noviembre –Diciembre) 2011; INEI
2: Evaluaciones de las condiciones de trabajo en la PYME (5ta Edición); Ángel Rubio Ruiz Director
INSHT

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar las condiciones de trabajo en la Micro y Pequeña Empresa de los rubros de carpintería y metal-mecánica del Parque Industrial de Villa El Salvador.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Determinar la frecuencia de exposición mediante la percepción de los trabajadores a diversos riesgos laborales y caracterizar las exposiciones laborales más frecuentes.
- b) Conocer aquellos factores del entorno laboral, mediante la percepción de los trabajadores, que influyen en la salud de los mismos.
- c) Conocer el estado de salud de los trabajadores del rubro de carpintería y metal mecánica del parque industrial en base a su percepción.
- d) Comparar las condiciones de trabajo entre los rubros de carpintería y metal mecánica del parque industrial de villa el salvador.
- e) Contrastar la información dada por los trabajadores mediante la percepción de los entrevistadores.
- f) Recomendar propuestas metodológicas para la evaluación cualitativa y sistemática de una manera rápida, económica, autogestionaria y enfocada las micro y pequeñas empresas.

***CAPITULO I:
MARCO LEGAL***

A continuación mencionaremos las normas bases en las que se desenvuelven las micro y pequeñas empresas tanto del punto de vista económico, social y por supuesto desde el punto de vista de la seguridad y salud ocupacional.

1.1 LEY GENERAL DE LA PEQUEÑA Y MICROEMPRESA (PYME) (LEY 27268 Y SU REGLAMENTO)

Creada en el año 2000 la cual establece el marco legal para la promoción y el desarrollo de las Pequeñas y Microempresas, normando políticas de alcance general y la creación de instrumentos de promoción, formalización y para la consolidación de los ya existentes, dentro de una economía social de mercado. Esta ley define y caracteriza las PYMES como aquella que posee como número total de trabajadores de la Microempresa menor o igual a 10 (diez) personas y para la Pequeña Empresa no mayor de 40 (cuarenta) personas.

1.2 LEY DE PROMOCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA (LEY 28015)

Bajo el nombre MYPE , esta ley creada el año 2003 , deroga la Ley 27268 y establece las bases para promoción de la competitividad , formalización y desarrollo de la micro y pequeñas empresas así como para incrementar el empleo sostenible , su productividad y rentabilidad , su contribución al PBI , la ampliación del mercado interno y a las exportaciones , y su contribución a la recaudación tributaria .Esta ley define a las MYPES como : "la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica , bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación , producción , comercialización de bienes o prestación de servicios ."(Artículo 2).A su vez establece que las microempresas serán aquellas cuyo número de trabajadores no excedan los 10 y un volumen de ventas de hasta 150 UIT y pequeñas empresas hasta un máximo de 50 trabajadores y un volumen de ventas de hasta 850 UIT.

1.3 LEY DE LA PROMOCIÓN DE LA COMPETITIVIDAD, FORMALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA Y DEL ACCESO DEL EMPLEO DECENTE (D.L N°1086)

Mediante este decreto ley se incorpora algunos artículos como el artículo 3 del título II, el cual menciona, a diferencia de la leyes anteriores, sobre los derechos laborales fundamentales, tales como el de proporcionar un ambiente seguro y saludable.

Pero también se modifican algunos artículos como el artículo de la Ley 28015, el cual queda modificado en la denominación de pequeña empresa a lo siguiente: las microempresas serán aquellas empresas cuyo número de trabajadores sean de uno (1) hasta diez (10) y ventas anuales hasta 150 UIT, mientras que las pequeñas empresas serán aquellas cuyo número de trabajadores sean de uno (1) hasta cien (100) y ventas anuales hasta 1700 UIT.

1.4 LEY QUE REGULA LOS SERVICIOS DE TERCERIZACIÓN (LEY N° 29245)

Esta ley en su artículo 2, define lo siguiente: Se entiende por tercerización la contratación de empresas que desarrollen actividades especializadas u obras, siempre que aquellas asuman los servicios prestados por su cuenta y riesgo; cuenten con sus propios recursos financieros, técnicos o materiales; sean responsables por los resultados de sus actividades y sus trabajadores estén bajo su exclusiva subordinación. La aplicación de este sistema de contratación no restringe el ejercicio de los derechos individuales y colectivos de los trabajadores.

Los trabajadores de las empresas que realizan este tipo de trabajos, poseen los siguientes derechos principalmente:

- Los trabajadores bajo contrato de trabajo sujetos a modalidad tienen iguales derechos que los trabajadores contratados a tiempo indeterminado.
- Los trabajadores pueden interponer denuncias ante la Autoridad Administrativa de Trabajo o recurrir al Poder Judicial, para solicitar la protección de sus derechos colectivo.

1.5 LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (LEY N° 29783)

Basada en nueve principios: prevención, responsabilidad, cooperación, de información y capacitación, gestión integral, de atención integral de la salud, consulta y participación, de primacía de la realidad, principio de protección. Tiene como objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, para ello cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del estado y la participación de los trabajadores.

Esta ley respalda y obliga de manera más drástica la gestión de la seguridad y salud por parte del empleador habiendo pena privativa de libertad hasta de 10 años a los legalmente responsables de la seguridad y salud en el centro de labor incluyendo al empleador.

Aplicable para todo tipo de empresa no importando el número de trabajadores .La Ley menciona que si la empresa tiene menos de 20 trabajadores, tienen que elegir un supervisor de seguridad y salud

1.5 DECRETO LEGISLATIVO QUE PRECISA LOS ALCANCES DE LA LEY N° 29245 (DECRETO LEGISLATIVO N° 1038)

El ámbito de la Ley comprende a las empresas principales cuyos trabajadores estén sujetos al régimen laboral de la actividad privada, que tercerizan su actividad principal, siempre que se produzca con desplazamiento continuo de los trabajadores de las empresas tercerizadoras a los centros de trabajo o de operaciones de aquellas. La tercerización de servicios en el sector público se rige por las normas de contrataciones y adquisiciones del Estado y normas especiales que se expidan sobre la materia.

1.6 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (Decreto Supremo N° 009-2005-TR)

Se base en los siguientes principios: Prevención, protección, responsabilidad y cooperación, información y capacitación, gestión integral, atención integral de salud, consulta y participación y el principio de veracidad.

El reglamento en mención tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello requiere la participación de los trabajadores, empleadores y del Estado.

Esta norma no es selectiva ni exclusiva ya que es aplicable a todos los sectores económicos y comprende a todos los empleadores y los trabajadores, bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional.

El DS 009- 2005-TR y sus modificatorias DS 007-2007-TR y DS 008-2010-TR Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, menciona entre muchos aspectos, la necesidad de realizar una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico del estado de seguridad y salud en el trabajo y como parte del sistema de seguridad y salud.

1.7 REGLAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL (Decreto Supremo N° 42-F)

Este Reglamento dicta las normas y demás disposiciones pertinentes para la debida aplicación del Artículo 157° de la Ley de Promoción Industrial N° 13270, la cual establece: prevenir los accidentes derivados de las actividades comprendidas en el CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) de las naciones unidas (Incluidas las actividades carpintería y metalmecánica) y sometiendo al régimen del Reglamento a tales actividades, con miras a:

- Garantizar condiciones de seguridad a los trabajadores (empleados y obreros) en todo lugar en que éstos desarrollan sus actividades.

- Salvaguardar la vida, salud e integridad física de los trabajadores y terceros, mediante la prevención y eliminación de las causas de accidentes.
- Proteger las instalaciones y propiedades industriales, con el objeto de garantizar las fuentes de trabajo y mejorar la productividad; y
- Obtener todas las ventajas derivadas de un adecuado régimen de seguridad industrial.

1.8 REGLAMENTO NACIONAL DE CONTRUCCIONES

Establece mediante el TITULO V. - REQUISITOS DE SEGURIDAD Y PREVISION DE SINIESTROS los lineamientos necesarios de seguridad para todas las edificaciones (Públicos, privados, colegios, industrias, etc.).

El presente reglamento norma las especificaciones que deben tener las construcciones para darle al recinto la seguridad necesaria para ser habitada, para eso establece las medidas reglamentarias de las escaleras, barandas anchos de pasadizos, etc. Además norman aspectos relacionados a la seguridad contra incendios.

1.9 REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

Este reglamento menciona en el artículo I de la A 130. Requisitos de Seguridad, lo siguiente: "Las edificaciones, de acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, materiales de construcción, carga combustible y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas, así como preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación. Los alcances de la presente Norma sólo son aplicables para edificaciones nuevas, construidas a partir de la entrada en vigencia del presente RNE."

1.10 LA NORMA BÁSICA DE ERGONOMÍA (RM-375-2008 TR)

La Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico establece como los parámetros que permiten la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores con el fin de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficacia y productividad Empresarial.

Asimismo establece como objetivos específicos;

- Reconocer que los factores de riesgos disergonómicos son importantes problemas del ámbito de la salud ocupacional.
- Reducir la incidencia y severidad de los disturbios músculos esqueléticos relacionados con el trabajo.
- Disminuir los costos por incapacidad de los trabajadores.
- Mejorar la calidad de vida del trabajo.
- Disminuir el absentismo de trabajo.
- Aumentar la productividad de las empresas.
- Involucrar a los trabajadores como participantes activos e íntegramente informados de los factores de riesgo disergonómicos que puedan ocasionar disturbios músculo – esqueléticos.
- Establecer un control de riesgos disergonómicos mediante un programa de ergonomía integrado al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa

1.11 LA NORMA TÉCNICA DE SALUD QUE ESTABLECE EL LISTADO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (RM-480-2008 TR)

Esta norma tiene como finalidad; contribuir con el adecuado proceso de evaluación y calificación del grado de invalidez en trabajadores asegurados que padecen una enfermedad profesional, perteneciente al listado oficial.

La norma clasifica el listado de enfermedades en los siguientes grupos:

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos

Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos

Grupo 4: Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados.

Grupo 5: Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidas en algunos de los otros apartados.

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinogénicos.

A su vez la lista no es cerrada, en el futuro se pueden introducir más enfermedades que sean consideradas como ocupacionales siempre y cuando las evidencias, estudios y comprobación así lo indiquen.

1.12 REGLAMENTO SOBRE VALORES LÍMITE PERMISIBLES PARA AGENTES QUÍMICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO (DS 015-2005-SA)

Establece concentraciones límites de las sustancias químicas para proteger la salud de los trabajadores de toda actividad ocupacional a nivel nacional. Ello se realiza mediante la evaluación cuantitativa y el control de riesgos inherentes a la exposición, por inhalación de agentes químicos que puedan ocasionar riesgos y/o daños a la salud y seguridad de los trabajadores.

Los Valores Límite Permisibles, establecidos en este reglamento, sirven para proteger la salud de los trabajadores de toda actividad ocupacional y a su descendencia, mediante la evaluación cuantitativa y para el control de riesgos inherentes a la exposición, principalmente por inhalación, de agentes químicos presentes en los puestos de trabajo. Asimismo, dichos valores deben ser aplicados por profesionales con conocimiento en temas vinculados a la Salud e Higiene Ocupacional.

Asimismo cabe mencionar, además, que el Perú ha firmado una serie de convenios internacionales con la OIT como por ejemplo el **CONVENIO N°81, APROBADO MEDIANTE RL N° 13284**; este convenio menciona: "Todo Miembro de la organización Internacional del Trabajo para el que esté en vigor el presente convenio deberá mantener un sistema de inspección del trabajo en los establecimientos industriales."

1.13 PROTOCOLOS DE EXÁMENES MÉDICO OCUPACIONALES Y GUÍAS DE DIAGNÓSTICO DE LOS EXÁMENES MÉDICOS OBLIGATORIOS POR ACTIVIDAD (RM N° 312-2011 MINSA)

“Los Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnostico Obligatorio por Actividad, se definen como un conjunto de disposiciones que se deben desarrollar en los ambientes de trabajo, para promocionar la salud en el trabajo, y con la implementación de la salud ocupacional en la atención

Primaria de la salud”. “La finalidad de estos elementos además es contribuir a mejorar el estado de la salud, la calidad de vida de la población económicamente activa, y desarrollar ambientes de trabajo saludables en pro del crecimiento económico del país previniendo los accidentes de trabajo y las enfermedades relacionadas al trabajo.” (3)

Recordemos que la creación y publicación de estos protocolos y guías así como la regulación de exámenes médicos en contratos temporales de corta duración , eran necesarios para hacer obligatorios la aplicación de los exámenes médicos ocupacionales según lo estipulado por la sexta disposición complementaria y transitoria del **DS 009 – 2005 TR.**

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.- LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN LAS EMPRESAS

2.1.1 Factores que determinan las condiciones de trabajo

Las empresas, sea cual fuere su tamaño e inmersas hoy en una sociedad globalizada, han de estar regidas por principios de eficiencia y de competitividad para asegurar un desarrollo sostenible de ellas mismas y de su entorno. En una sociedad democrática tales principios han de surgir ineludiblemente del capital intelectual y de estrategias conjuntas de cooperación de empresarios y trabajadores, siendo la mejora continua de las condiciones de trabajo, una parte esencial del engranaje de funcionamiento y desarrollo de las empresas.

Para evitar que el trabajo tenga consecuencias negativas sobre la salud de los trabajadores, hay que aplicar una serie de medidas preventivas que controlen:

Las condiciones de seguridad; Lugar de trabajo, maquinas, elevación de transporte, herramientas manuales, manipulación de objetos, instalación de eléctrica, aparatos, a presión y gases, incendios, sustancia químicas.

Las condiciones medioambientales; Contaminantes químicos y biológicos, ventilación y climatización, ruido, vibraciones, iluminación, calor, frío, radiaciones ionizantes y radiaciones no ionizantes.

La carga de trabajo; Carga física y carga mental.

La organización del trabajo; Trabajos a turnos y factores de organización.

Para ello, este método (Evaluación de las condiciones de trabajo en las Mypes) valora los cuatro campos de actuación preventiva mencionados, pero tiene también en cuenta hasta qué punto la propia organización empresarial está preparada para desarrollar correctamente un programa de trabajo. Por ello se considera necesario empezar por el análisis de lo que denominamos "Gestión preventiva", a fin de valorar el papel que la dirección juega en el desarrollo de una cultura preventiva dentro de la empresa, papel que es básico para asegurar la efectividad en la implantación de medidas preventivas específicas.(2)

Existe una definición muy interesante de Henri Savall (de nacionalidad francesa y actual Catedrático de la Universidad Jean Moulin Lyon 3, Fundador y Director del ISEOR, Instituto de Socio-economía de las Empresas y las Organizaciones, centro de investigación creado en 1975, asociado a la Universidad Jean Moulin Lyon 3 y a la Escuela de Management de Lyon). Savall clasifica las condiciones de trabajo en dos grupos de siguiente manera:

A.- Condiciones Intrínsecas: Las que se refieren al contenido de trabajo propiamente dicho. En las que se incluyen los siguientes factores:

- Interés intelectual que representa la tarea
- Tipo de trabajos; ejecución, control, mando, etc.
- Posibilidades de desarrollo personal
- Contenido e integridad del trabajo: monotonía, etc.
- Responsabilidad y calificación que implica.

B.-Condiciones Extrínsecas: Las que se refieren al “ambiente de trabajo” .Incluye la siguiente subdivisión:

a.- Factores de Orden Material, tales como:

- Las condiciones de higiene y seguridad.
- El grado de confort físico – ambiental
- El confort cinético – operacional
- Ubicación y espacio físico, etc.

b.- Factores ligados a la organización;

- Políticas de empresa horarios de trabajo
- Salarios
- Estabilidad en el empleo

c.- Factores Psicosociales propiamente dichos

- Características de trabajo (tamaño, cohesión, objetivos, actitudes, valores, etc).
- Relaciones horizontales y verticales
- Características de mando
- Información y canales de comunicación

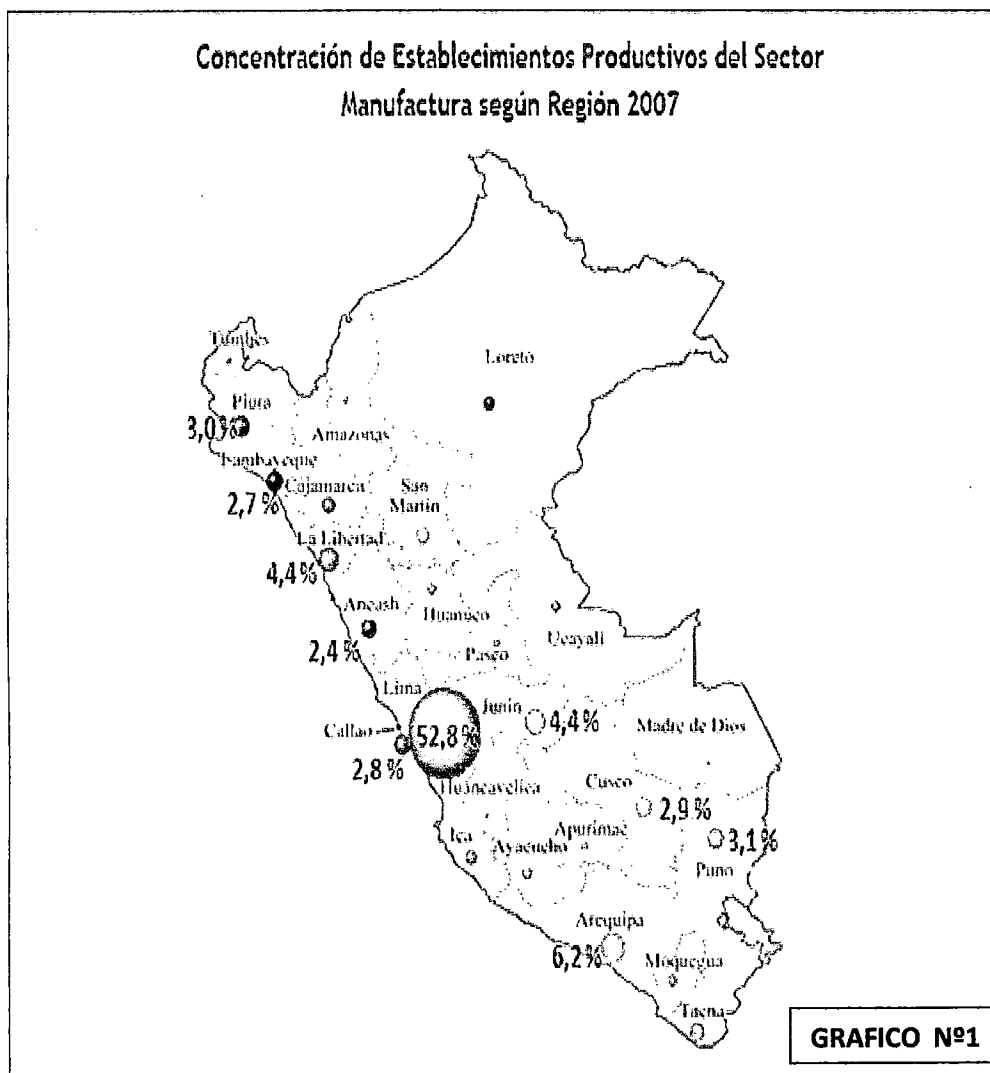
Todo este conjunto de factores se denominan las condiciones de trabajo. Todos de ellos son susceptibles de provocar una serie de consecuencias, tanto para el individuo como para el sistema o empresa en que este ejerce su actividad (4)

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS MYPES

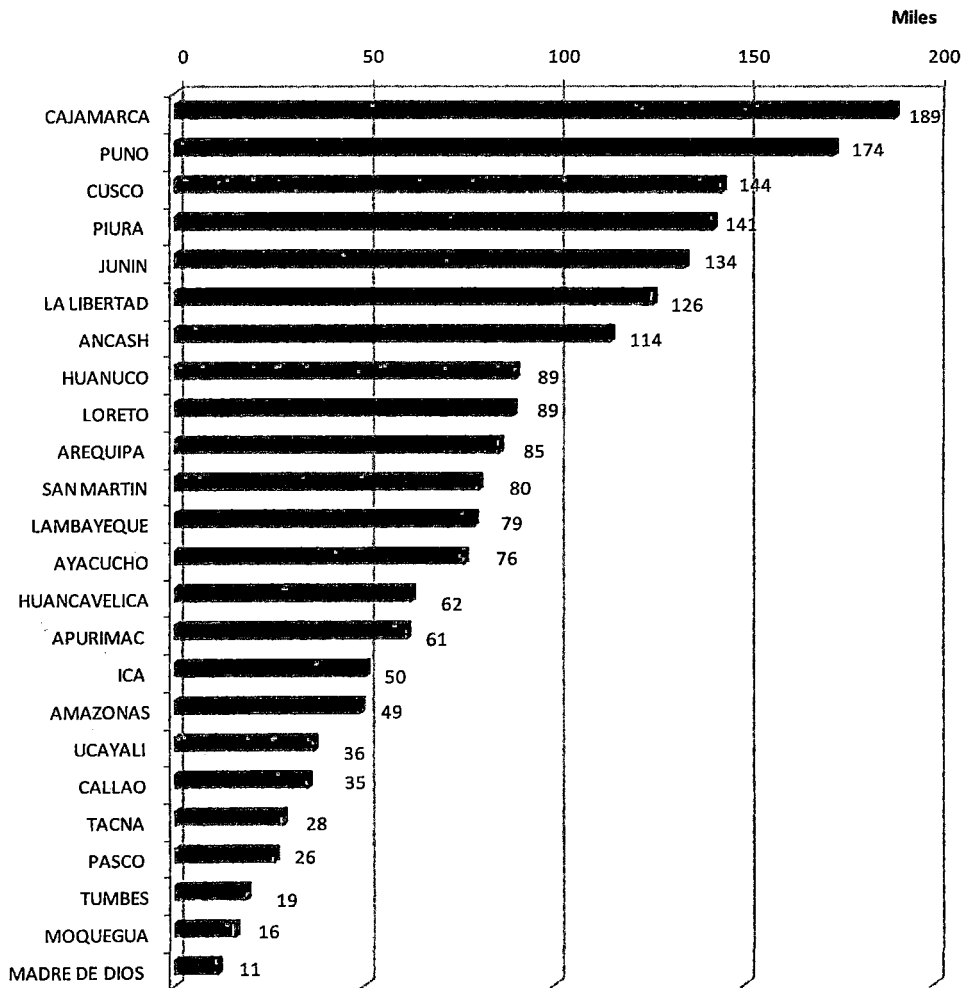
2.2.1 Las Mypes

Según la Ley de la promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de la micro y pequeña empresa y del acceso del empleo decente (D.L N°1086), las **microempresas** serán aquellas empresas cuyo número de trabajadores sean de uno (1) hasta diez (10) y ventas anuales hasta 150 UIT, mientras que las **pequeñas empresas** serán aquellas cuyo número de trabajadores sean de uno (1) hasta diez (100) y ventas anuales hasta 1700 UIT.

De acuerdo a los estudios realizados por el Ministerio de la producción en el sector manufactura (año 2009) se pudo encontrar los siguientes gráficos estadísticos (gráfico 1,2 y 3) y cuadro estadístico consolidado (Tabla N°1)



Número de MYPES por región



■ Micro ■ Pequeña

GRAFICO Nº2

Distribución de las MYPE en el Perú

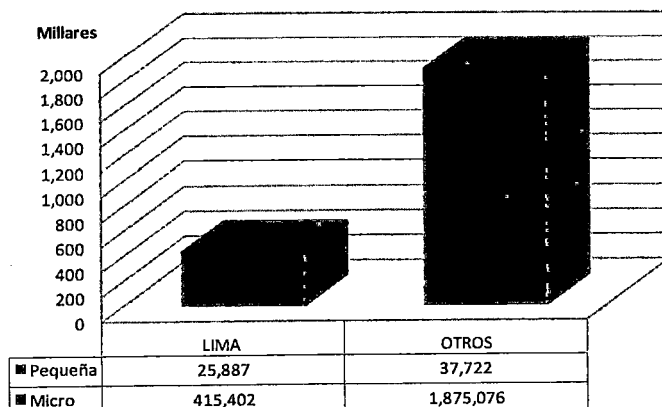


GRAFICO Nº3

Situación del tejido empresarial nacional 1/

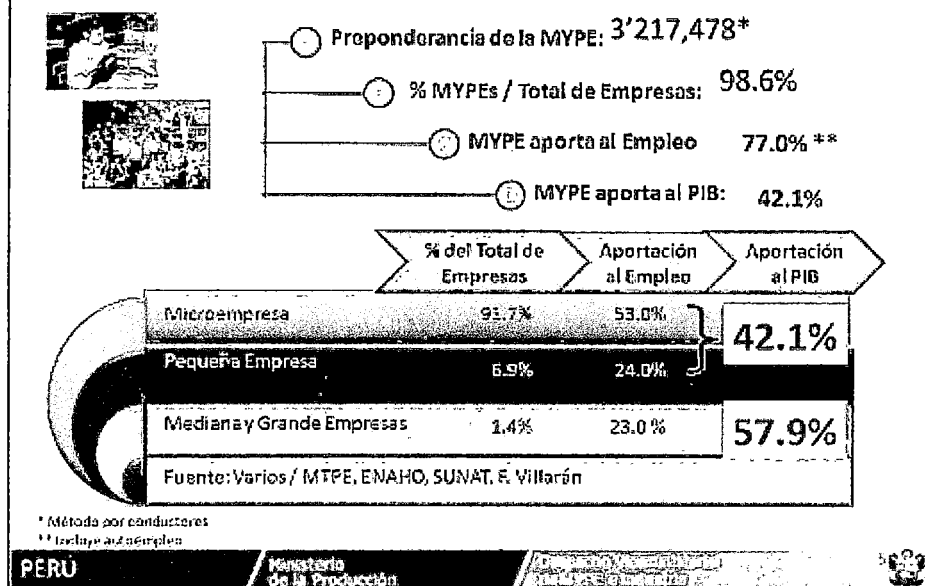


GRAFICO Nº4: Estadísticas del rubro manufactura en el Perú

2.2.2 Importancia de las Mypes en la economía del país

En la actualidad existe un consenso sobre la importancia de las MYPES dentro de la estructura socio económica del país. Son varios los factores que explican la importancia de este tipo de nivel económico; es así que tenemos por un lado: factores cuantitativos; debido a que en este grupo se encuentran inmersas la mayoría de las empresas del país ya sean estas formales e informales, cabe resaltar que es el grupo económico más dinámico de nuestra economía que se encuentra desarrollándose en todos los sectores socio económicos teniendo como la actividad más desarrollada la del sector comercio seguida por la actividad de servicios y así sucesivamente involucrándose en todos los sectores.

Las Mypes del país emplean a casi el 77% del empleo privado, contribuyendo de esta manera con el 42% del PBI.

Por otro lado tenemos al factor cualitativo que está en el enorme potencial de estas para elaborar un tejido empresarial eficiente, competitivo, adaptable y flexible a los cambios que se dan en el transcurrir de las políticas de gobierno. Por lo mismo las Mypes son consideradas motor de desarrollo empresarial descentralizado y flexible. Descentralizado porque representa la mayor cantidad de unidades económicas en cada unas de las regiones del país generadoras de riqueza mediante su consolidación .Flexible como ya mencione líneas arriba debido a su versatilidad para adaptarse fácilmente a las necesidades cambiantes de los mercados, a las políticas de gobierno, competencia y economía abiertas. Cabe resaltar que las MYPES se desarrollan con costos relativamente bajos por ende tecnologías insipiente y muchas veces solo tecnología artesanal, logrando un empleo productivo, involucrando a la PEA más joven, mejorando el nivel de vida de estos; en muchos casos sacando a grupos de la extrema pobreza, permitiéndoles tener un crecimiento de manera sostenida. Las MYPES en nuestro país se encuentran distribuidas a lo largo de las regiones con una marcada presencia en Lima y algunas zonas del norte y sur.” (5)

(5): Artículo realizado por María del Carmen Dueñas, Analista de crédito CMAC Cusco.

2.2.3 Tecnología usada por las Mypes

La Ley General de La Pequeña y Microempresa (**Ley 28015**) promueve la tecnología mediante el siguiente artículo:

“Artículo 26.- Servicios tecnológicos: El Estado promueve la inversión en investigación, desarrollo e innovación tecnológica, así como la inversión en formación y entrenamiento de sus recursos humanos, orientadas a dar igualdad de oportunidades de acceso a la tecnología y el conocimiento, con el fin de incrementar la productividad, la mejora de la calidad de los procesos productivos y productos, la integración de las cadenas productivas Inter e intrasectoriales y en general a la competitividad de los productos y las líneas de actividad con ventajas distintivas. Para ello, también promueve la vinculación entre las universidades y centros de investigación con las MYPE.”

El Ministerio de producción a desarrollado centros de innovación tecnológica (CITES) en todo el Perú dedicados al desarrollo de las tecnología para la mejora de la calidad y eficiencia de los servicios que puedan ofrecer al mercado peruano.

El sector de carpintería cuenta con el apoyo del Centro de Innovación Tecnológica de la Madera (CITEMadera) del MITINCI, instalado en el mismo Parque Industrial. El CITEMadera fue creado por la Ley 27267 de Promoción de Centros de Innovación Tecnológica (CITEs).

Sin embargo las Mypes todavía posee un Alto grado de dependencia de insumos, maquinaria y tecnología importada, lo que genera una industria fuertemente consumidora de divisas.

A su vez es importante saber que una empresa por más pequeña que sea debe preocuparse por su desarrollo e investigación para así aumentar sus ventajas competitivas. Es así que el internet se convierte en una fuente llena de recursos tecnológicos y de la cual los empresarios y trabajadores deberían aprovechar.

2.2.4 Problemática de las Mypes

Según el diagnóstico realizado por el Ministerio de la Producción en el año 2009, se encontraron las siguientes debilidades que aún aquejan las Micro y pequeña empresas, estas son:

- Limitadas capacidades gerenciales
- Dificultades de acceso a financiamiento
- Débiles articulaciones empresariales
- Escasas capacidades operativas
- Tecnología importada e insuficiente
- Poca inserción en los mercados
- Poca responsabilidad social empresarial
- Limitado acceso a la información
- Bajo nivel de formación de /cualificación en calidad, medio ambiente y seguridad y salud laboral
- Reducida disponibilidad de productos o servicios por demandas de grandes empresas

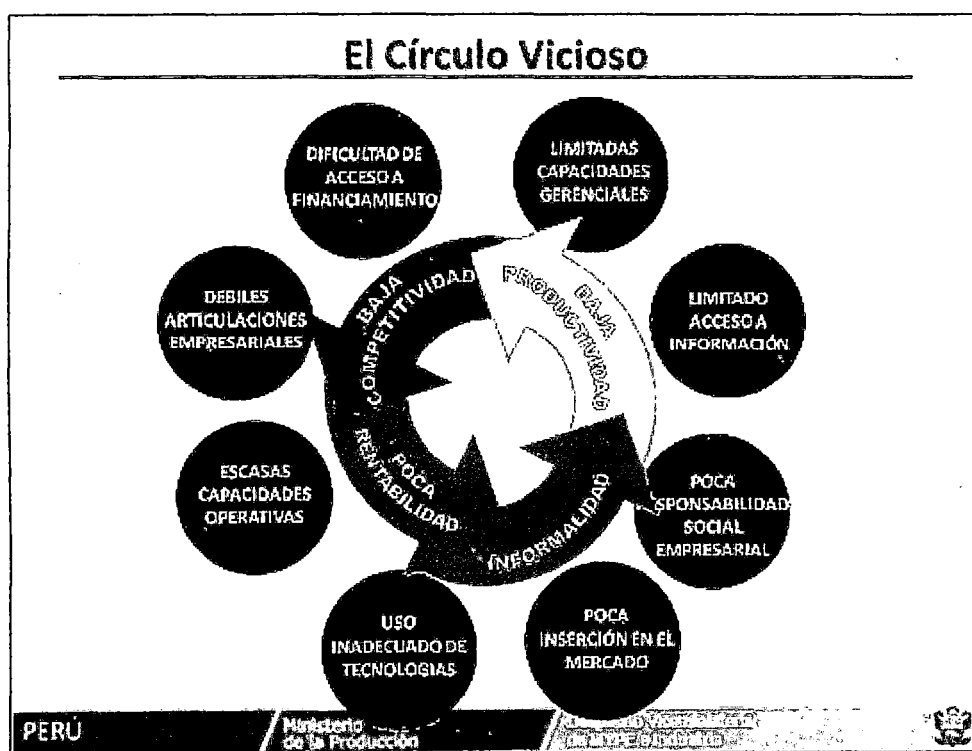


GRAFICO N°5 : PROBLEMÁTICA DE LAS MYPES

2.2.4.1 La Informalidad

La informalidad es una manifestación de las relaciones entre los agentes económicos y el Estado que, según la literatura económica, desempeña una función importante en cuanto a mitigar las fallas del mercado, asegurar el suministro de bienes públicos, y mantener condiciones para la igualdad de oportunidades.

De las numerosas perspectivas adoptadas para estudiar a los trabajadores informales, la más influyente se ha centrado en su exclusión de los beneficios cruciales otorgados por el Estado o de los circuitos de la economía moderna. Puede considerarse que esta exclusión ocurre a lo largo de tres márgenes, o fronteras, entre la formalidad y la informalidad. (Informality: Exit and Exclusion, World Bank 2007):

a.-Una larga tradición en la literatura laboral considera que la segmentación del mercado laboral impide que los trabajadores dejen su estado de inercia en la informalidad y se empleen en el sector formal que ofrece beneficios estipulados por el Estado

b.-El trabajo de De Soto arguye que las reglamentaciones complicadas impiden que las empresas pequeñas crucen la frontera hacia la formalidad y prosperen.

c.-Es posible que algunas empresas grandes que deben hacer frente a cargas fiscales y regulaciones excesivas operen parcialmente en la informalidad como una forma de defenderse y, en consecuencia, dejan de alcanzar su potencial de crecimiento y una mayor eficiencia.

Finalmente tenemos como dato estadístico que Las MYPEs formales representan el 25% del total de MYPEs, Según Artículo: "Competencias claves para la gestión empresarial de las Mypes" (UNMSM, Mg. Robert Miranda Castillo), lo cual muestra el estado preocupante en el que se encuentran los trabajadores del otro 75%.(sin beneficios sociales, sin protección futura, sin seguros ,etc).

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (PIVES)

2.3.1 Ubicación geográfica del PIVES

El Pives se encuentra en el distrito de VES a 25 kilómetros al sur de la capital de Perú, en la costa central., se ubica, aproximadamente entre los paralelos 12° 12' 34 latitud Sur y los 76° 56' 08" de longitud Oeste y a 175 metros sobre el nivel mar de altitud. Limita por el norte con los distritos de San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo, en el este con Tablada de Lurín, Atocongo y José Gálvez, en el sur con el Valle de Lurín, distrito Pachacámac y el océano Pacífico, y en el oeste con el distrito de Chorrillos y océano Pacífico. El Parque Industrial de Villa El Salvador, comprende un área de 174 Ha (6)

GRAFICO N°6: PLANO DE UBICACIÓN DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR



GRAFICO N°7: PLANO SATELITAL DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR



2.3.2 Historia del Parque Industrial de Villa El Salvador

La evolución del Parque Industrial de Villa El Salvador pasa por cinco etapas bien definidas (6):

a.-El periodo de 1971 a 1975 que coincide con el régimen militar de Juan Velasco Alvarado y se le puede denominar "la etapa de planeamiento". Su mayor logro fue estimular la conciencia colectiva de los pobladores sobre la necesidad de un área reservada para actividades generadoras de empleo, las cuales beneficiarían a toda la comunidad. Junto a la zona residencial y a la zona agrícola forestal, la zona industrial pasó a formar parte del "mito fundacional" de Villa El Salvador.

b. El segundo período abarca de 1975 a 1985 y cubre las gestiones presidenciales de Morales Bermúdez y Belaúnde. Desde el 4 de mayo de 1976, la dirección del Parque Industrial corresponde al Ministerio de Vivienda. La calificación de beneficiarios y la asignación de lotes corrieron a cargo del Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración, (MICTI) mientras que la Empresa Nacional de Edificaciones (ENACE), asume la financiación de las obras, la adjudicación de los lotes y la recuperación de la inversión. En 1976 parte de la zona industrial empezó a ser invadida por la "población excedente" y por especuladores de terrenos. En Mayo de 1977, el Estado estableció la adjudicación del área del Parque Industrial a empresas constructoras privadas las cuales se encargarían de su desarrollo. La agencia estatal responsable del proyecto hizo muy poco para llevar a cabo estos planes. Por el contrario, 160 hectáreas del Parque Industrial fueron utilizadas para dos programas de viviendas.

En 1980 con el Régimen de Belaúnde, la zona industrial fue transferida al Ministerio de Industria, reformulando el proyecto del Parque Industrial, el cual estaría orientado hacia industrias "de tecnología avanzada". El objetivo principal era promover la creación de empresas exportadoras privadas así como la generación de fuentes de empleo. Los inversionistas privados no mostraron

mucho interés en este proyecto, de las 50 empresas adjudicatarias no se observó mayor interés en construir siquiera el cerco perimétrico de su lote, además debemos de agregar que la lentitud en el proceso de instalación de servicios básicos como agua y electricidad, y la crisis económica limitaron la capacidad de atracción a inversionistas privados.

c.-El Tercer período va 1986 a 1991, cuando el gobierno local y una coalición de asociaciones de productores empiezan a intensificar sus esfuerzos a fin de recuperar el Parque Industrial para la comunidad, señalando que ésta era parte del plan integral de desarrollo de Villa El Salvador. El alcalde Michael Azcueta había sido reelegido en 1986 por un nuevo período de tres años y la Asociación de Productores estaba haciendo campaña por la reorientación del parque hacia la pequeña Empresa. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) jugó un papel decisivo en este proceso, proporcionando asistencia técnica y apoyo institucional a fin de reorientar el proyecto y de encontrar fuentes de financiamiento.

La principal contribución de ONUDI fue el diseño organizativo del parque. El criterio básico era agrupar a todas las empresas de la misma rama de actividad en las mismas manzanas, en analogía al diseño de la zona residencial. Los consultores de ONUDI observaban que la rama industrial sería la estructura fundamental organizacional del Parque Industrial. Los estudios preliminares habían identificado siete actividades: carpintería de madera, carpintería metálica, fundición, confecciones, calzado y productos de cuero, artesanía e industria de alimentos. La propia asociación unificada de productores fue reorganizada en gremios por actividad. Las manzanas del parque fueron entonces asignadas a estos siete grupos.

El diseño de la ONUDI inducía los centros de Servicios Comunes (maquicentros) para cada actividad industrial, los cuales estarían localizados cerca del centro de cada manzana; estos centros de servicio contaban con maquinaria relativamente costosa fuera del alcance de los pequeños productores y ofrecerían servicios definidos y controlados por los empresarios residentes en la manzana, así

mismo se señalaba que dichos centros serían de propiedad común de los empresarios de cada manzana o rama.

El proyecto del parque industrial estuvo dirigido a acelerar la modernización de la producción en pequeña escala en Villa El Salvador, afirmando sus vínculos con la "economía formal".

d. El período de 1991 a 1995, debió ser de consolidación del Proyecto del Parque Industrial, pero fue más bien un periodo de parálisis debido a cambios desafortunados en el liderazgo de la Asociación de Pequeños y medianos industriales de Villa El Salvador, cuya directiva afrontó a su interior una serie de conflictos políticos, en particular respecto a la autoridad autónoma del Parque Industrial del Cono Sur. En marzo de 1991, existían 200 empresas operando en el parque, otras estaban construyendo sus lotes. Ellas daban empleo a unos 1,200 trabajadores. A fines de 1991 se habían concluido las obras civiles de los centros de servicios para cinco ramas de actividad (confecciones, calzado y productos de cuero, carpintería de madera, metal mecánica y fundición). Así mismo se inauguró el Centro de Desarrollo Productivo, diseñado para operar como centro de capacitación y de servicio para la actividad metal mecánica, y el centro de ventas y exhibiciones (CEVES). En 1991, APEMIVES publicó su primer directorio que incluía información sobre las líneas de productos de cada empresa. En esa época hubo signos de versatilidad de las empresas para adaptarse al nuevo contexto macroeconómico. Un estudio realizado en febrero de 1991 mostró que el 42% de los miembros de APEMIVES había desarrollado nuevas líneas de productos y que un 31% había empezado a ofrecer nuevos servicios productivos utilizando su capacidad instalada.

Durante el gobierno municipal del Movimiento Independiente Obras (1993-1995), Villa El Salvador entra en una crisis de gobernabilidad, el Alcalde Jorge Vásquez Torres a los 7 meses de asumir el cargo tiene una orden de captura debido a que el Poder Judicial lo encuentra responsable de peculado en agravio de la Municipalidad de Villa El Salvador. En enero de 1994 asume el cargo de Alcalde el Teniente Alcalde Cesar Soplín quien en febrero del año siguiente abandona el cargo por tener orden de captura dejando ilegalmente en el cargo al Regidor Wilder Sánchez. Es recién en setiembre de 1995 que el Jurado Nacional de

Elecciones declara como Alcalde al Regidor Ricardo León Paulino. El cambio sucesivo de alcaldes, los que a su vez se desempeñaban como presidente de la Autoridad Autónoma, el retiro del apoyo del Ministerio de Industria y el agitado clima de violencia en el sector, hacen que una gran mayoría de pequeños industriales abandonen no solo el Parque Industrial sino también el Distrito de Villa El Salvador.

e. Desde finales de 1995, se inició el periodo de la recuperación y consolidación del Parque Industrial. Este periodo lo marcó la elección de Michael Azcueta en noviembre de 1995 como Alcalde de Villa El Salvador, con más del 58% de la votación, en un ambiente político de mayor estabilidad y menor terrorismo. El objetivo primordial de la gestión de Azcueta fue promover el desarrollo industrial y económico, para lo cual se elaboró el plan de desarrollo integral de Villa El Salvador (1995-2005), el cual salió a la luz pública a fines de 1998. Una de las primeras medidas fue reactivar el Parque Industrial con la creación del Centro de Desarrollo Empresarial, con la finalidad de procesar información especializada sobre mercados y tecnología, así como la provisión de servicios empresariales en diversas áreas (mercadeo, formación técnica, comunicación, asesoría legal, contabilidad, etc.).

En 1997, para apoyar a los pequeños industriales, actores del desarrollo local de Villa El Salvador, la municipalidad institucionaliza la premiación a la excelencia PYME existiendo tres categorías: empresario PYME del año, joven creador de negocios, y la mujer empresaria.

En 1999, la municipalidad introdujo el premio a la Internacionalización dirigida al empresario exitoso que exporta su producto al extranjero. Asimismo, durante este último periodo, se han venido desarrollando las ferias empresariales: Estudiantil, EXPOPYME, Posibilidades, Villa Mueble y la del calzado y cuero. De todas ellas, destaca la Segunda Feria Nacional de la micro y pequeña industria EXPOPYME 99 que congregó a 280 expositores (en 1998 el número de expositores fue 125) y a la cual asistieron cerca de 170,000 personas, el nivel de ventas llegó a US\$ 1'500,000 dólares, un 50% más de lo alcanzado en 1998. Los expositores lograron contrato y acuerdos de venta futura por un monto adicional estimado en US\$ 2'000,000 dólares.

El traslado de los productores al Parque Industrial permitió mejorar las condiciones de vida en la zona residencial, eliminando los efectos negativos asociados a la contaminación del aire, la congestión del transporte, la disposición de desechos industriales, ruidos molestos, etc.

El parque industrial es un proyecto ambicioso y de largo plazo que no tiene precedentes en la historia del Perú. No hay otro lugar en el Perú que concentre una combinación tan peculiar de esfuerzos para promover la industrialización a pequeña escala. En realidad, Villa El Salvador ha sido una especie de laboratorio de políticas orientadas a reducir la pobreza urbana en el Perú.

2.3.3.- Rubros Económicos en EL PIVES

El Parque Industrial genera 12,650 puestos de trabajo permanentes y 25,000 puestos de trabajo estacionales, de los cuales, sólo el 27% compromete la fuerza de trabajo de las mujeres.

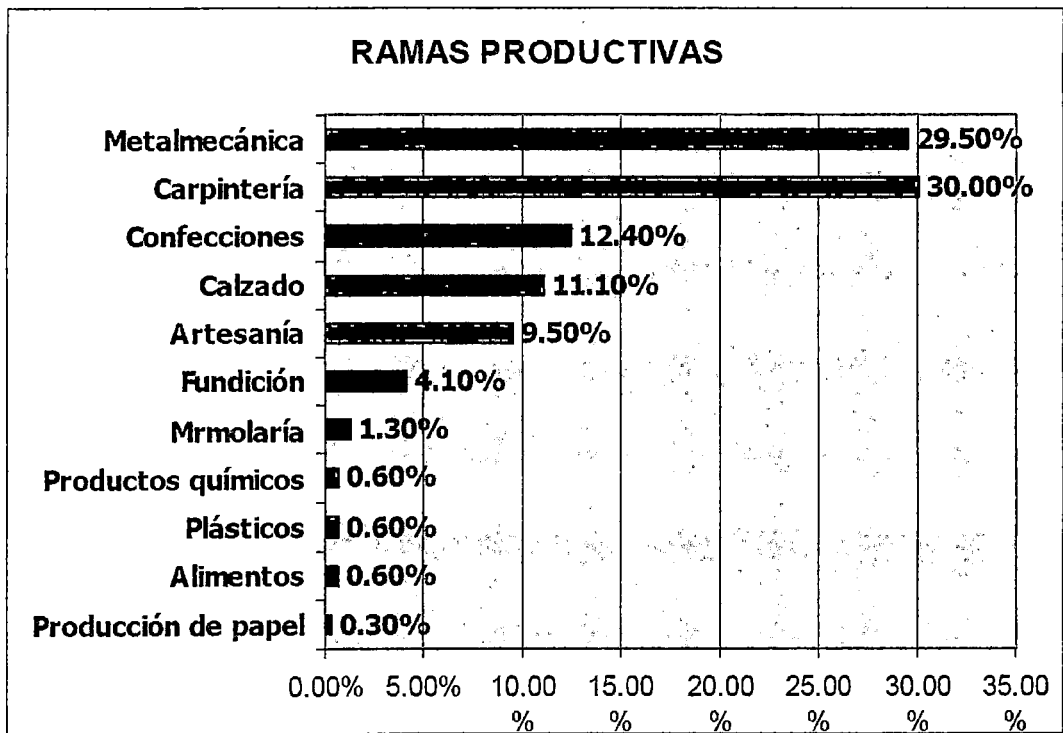
El Parque Industrial de Villa El Salvador se origina como una zona en la fundación del distrito con características autogestionarias. Cuando se define como un parque industrial – PIVES - constituye el conglomerado de empresas más importante del Cono Sur de Lima.

Según el diagnóstico realizado el 2005 por la MUNIVES(2) (Municipalidad de Villa el Salvador) presenta 11 ramas productivas o rubros económicos que se encontraron en el PIVES , dentro de ellos se encontró : Metalmecánica, carpintería , confecciones, calzado, artesanía, fundición ,marmolería, productos químicos, plásticos, alimentos, y producción de papel. De los 11 rubros mencionados, quienes concentran la mayor cantidad de unidades económicas o talleres son los rubros de carpintería y metalmecánica que en su conjunto suman el 59.5%. del total.

6: Parque Industrial del Distrito de Villa El Salvador: Una Iniciativa Para El Desarrollo Económico Local En El Perú C E P A L; Santiago, Chile, 2000

7: MUNIVES - Diagnóstico de Villa El Salvador 2005 [Http://www.munives.gob.pe/Ves_Diagnostico.htm](http://www.munives.gob.pe/Ves_Diagnostico.htm)

GRAFICO N°8: RUBROS DE PRODUCCION EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR



2.4.- RECONOCIMIENTO DE LOS TALLERES DE METALMECANICA Y CARPINTERÍA DEL PARQUE INDUSTRIAL

2.4.1 Carpintería

Este rubro tiene un 30 % de la fuerza laboral del parque industrial de Villa el Salvador. Los talleres de este usan como materia prima la madera en sus distintos tipos y cuyo producto final son los muebles para el hogar y el empresariado de muchos lugares del país.

A continuación se presenta un extracto de los las materias primas e insumos usados, maquinarias y herramientas, principales operaciones y los productos terminados.

2.4.1.1 Materia prima e insumos

- Madera
- Tableros y enchapes
- Pintura, disolventes, barnices y lacas
- Adhesivos
- Abrasivos
- Wype
- Preservantes
- Cerrajería, Herrajes y otros

2.4.1.2 Maquinarias y herramientas

- Sierra circular
- Sierra cinta
- Lijadora circular
- Compresora
- Lijadora de banda
- Taladros de mano
- Garlopa
- Martillos
- Desatornilladores
- Serruchos

- Cepilladora
- Formones
- Reglas y escuadras
- Nivel de burbuja, etc.

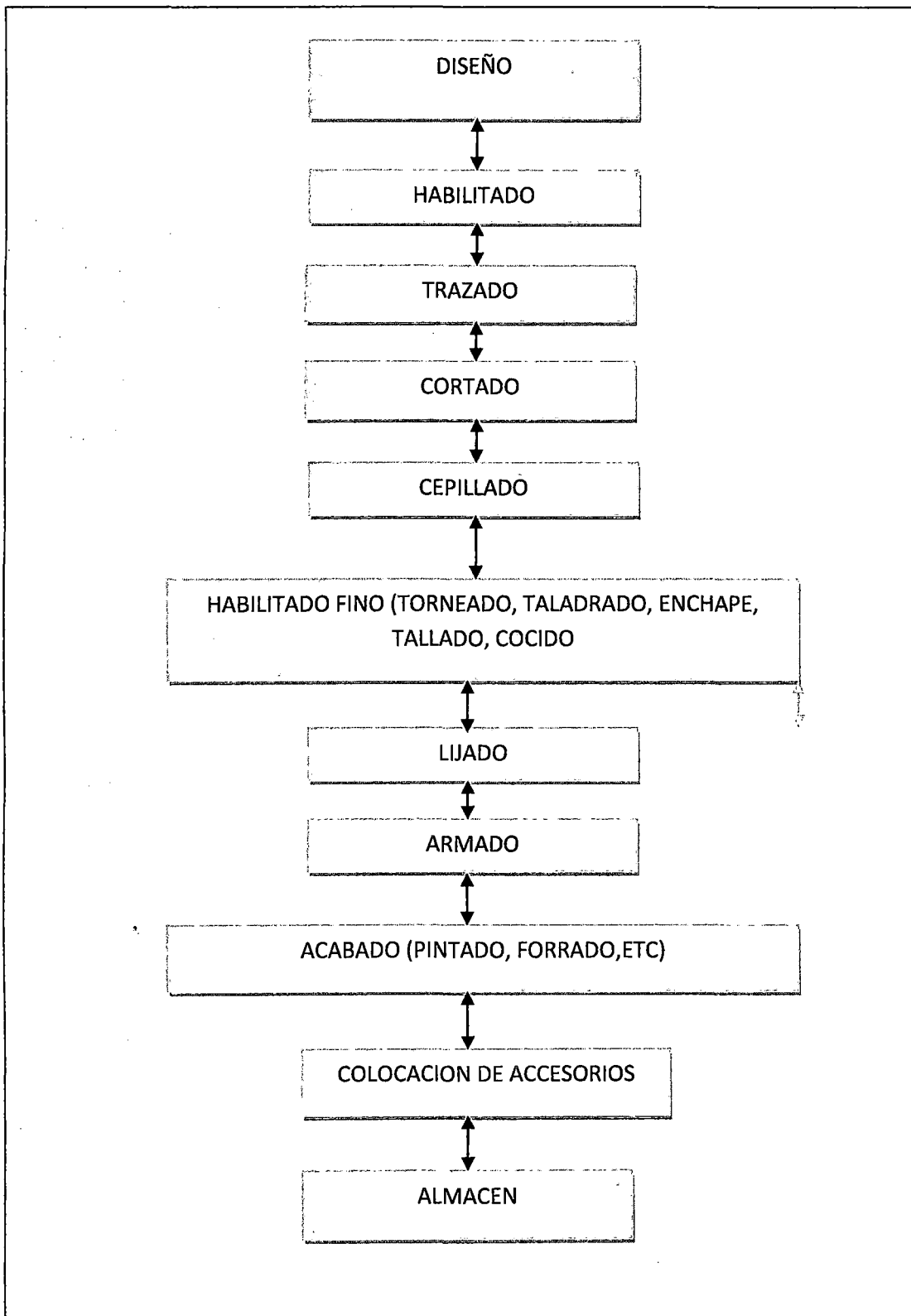
2.4.1.3 Operaciones principales

- Torneado
- Corte
- Tallado
- Pintado
- Esmerilado
- Escopleado
- Encolado
- Empastado
- Cepillado
- Taladrado
- Lijado
- Pulido
- Entornillado
- Clavado
- Decolorado
- Masillado, etc.

2.4.1.4 Productos terminados

- Parquet y zócalos
- Perfiles de ventanas
- Escaleras
- Vigas de madera
- Muebles para el hogar
- Puertas
- Parihuelas
- Otro

GRAFICO N°9: DIAGRAMA DE FLUJO-GENERAL – CARPINTERIA



2.4.1.5 Peligros identificados

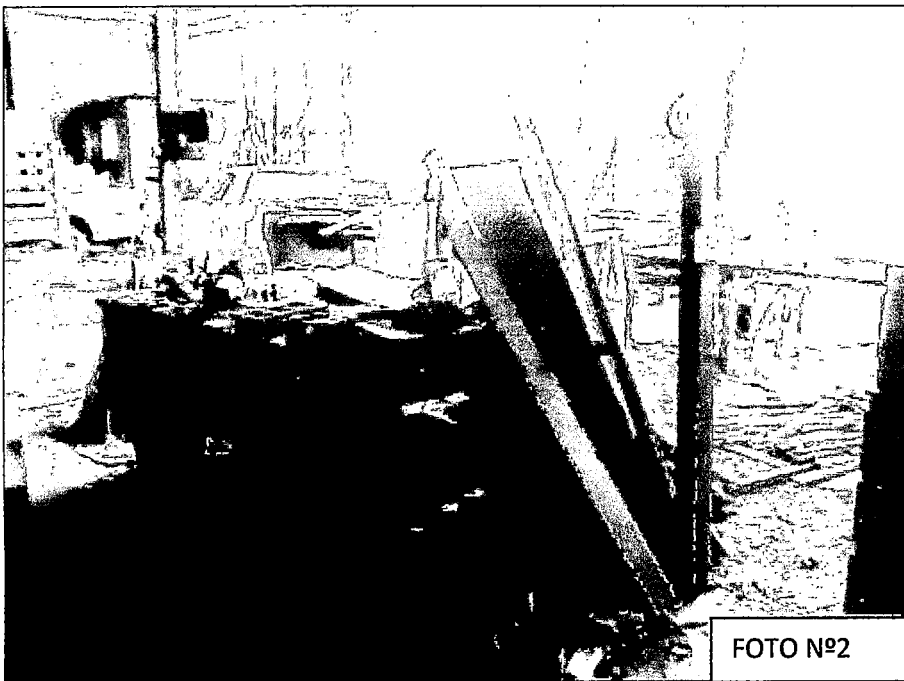
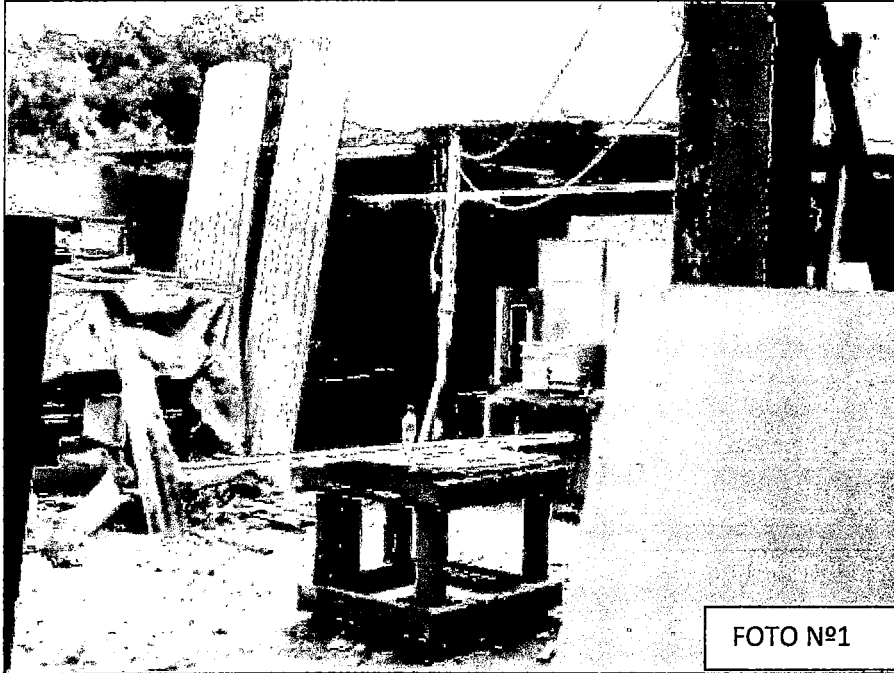


FOTO 1Y 2 ; FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA



FOTO N°3: MAQUINA SIN GUARDA Y CABLE ENERGIZADO EN MEDIO DEL PASO



FOTO N°4: LLAVE DE PASO INCORRECTA Y EXPUESTA, USO DE CABLES MELLIZOS



FOTO N°5



FOTO N°6

FOTO 5 Y 6 MAQUINARIAS SIN GUARDAS DE PROTECCIÓN E
INSTALACIONES ELECTRICAS INCORRECTAS



FOTO Nº7



FOTO Nº8

FOTO 7 Y 8 : MATERIA PRIMA Y RESIDUOS EXPUESTOS Y
LIBERADOS FUERA DE LOS TALLERES



FOTO N°9: TRABAJADORES SIN NINGÚN
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

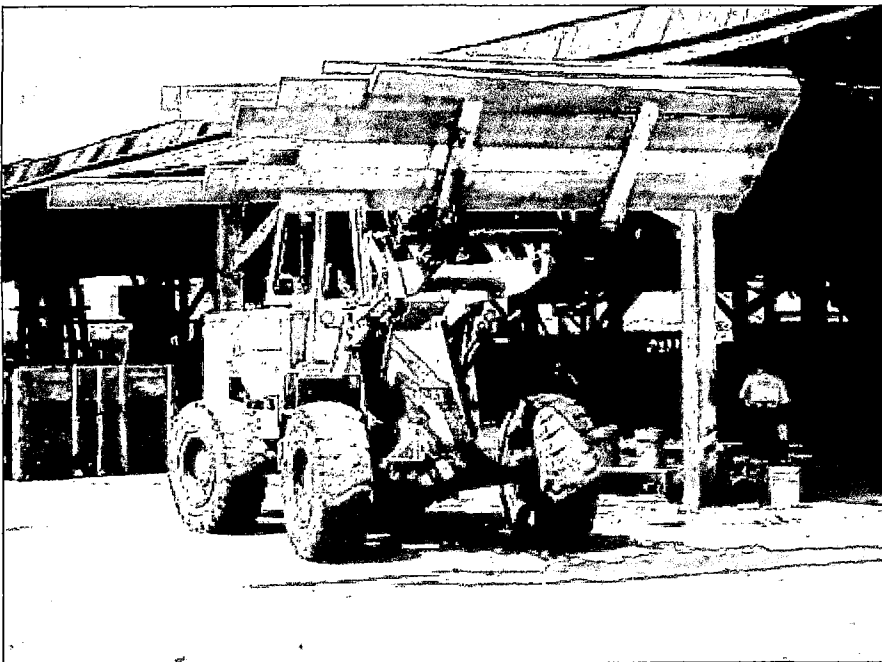


FOTO N°10 MAQUINARIA PESADA LEVANTANDO
TABLAS SIN SER SUJETADAS

2.4.2.-Metalmecánica

Este rubro tiene un 29.5 % de la masa laboral del Parque Industrial de Villa el Salvador. Los talleres de este rubro usan como materia prima los metales de hierro, aluminio entre otros y tienen como producto final las maquinarias para los distintos tipos de industrias tales como la construcción.

A continuación se presenta un extracto de los las materias primas e insumos usados, maquinarias y herramientas, principales operaciones y los productos terminados.

2.4.2.1 Materia prima e insumos

- Angulo de Fe
- Planchas de Fe
- Perfiles de Al
- Carburo
- Madera
- Planchas de acero
- Ácidos
- Electroodos
- Thiner
- Planchas de Al redondos
- Platina
- Barniz
- Sulfato de Ni
- Fe redondo
- Pinturas acrílicas
- Masilla
- Brea
- Aluminio
- Soldadura
- Asa de metal
- Formica
- Barras de bronce grafitado
- Tee de Fe

- Tubos de Fe
- Tornillos
- Sulfato de Cu
- Fe trofilado

2.4.2.2 Maquinarias y herramientas

- Prensas excéntricas
- Maquina de soldar eléctrica
- Torno revolver
- Pulidora
- Dobladora de planchas
- Esmeril
- Fresadora
- Taladro portátil
- Roladora
- Celdas electrolíticas
- Taladro columna
- Maquina de soldado autógena
- Torno Universal
- Torno repujador
- Cizalla
- Dobladora de tubos
- Compresora
- Tornillo de banco
- Lijadora
- Remachadora

2.4.2.3 Operaciones principales

- Taladrado
- Remachado
- Rectificado
- Corte
- Pulido
- Pintado
- Cromado
- Repujado
- Prensado
- Doblado
- Lijado
- Soldadura
- Niquelado
- Escopleado
- Empastado
- Entornillado
- Decolorado

GRAFICO 10: DIAGRAMA DE FLUJO-PROCESO DE PRODUCCION DE OLLAS

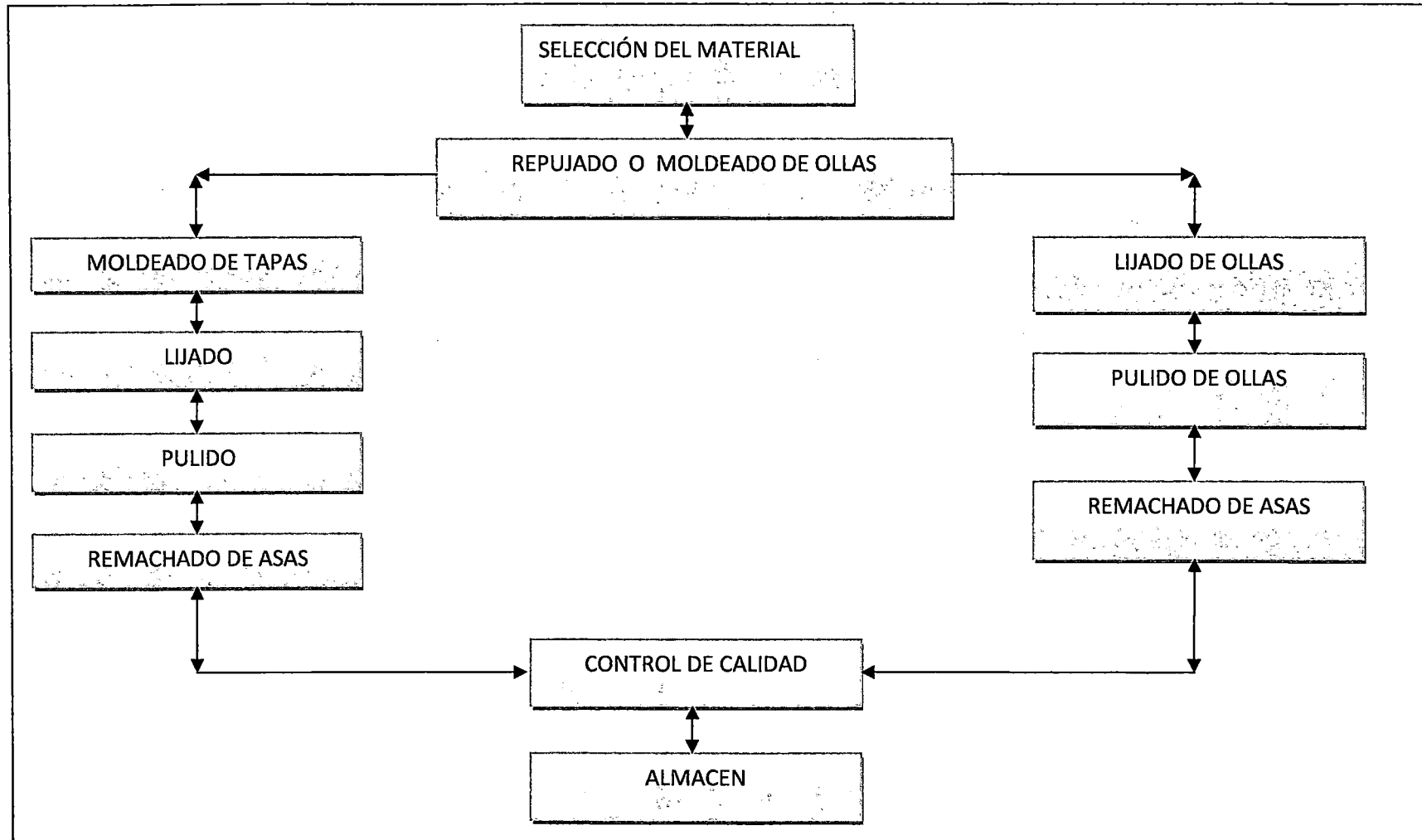
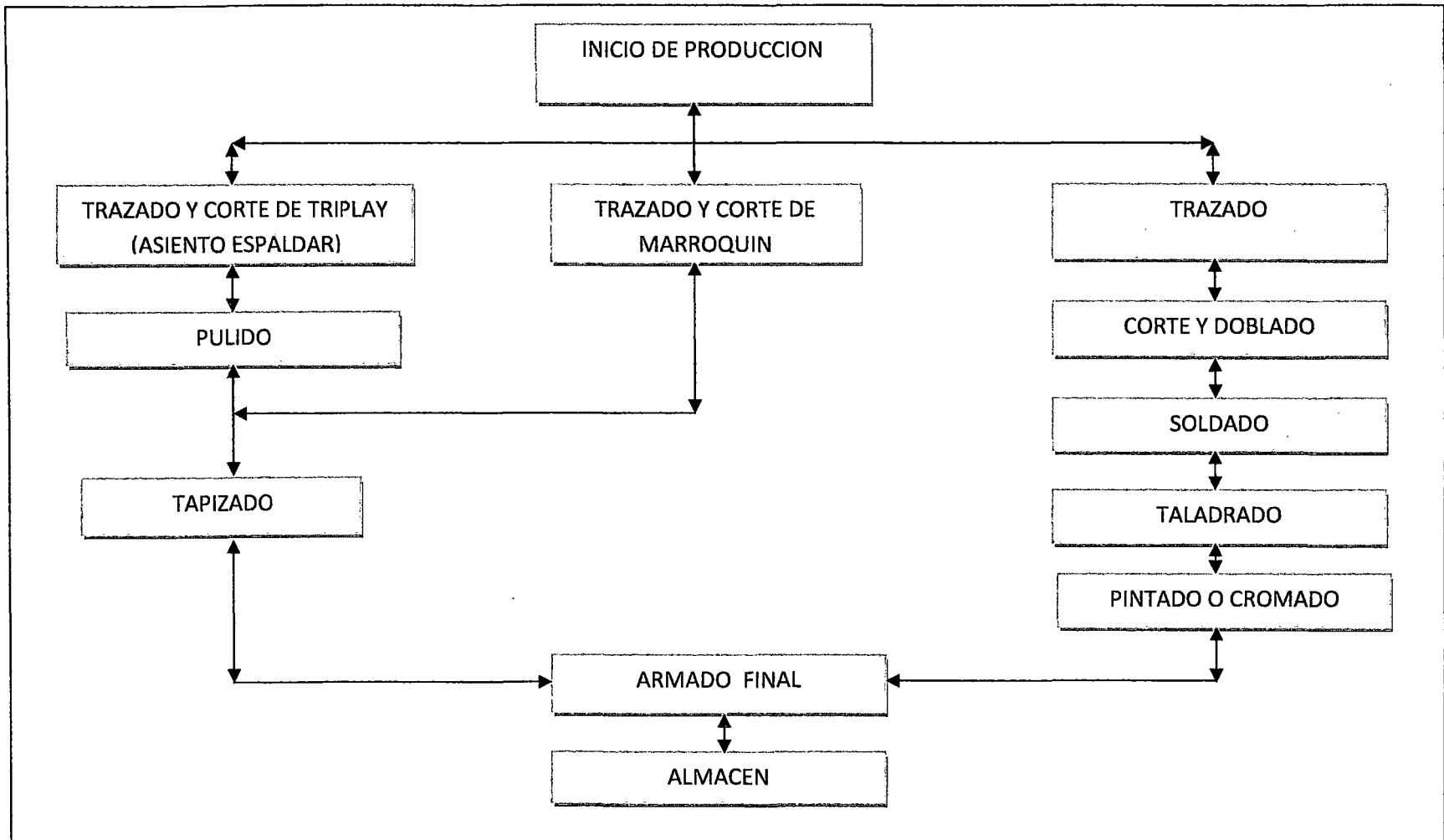


GRAFICO 11: DIAGRAMA DE FLUJO-PROCESO DE PRODUCCION DE SILLAS METALICAS



2.4.2.4 Productos terminados

- Aparatos de transmisión VHS y UHF
- Aparatos ortopédicos
- Balones de gas
- Vajillas y ollas de acero inoxidable
- Cocinas eléctricas
- Cocinas industriales
- Equipos de panadería
- Equipo de rayos X
- Máquinas para la industria de alimentos
- Máquinas para la industria textil
- Máquinas para aserraderos y la minería
- Aparatos quirúrgicos
- Autopartes
- Estantería metálica
- Hervidores
- Hornos eléctricos
- Estufas
- Puertas
- Ventanas
- Tijerales
- Rejas
- Sillas
- Escaleras, etc.

2.4.2.5 Peligros identificados



FOTO 11: RESIDUOS DE MATERIA
PRIMA EN UBICACIÓN INCORRECTA



FOTO 12: REPUESTOS DE
MAQUINARIA EN MEDIO DEL PASO

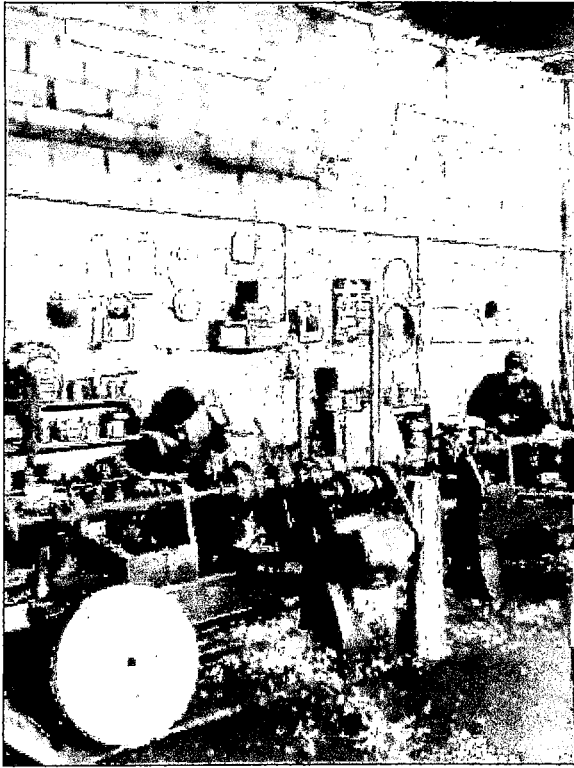


FOTO 13: FALTA DE LIMPIEZA Y EQUIPOS DE PROTECCION, FALTA DE DELIMITACIÓN DE AREA DE TRABAJO

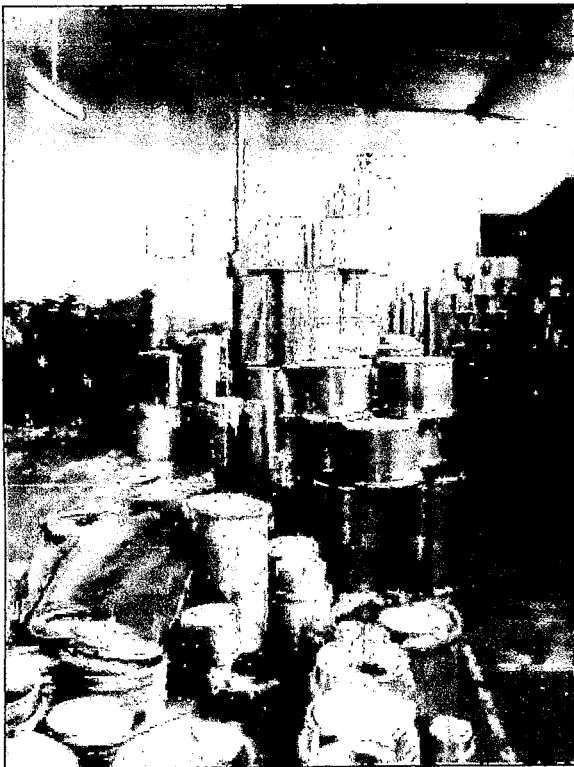


FOTO 14: PRODUCTO SEMITERMINADO APILADO DE MANERA INCORRECTA



FOTO 15: FALTA DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL



FOTO 16: RECINTO CON SEÑALIZACION SUFICIENTE

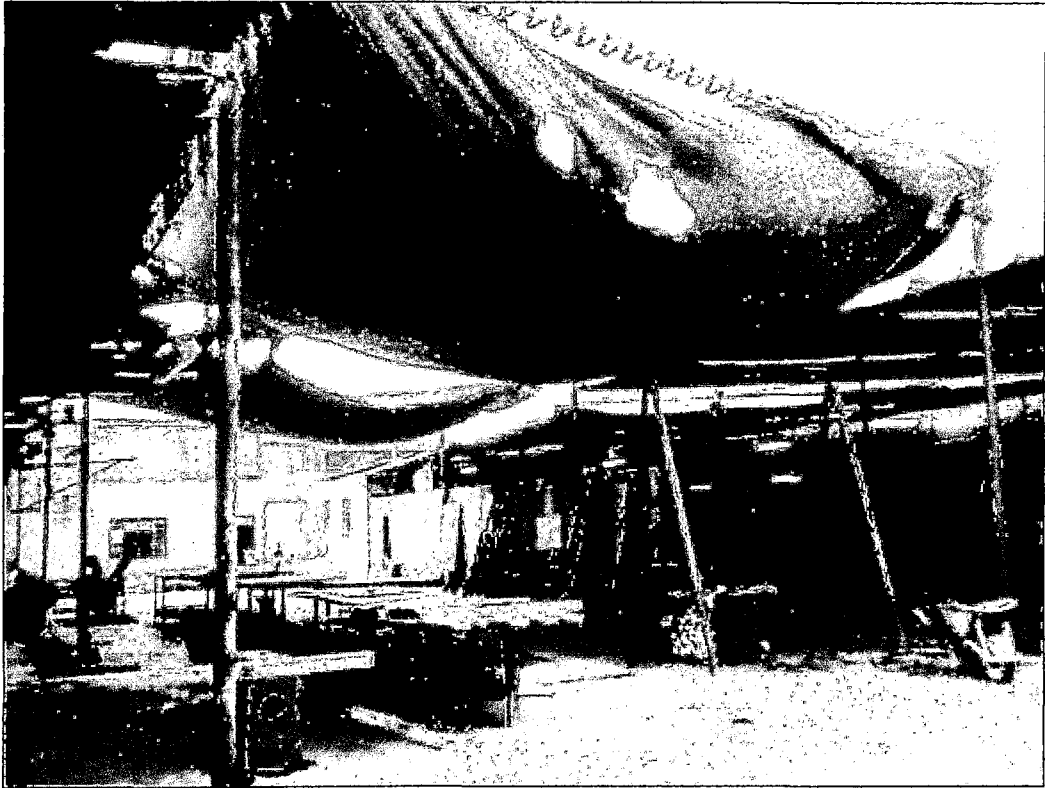


FOTO 17: FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA, TECHO DE MATERIAL COMBUSTIBLE Y PROXIMO A CAERSE.

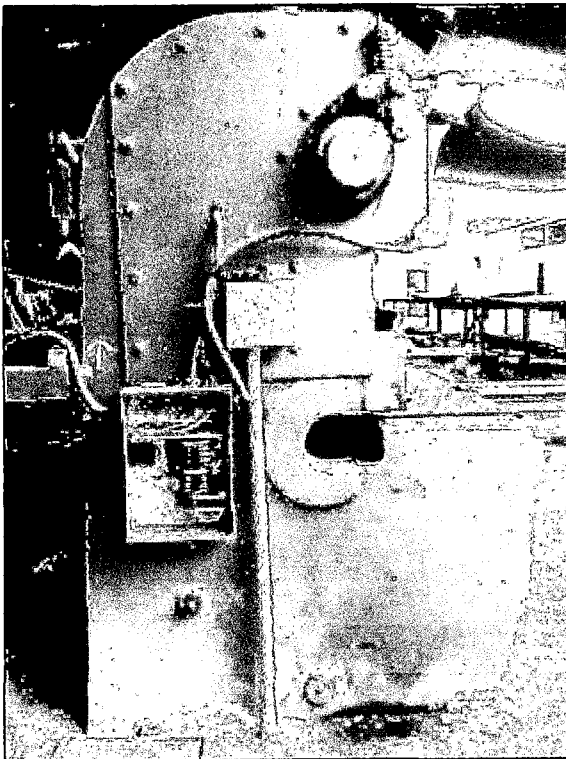


FOTO 18: TABLERO DE MAQUINARIA EXPUESTO

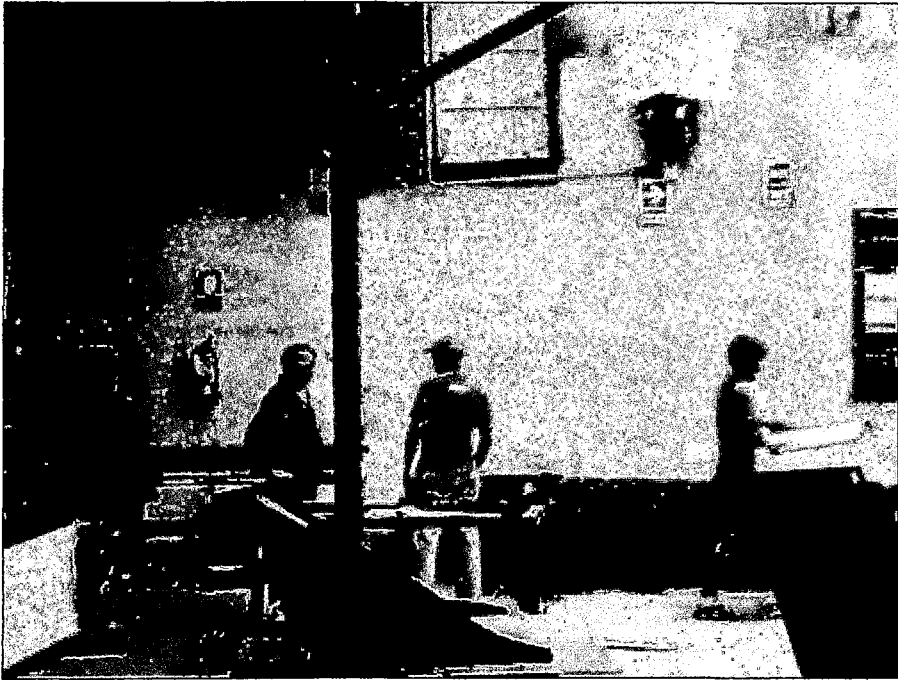


FOTO 19 : TRABAJADORES SIN EQUIPOS DE
PROTECCION PERSONAL

2.5.- ANTECEDENTES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (PIVES)

En el curso de los últimos años se ha realizado algunos estudios directa o indirectamente relacionadas con las condiciones de trabajo de los trabajadores del parque industrial de villa el salvador (PIVES). Así tenemos que en el año 1988 se realizó un estudio(encuesta) de carácter socioeconómico realizado por la ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo Industrial), en el mencionado estudio se realizó un diagnostico de carácter social económico de los empresarios de villa el salvador y que finalmente se plasmó en la reubicación en lo que ahora es el PIVES.

En el año 1992 se desarrolló un estudio que lleva como nombre: "Plan Integral seguridad e higiene del parque industrial de Villa el Salvador realizado por los ahora ingenieros Carlos Gazani y Jorge Taipe. En este estudio, que tomó dos años, se realizó de manera preliminar un diagnóstico de la situación del PIVES en lo que respecta a sus condiciones de trabajo y finalmente se plasmó en la creación de un plan de integral de seguridad e higiene.

En esta última década se han desarrollado dos estudios, el primero realizado por la empresa encuestadora Apoyo que desarrollo un encuesta de tipo socioeconómica y cultural que lleva por nombre: "Diagnostico sociocultural de Villa el Salvador". El estudio en mención fue realizado el año 2005 y se desarrolló en todo el distrito de villa el salvador incluyendo el PIVES, obteniéndose datos estadísticos muy importantes para la realización de futuros proyectos. Finalmente tenemos el estudio realizado por la Ing. Mónica Brañez con el apoyo de DESCO(Centro de estudio y promoción del desarrollo). Este estudio que lleva por nombre : "Diagnóstico de empleo de la calidad de la mypes del sector maderero de Villa el Salvador y Villa María del Triunfo " fue realizado el año 2008 y brinda un base estadística en materia social , económica y además con data importante sobre las condiciones de trabajo de los trabajadores del parque industrial de villa el salvador

Dentro de los principales aportes realizados por las investigaciones mencionadas anteriormente podemos destacar lo siguiente:

2.5.1 RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OCUPACIONAL (8)

Hablar de seguridad en el trabajo, para los empresarios refiere a todas las acciones de prevención de accidentes dentro de la empresa, evitar los posibles daños que puedan ocurrir en términos generales. Muy pocos mencionan una preocupación directa por el bienestar y la seguridad del personal.

2.5.1.1. Riesgos que presentan los talleres de producción al interior de las

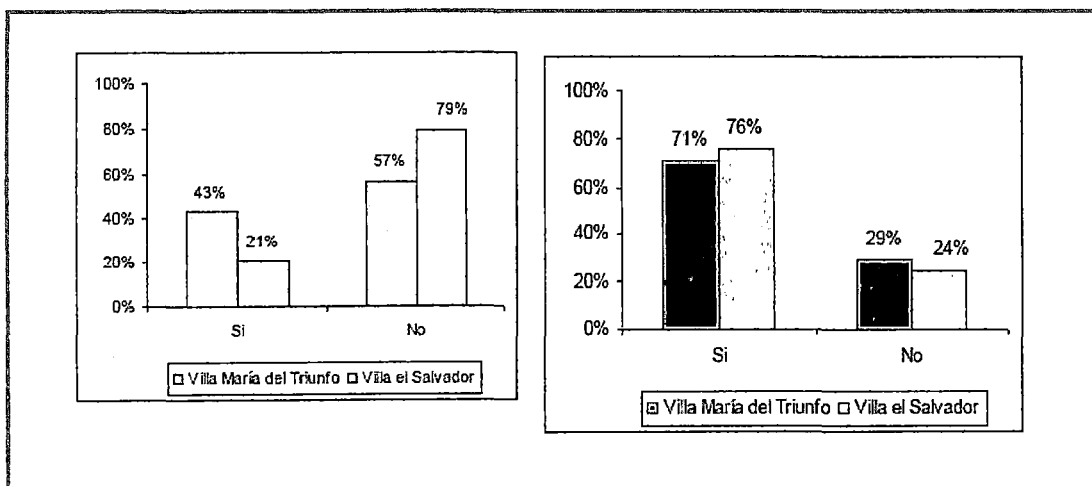
Mypes : Según la percepción del 42.2% de los empresarios, las actividades desarrolladas dentro de la empresa no significan ningún riesgo para la salud de los trabajadores. Un 18.6% menciona que existe el riesgo de sufrir cortes, el 15% el riesgo de sufrir enfermedades respiratorias y el 13% el riesgo de sufrir quemaduras. Sólo un escaso 1.9% menciona problemas musculares o articulares o aquellos problemas relacionados con la vista, problemas como las enfermedades respiratorias, que no se relacionan directamente con accidentes pero que si merman día a día la salud del trabajador como producto de malas posturas o de la falta de uso de equipos de protección adecuados.

2.5.1.2. Frecuencia de principales acciones de prevención de accidentes y enfermedades dentro de la empresa - En cuanto a prevención de accidentes y enfermedades, la acción más frecuente desarrollada permanentemente por la mayoría de empresas (83.2%) es la limpieza y orden del ambiente. El mantenimiento de herramientas y maquinaria es realizado frecuentemente por el 42.2% de las empresas y de vez en cuando por el 57% de las mismas. Los simulacros contra accidentes no son realizados por el 95.6% del total de empresas, mientras que la evacuación de residuos tóxicos sólo es realizada de manera frecuente por el 15.3% de empresas y de vez en cuando por el 36% de las mismas.

El uso de equipos de protección personal es usado frecuentemente por el 66% de las empresas, de vez en cuando por el 17%, y nunca por el 17% de las mismas. Los equipos más utilizados en el rubro de Calzado son las mascarillas y los mandiles; en el giro de Carpintería se usan las mascarillas, lentes y guantes; en el área de Confecciones las mascarillas y guantes; en el rubro de Metalmecánica se utilizan las mascarillas, lentes, guantes y cascos; y en el caso del giro de Panadería son usados los guantes y el gorro.

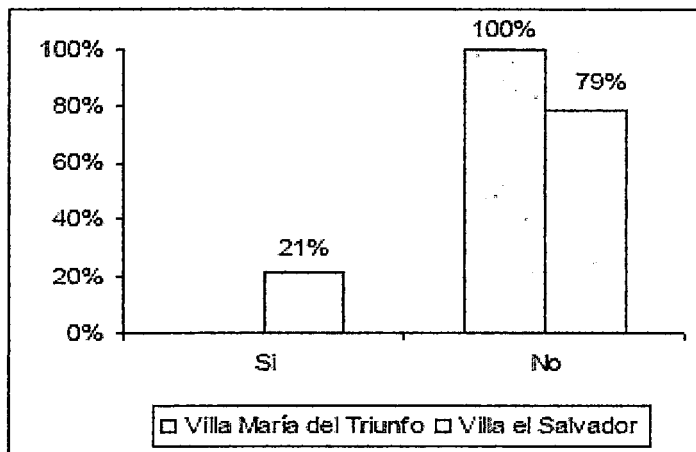
2.5.1.3. Conocimiento sobre el Seguro contra accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.- Sólo un 32% de los empresarios conoce sobre la existencia de un seguro contra accidentes, y un porcentaje similar (41%) estaría dispuesto a contratar uno para sus trabajadores. Los empresarios de Villa El Salvador son los que más dispuestos están a hacerlo (76%). Del total de empresarios que está dispuesto a pagar por un seguro, el 73.5% de las Mypes muestran disponibilidad en pagar un seguro para sus trabajadores. De estos el 55.5% estaría dispuesto pagar un porcentaje del salario, mientras un 38.5% no sabe cuánto estaría dispuesto pagar por tal seguro,

GRAFICO 12: CONOCIMIENTO DEL SEGURO CONTRA ACCIDENTE



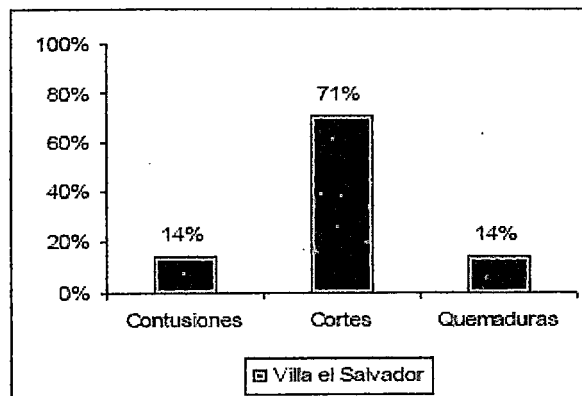
2.5.1.4. Accidentes ocurridos el año pasado dentro de la empresa.(5)- Más del 80% de las empresas encuestadas indican no haber tenido ningún accidente en la empresa el año pasado. Sólo en el caso de las empresas de Villa El Salvador el 21% señalaron que el año pasado han tenido algún accidente al interior de su empresa.

GRAFICO 13: ACCIDENTE OCURRIDO DENTRO DE LA EMPRESA



2.5.1.5. Tipo de accidentes ocurridos en la empresa.- Los accidentes más comunes están relacionados con cortes (71%), quemaduras (14%) y contusiones (14%) y de diversa índole, siendo en ambos casos los más frecuentes aquellos ocurridos en las manos y dedos.

GRAFICO 14: TIPO DE ACCIDENTE OCURRIDO EN LA EMPRESA



Según (6) al igual que los riesgos higiénicos (asociados a la salud ocupacional), los riesgos a accidentes (asociados a la seguridad ocupacional) no se presentan de manera aislada sino que se dan en todo el proceso de trabajo. Sólo por motivos académicos se menciona estos riesgos puesto que siempre se encuentran en todo ambiente de trabajo. Los que mencionaremos a continuación en forma general:

2.5.1.6. Riesgos de accidentes debido a la falta de orden y limpieza

Parece que este aspecto en la industria no tuviera importancia, quizás porque en la gran mayoría esto no es una costumbre sino más bien un mal hábito al que subestima su importancia. Nombraremos las siguientes causas que pueden originar accidentes.

- Excesivo material en arrumes inestables, desperdicios o virutas en el área de trabajo.
- Pasillos congestionados con materiales
- Herramientas abandonadas por doquier
- Depósitos de basuras llenos los bordes o basura acumulada en las inmediaciones al lugar de trabajo.
- Ácidos en receptáculos abiertos.
- Retacería de vidrios, de metales, de maderas o de materiales por doquier.
- Alambres eléctricos cruzando pasillos o en las áreas de trabajo.
- Mala iluminación
- Espacio estrecho para las operaciones
- Mala disposición de las máquinas y equipos.

Los accidentes típicos que se pueden presentar debido al deficiente orden y limpieza son

- Tropiezos con objetos tirados en pisos, escaleras y plataformas
- Lesiones ocasionados por objetos que caen
- Resbalones o tropezones en pisos grasientos, húmedo o sucios

- Chocar con material mal estibado o fuera de lugar
- Desgarramientos de manos u otras o partes del cuerpo en clavos , ganchos o salientes.
- Ocurrencia de incendios por acumulación de desechos industriales combustibles

(4) TABLA N° 1; TIPOS DE ACCIDENTES EN CARPINTERIA

DESCRIPCION	PROCESO/TAREA	TIPO DE ACCIDENTE
ACCIDENTES	-CORTE -HABILITADO, -LIJADO, -ARMADO Y ACABADO	-CORTES EN LA EXTREMIDADES SUPERIORES -GOLPES Y FRACTURAS -ATRAPAMIENTOS CON LAS MAQUINAS -PROYECCION DE PARTICULAS -CHOQUES CONTRA MADERA Y MAQUINAS

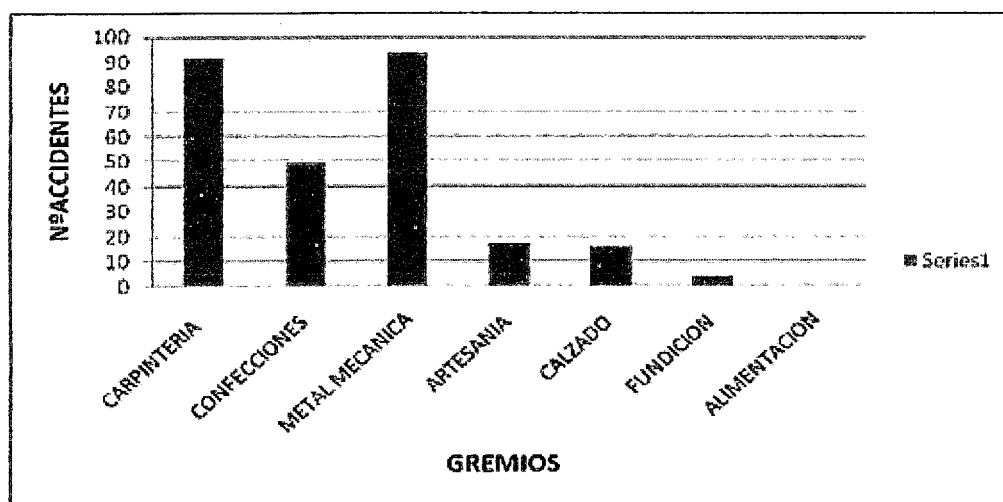
(4) TABLA N° 2; TIPOS DE ACCIDENTES EN METALMECANICA

DESCRIPCION	PROCESO/TAREA	TIPO DE ACCIDENTE
ACCIDENTES	MANEJO DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS	-CORTES EN LA EXTREMIDADES SUPERIORES -GOLPES Y FRACTURAS -ATRAPAMIENTOS CON LAS MAQUINAS -PROYECCION DE PARTICULAS -QUEMADURAS -ELECTROCUCION

TABLA N°3 : TASA DE ACCIDENTABILIDAD DE LOS TALLERES DEL PIVES SEGÚN GREMIO (4)

GREMIO	NºTALLERES	NºTRABAJADORES	NºACCIDENTES	PROMEDIO ACCIDENTE /TALLER
CARPINTERIA	32	157	91	3
CONFECCIONES	24	131	49	2
METAL MECANICA	27	119	94	4
ARTESANIA	10	54	17	2
CALZADO	10	60	16	2
FUNDICION	4	19	4	1
ALIMENTACION	4	13	0	0
TOTAL	111	553	271	2

GRAFICO N°15: TASA DE ACCIDENTABILIDAD DE LOS TALLERES DEL PIVES



2.5.1.7. Riesgos eléctricos

- Instalaciones de los circuitos eléctricos deficientes, provisionales y al aire libre
- Maquinas industriales que no cuentan con línea para puesta a tierra
- Cajas de fusibles que no cuentan con sus respectivas lapas
- Cables de las maquinas que cruzan los pasadizos
- Interruptores de maquinas inadecuado o en mal estado
- Empleo inseguro o impropio del equipo
- Puesta en marcha o detener en forma impropia

- Líneas de conexiones sin enchufes o terminales adecuados
- Riesgos de sobrecarga eléctrica en las cajas fusibles o en la subestación por la demanda excesiva de las maquinas y equipos eléctricos conectados al sistema.
- Herramientas eléctricas, aislamiento deteriorado o inadecuado, interruptor defectuoso, falta de protector.

2.5.1.8. Riesgos de incendios y explosiones

Sustancias inflamables

La presencia de sustancias solidas, liquidas , gaseosas combustibles como materia prima, subproducto o residuos de los procesos productivos en los diferentes gremios son un riesgo potencial de incendio o explosión , siendo mayor este riesgo debido al mal manejo y disposición de estas sustancias.

Recipientes a presión (botellas de oxígeno, acetileno y propano) que son mal usadas, válvulas, mangueras, manómetros y boquillas en mal estado y sin inspección periódica y almacenadas inadecuadamente.

La disposición de las instalaciones eléctricas existentes, cables en mal estado, pelados, falta de enchufes y tomacorrientes son una condición para que se produzca un incendio debido a cortocircuitos, chispas, cargas estáticas ante la presencia de sustancias inflamables.

2.5.1.9. Riesgos al manejo de maquinas, equipos, maquinas herramientas y herramientas

- Máquinas, equipos, maquinas herramientas sin guardas de protección en sus zonas cortantes de proyección de partículas y móviles.
- Riesgos de descarga eléctrica por no contar con sus respectivas líneas a tierra.
- Ropa inadecuada (mangas largas y muy suelta)
- Espacio reducido entre las separaciones de maquinas.
- Residuos en las superficies
- Uso inapropiado o inadecuado de herramientas manuales

- Falta de mantenimiento periódico por el uso intensivo de estas
- Obsolescencia de la maquinaria empleada.
- Herramientas manuales sin almacenamiento adecuado
- Desgaste de piezas y de los accesorios de las maquinas herramientas.

2.5.1.10. Riesgos en el manejo y almacenamiento de materiales peligrosos

Almacenamiento inadecuado de carburo de calcio, pinturas volátiles a base de solventes orgánicos.

2.5.1.11. Riesgos en recipientes a alta presión

Los riesgos más frecuentes con estos son la explosión e incendio debido a una inadecuada: manipulación y almacenamiento de botellas de oxígeno, acetileno, gas propano, etc.

2.5.2 RIESGOS ASOCIADOS A LA SALUD OCUPACIONAL (8)

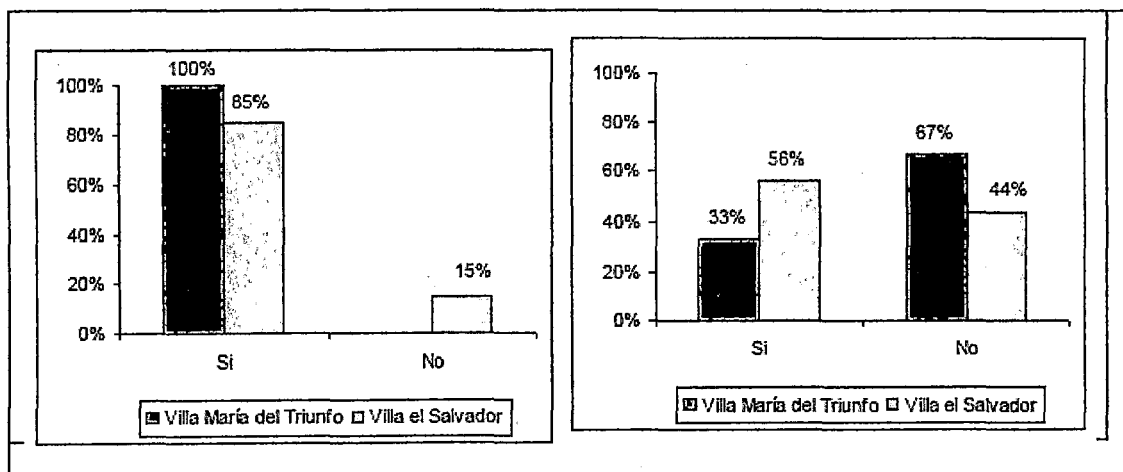
La salud en el trabajo se refiere a la integridad del trabajador en su aspecto físico y mental. En el estudio analizamos la situación a este respecto.

2.5.2.1. En cuanto a las enfermedades ocupacionales más frecuentes, los operarios mencionan a aquellas relacionadas con el sistema respiratorio probablemente debido a la inhalación de polvillo y algunos productos tóxicos. y dolores de distinta índole como: dolores de espalda y musculares, posiblemente provocados por posiciones incorrectas e indebido uso de la fuerza.

2.5.2.2. Existencia de un botiquín de primeros auxilios dentro de la empresa.- El 85% del distrito de Villa el Salvador cuenta con un botiquín de primeros auxilios en su interior (ver Gráfico N° 4). Sin embargo, sería necesario indagar por el contenido de los mismos y la actualización permanente de algunos medicamentos.

Por otro lado, el 56% de las empresas del distrito de Villa El Salvador cuenta con una persona capacitada en primeros auxilios (ver Gráfico N° 5). En este segundo aspecto sería necesario indagar acerca del tipo de capacitación recibida por esta persona y si cuenta con alguna especialización en problemas relacionados con la rama de carpintería.

GRAFICO N°16: EXISTENCIA DE BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS



8: Diagnóstico de empleo de la calidad de la MYPES del sector maderero de Villa el Salvador y Villa María del triunfo - Ing. Mónica Brañez / DESCO - 2008

2.5.2.3. Enfermedades ocupacionales más frecuentes entre los trabajadores de la empresa.- Las enfermedades más comunes de los microempresarios que realizan la comercialización de la madera son: dolor de la espalda; mientras para los que trabajan en la producción los problemas respiratorios son el mal más común, debido a la manipulación de insumos tóxicos para la salud por parte de los trabajadores.

TABLA N°4 ; RIESGOS QUIMICOS EN CARPINTERIA(4)

	AGENTE	PROCESO/TAREA	EFEECTO
QUIMICOS	POLVOS DE MADERA	CORTE , HABILITADO, LIJADO DE MATERIA PRIMA	OBTURACION DE LOS ALVEOLOS PULMONARES PRODUCIENDO DIFICULTADES RESPIRATORIAS. REACCIONES ALERGICAS AL S.RESPIRATORIO.
	VAPORES ORGANICOS (LACAS,BARNIZ, D-D,POLIESTER , PINTURA AL DUCO ,ETC)	ACABADO	-CEFALEAS -NAUSEAS Y VOMITOS -EMBRIAGUEZ -NARCOTIZANTES
	AEROSOLES		-DEPRESION GRAVE Y A VECES FATAL DE LOS ORGANOS GENERADORES DE LA SANGRE (MEDULA OSEA) OCASIONANDO ANEMIAS, HEMORRAGIAS Y A VECES LEUCEMIA. -ALTERACION DE LA FUNCION HEPATICA -DERMATITIS -CARCINOGENOSIS
	LIQUIDOS (COLA , DISOLVENTES, ACIDOS Y BASES)	ARMADO Y ACABADO	-IRRITACION A LA PIEL , VISTA Y A LA DERMIS -INTOXICACION POR ABSORCION CUTANEA -QUEMADURAS

TABLA N°5; RIESGOS FISICOS EN CARPINTERIA (4)

	Agente	Proceso/tarea	Efecto
FISICOS	RUIDO	CORTE , HABILITADO, LIJADO Y ACABADOS	PERDIDA REVERSIBLE Y/O IRREVERSIBLE DE LA AUDICION EFECTOS FISIOLÓGICOS NO AUDITIVOS (STRESS,ALTERACIONES PERMANENTES AL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO, AL SISTEMA NEUROSENSORIAL,AL SISTEMA CIRCULATORIO , ENDOCRINO SENSORIAL Y DIGESTIVO).
	ILUMINACION	EN TODOS LOS PROCESOS - AMBIENTES CERRADOS	FATIGA VISUAL Y PERDIDA PROGRESIVA DE LA VISION

TABLA N°6; RIESGOS QUIMICOS EN METALMECANICA (4)

	Agente	Proceso/tarea	Efecto
QUIMICOS	PARTICULAS DE ALUMINIO	PULIDO DE OLLAS Y OTRAS	NEUMOCONIOSIS
	VAPORES ISOCIANATOS , HIDROACARBUIROS AROMATICOS	PINTADO Y ACABADO FINAL	IRRITACION DE LA PIEL Y VIAS RESPIRATORIAS CARCINOGENOSIS
	GASES DE FOSGENO	SOLDADURA EN PRESENCIA DE DISOLVENTES CLORADOS (TROCLOROETILENO ,PERCLOROETILENO)	IRRITACION AL S.RESPIRATORIO
	GASES DE OZONO	SOLDADURA DE PIEZAS METALICAS	EDEMAS PULMONARES
	GASES DE DIOXIDO DE NITROGENO	SOLDADURA	EDEMA PULMONAR
	GASES DE ACIDO CIANHIDRICO	ELECTROLISIS DE CROMO Y ZINC	ASFIXIA IRRITACION A LA PIEL Y OJOS
	NIEBLAS	PINTADO POR SOPLETE	INTOXICACIONES ALTERACIONES AL S.R Y S.NERVIOSO ALTERACION AL HIGADO Y RIÑON
	HUMOS METALICOS (CROMO ,CADMIO ,MANGANESO)	SOLDADURA	INTOXICACIONES E IRRITACIONES A LAS VIAS RESPIRATORIAS TRANSTORNOS AGUDOS GASTROINTESTINALES DEFORMACION DEL ESQUELETO (ITAI- ITAI) DE NATURALEZA REUMATICA INSUFICIENCIA HEPATO RENAL , LESIONES NASALES, CUTANEAS , EROSION Y COLORACION AMARILLA DE LOS DIENTES.

TABLA N°7 : VENTILACIÓN (4)

GREMIO	MALA	SUFICIENTE	BUENA	TOTAL	%MALA
CARPINTERIA	1	6	25	32	3.13
CONFECCIONES	4	9	11	24	16.67
METAL MECANICA	6	5	16	27	22.22
ARTESANIA	2	1	7	10	20.00
CALZADO	0	3	7	10	0.00
FUNDICION	1	2	1	4	25.00
ALIMENTACION	0	4	0	4	0.00
TOTAL	14	30	67	111	12.61

TABLA N°8; RIESGOS FISICOS EN METALMECANICA (4)

Agente		Proceso/tarea	Efecto
FISICOS	RUIDO	-PULIDO -PRENSADO EXCENTRICO -USO DE COMPRESORA -TORNEADO	PERDIDA REVERSIBLE Y/O IRREVERSIBLE DE LA AUDICION EFECTOS FISIOLÓGICOS NO AUDITIVOS (STRESS, ALTERACIONES PERMANENTES AL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO, AL SISTEMA NEUROSENSORIAL,AL SISTEMA CIRCULATORIO , ENDOCRINO SENSORIAL Y DIGESTIVO).
	ILUMINACION	EN TODOS LOS PROCESOS - AMBIENTES CERRADOS	FATIGA VISUAL Y PERDIDA PROGRESIVA DE LA VISION

TABLA N°9 : ILUMINACION (4)

GREMIO	MALA	SUFICIENTE	BUENA	TOTAL	%MALA
CARPINTERIA	3	8	21	32	9.38
CONFECCIONES	2	7	15	24	8.33
METAL MECANICA	3	12	12	27	11.11
ARTESANIA	1	3	6	10	10.00
CALZADO	1	1	8	10	10.00
FUNDICION	1	0	3	4	25.00
ALIMENTACION	0	3	1	4	0.00
TOTAL	11	34	66	111	9.91

2.5.3 RIESGOS ASOCIADOS AL CLIMA LABORAL (8)

Se denomina clima laboral a las características del medio ambiente del trabajo y abarca dos aspectos principales: el ambiente físico (infraestructura, equipamiento) y el ambiente de relaciones humanas que ofrece el centro de trabajo. Respecto al Ambiente Físico e Infraestructura tenemos:

A. Los Servicios Básicos que cuentan las microempresas:

El abastecimiento de agua tiene conexión a la red pública en un 100% en Villa María del Triunfo y un 85% en Villa El Salvador. El 15% de casos del distrito de Villa El Salvador su abastecimiento es realizado a través de una cisterna. Llama la atención el contexto en el que se desarrolla una parte importante del sector Mype de Lima Metropolitana, pues existen zonas que no cuentan con la totalidad de servicios básicos en óptimo funcionamiento y que no solamente limitan las condiciones de vida de la población sino también el crecimiento de sectores económicos estratégicos. En los servicios de desagüe un 98.5% de empresas tienen conexión a desagüe a la red pública y sólo el 1.5% de los casos cuenta con letrinas. En cambio, la zona de comercialización de madera de Villa María del Triunfo, cuenta con abastecimiento de agua, desagüe, electricidad, teléfono.

B. Seguridad e infraestructura del taller de producción.- En cuanto a la seguridad e infraestructura del local donde se desarrolla la empresa, se recogió la percepción del empresario con relación a distintos aspectos. En cuanto a las instalaciones eléctricas, el 58.4% de casos tienen regular condición, siendo las empresas de Villa El Salvador quienes presentan, en mayor porcentaje, instalaciones eléctricas en regular estado (71%). En cuanto a la ubicación, ésta es considerada por un 56% de las empresas como buena y por un 39% como regular.

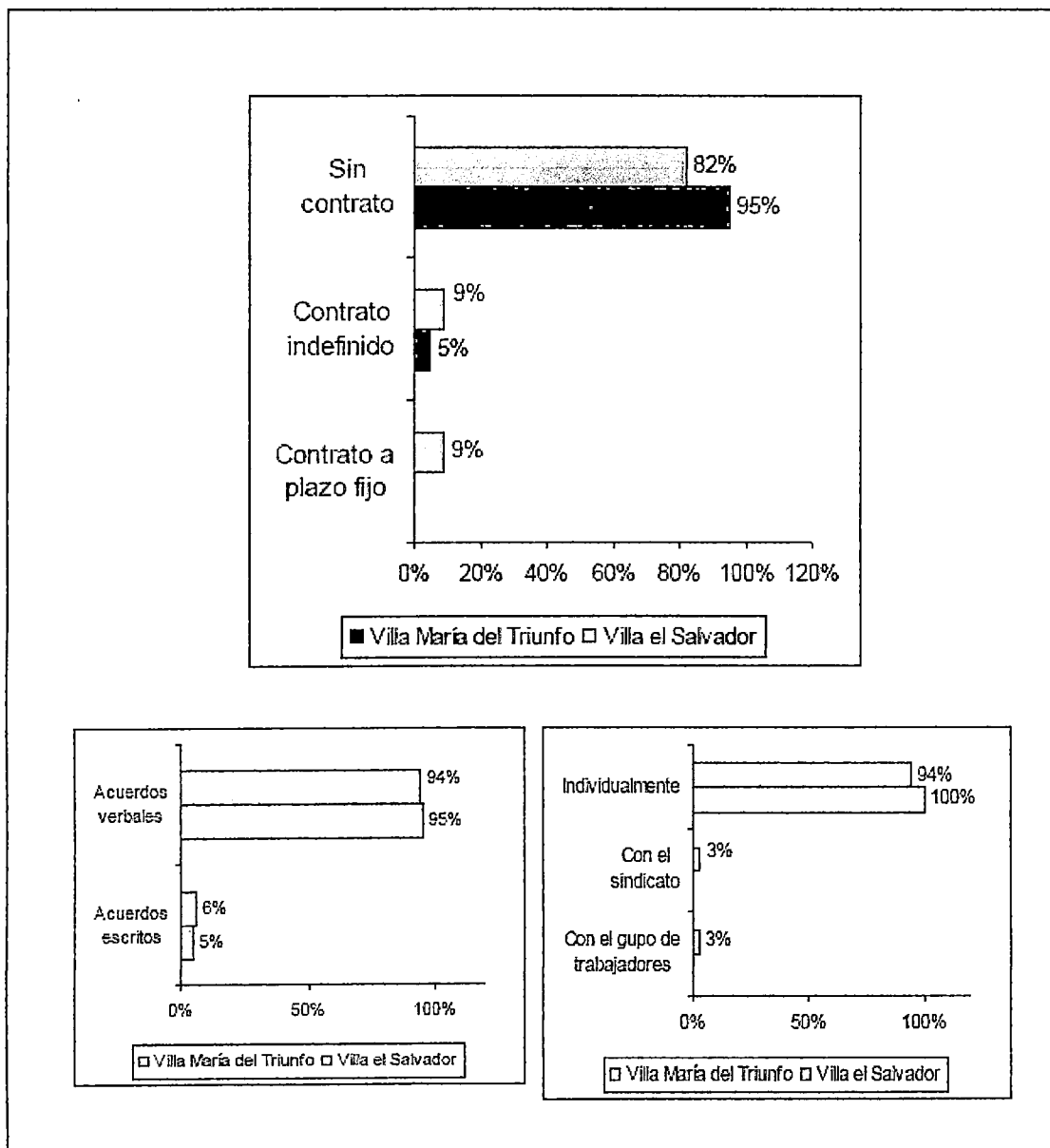
En el caso del tamaño del local de la empresa, éste es considerado por un 40% de las empresas como bueno y 55% de las mismas como regular. En el caso de la estructura, la distribución es similar. Finalmente, en lo concerniente a la iluminación natural del local, el 55% de los casos la considera como buena pero el 42% la considera mala o deficiente.

2.5.4 RIESGOS ASOCIADOS A LA PROTECCIÓN SOCIAL A LOS TRABAJADORES (8)

Tratamos sobre la modalidad de trabajo que tienen los trabajadores y el acceso a la protección social como beneficios de seguro de salud y seguro social.

A.- Los Trabajadores y modalidad de trabajo.- El 87% de los trabajadores de las micro y pequeñas empresas se encuentran actualmente sin contrato. Sólo el 5% cuenta con contrato a plazo fijo y 7% con contrato indefinido. El 94% de empresas realiza contratos a través de acuerdos verbales, el 3.3% lo hace de manera escrita y sólo el 1% a través de un contrato legal. Las condiciones de trabajo dentro de la empresa son negociadas de manera verbal e individual con cada uno de los trabajadores en el 90% de los casos, mientras que éstas son negociadas con el grupo de trabajadores en el 9% de los mismos. Las condiciones de trabajo dentro de la empresa son negociadas de manera verbal e individual con cada uno de los trabajadores en el 96% de los casos, mientras que éstas son negociadas con el grupo de trabajadores en el 2% de los mismos y el 2% a través del sindicato de trabajadores.

GRAFICO Nº17 : TIPOS DE CONTRATOS Y/O RELACION LABORAL

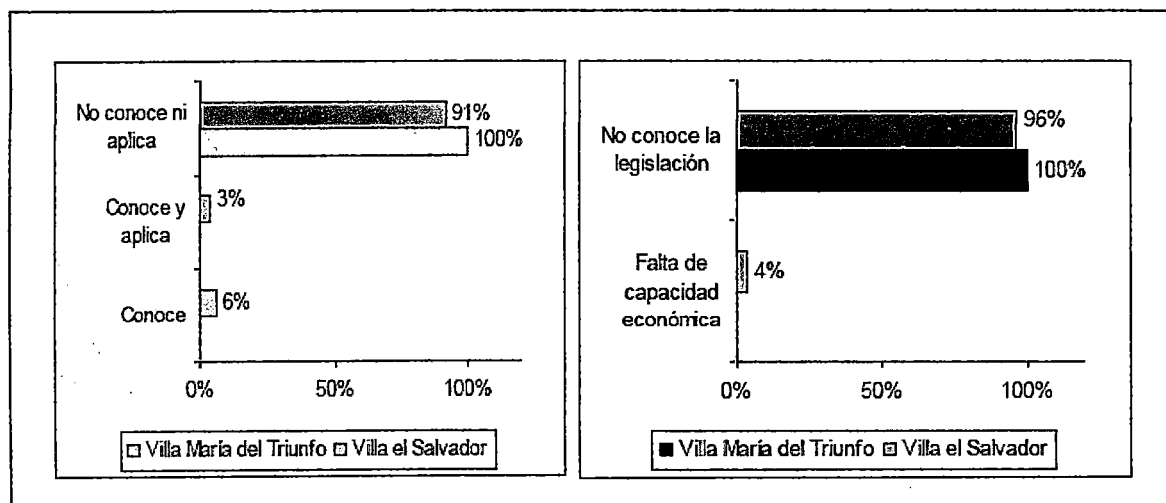


B. Servicios de subcontrata, encontramos que sólo el 16% realiza este tipo de acciones a nivel local, siendo las empresas de Carpintería ubicadas en el distrito de Villa El Salvador las que subcontratan el 100%. Las pequeñas empresas, aquellas que tienen entre 3 y 10 trabajadores, son las que más frecuencia de subcontrata presentan (17%). Las empresas que subcontratan indicaron que no han tenido ningún problema para subcontratar servicios exitosamente.

C. Los trabajadores que se encuentran en planilla. Sólo el 1% de las empresas manifiesta contar con trabajadores en planilla, mientras que el 99% restante no cuenta con este tipo de trabajadores. Sin embargo, existe un porcentaje importante de empresas que brinde distintos beneficios a sus trabajadores, como complemento al salario recibido. El 35.6% de las empresas brinda gratificaciones y el 24.9% paga por horas extras trabajadas. El 18.4% de las empresas brinda distinto tipo de bonificaciones y el 12.9% les permite contar con días libres.

D. Aplicación del nuevo régimen laboral en las microempresas.- Un 94.5% de empresarios no conoce ni aplica el nuevo régimen laboral para Mypes, mientras que un 1.8% la conoce y la aplica y un 3.6% sólo la conoce pero no la aplica. Coincidentemente, el problema mencionado por el 98% de los empresarios para poder cumplir con la legislación laboral es el no conocerla, seguido de un 2% de empresarios que menciona como principal problema la falta de capacidad económica.

GRAFICO Nº18 : CONOCIMIENTO DEL NUEVO REGIMEN LABORAL

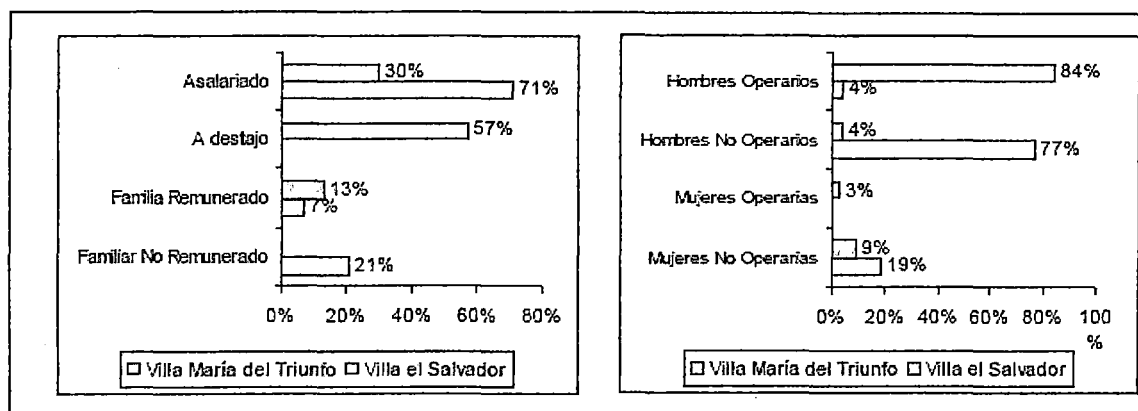


2.5.5 SOBRE LAS REMUNERACIONES (8)

El ingreso de los trabajadores, cuando éste es permanente, -en promedio- es de 736 nuevos soles mensuales en el distrito de Villa El Salvador. Para el caso de trabajadores eventuales Salvador es de 865 nuevos soles mensuales como promedio.

A. Número de trabajadores asalariados.- El 44% del total de trabajadores son asalariados, el 37% trabajan a destajo, el 11% son familiares remunerados y el 7% son familiares no remunerados.

GRAFICO Nº19: TIPOS DE SALARIOS EN VMT Y VES



En cuanto al salario percibido por el dueño de la empresa, el 65% indica que no percibe ningún salario, sólo el 35% considera que percibe un salario, en muchos casos confunden las ganancias de la venta de sus productos como salario. En el caso del distrito de Villa El Salvador 52% de los empresarios señala que percibe un salario.

B. Promedio de horas diarias trabajadas.- El promedio de horas de trabajo por día tanto en temporadas altas como en temporadas bajas supera las 8 horas reglamentarias, lo cual no necesariamente es considerado en un aumento de salarios.

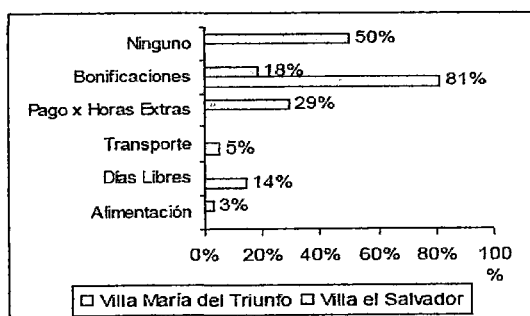
GRAFICO Nº20 : CONOCIMIENTO DEL NUEVO REGIMEN LABORAL

	Villa el Salvador	Villa María del Triunfo
Temporada Alta	10 horas	10 horas
Temporada Baja	8 horas	9 horas

C. Promedio de días a la semana trabajados.- El promedio de días tanto en temporadas altas como en temporadas bajas, es de 6 días.

D. Jornada de trabajo. Ésta adquiere características diferenciadas en temporadas altas para las ventas y en temporadas bajas. En el primer caso, el 71.5% de las empresas trabajan entre 9 y 12 horas, mientras que el 20% de ellas lo hace entre 13 y 16 horas. El 9% de empresas manifiesta incrementar sus turnos de trabajo en temporadas altas, lo que confirma que la jornada laboral efectivamente se intensifica, tanto en horas diarias, como en días de trabajo y en algunos casos, en número de trabajadores.

GRAFICO Nº21: BENEFICIOS QUE RECIBEN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA ADEMÁS DE SU SALARIO.



2.6.- ESTUDIO TRANSVERSAL

En lo referido al tipo de estudio a realizar, ubicamos **las encuestas** como instrumentos de evaluación de las condiciones de trabajo y como un **tipo de estudio transversal**, según lo explica el **gráfico N°22**.

2.6.1- Definición (9)

Las encuestas transversales son diseños de investigación epidemiológica de uso frecuente. Se trata de estudios observacionales, también llamados **encuestas de prevalencia**. El diseño de una encuesta transversal debe considerar aspectos relacionados con la población que se estudiará, los sujetos de quienes se obtendrá información y la información que se busca captar.

En epidemiología las encuestas transversales se dirigen primordialmente al estudio de la frecuencia y distribución de eventos de salud y enfermedades (**estudios descriptivos**), aunque también se utilizan para explorar y generar hipótesis de investigación (estudios analíticos). En el primer caso, las encuestas tienen como fin medir una o más características o enfermedades (variables) en un momento dado tiempo; el número de integrantes de las familias en un periodo de tiempo determinado ;el promedio de edad de los hombres y mujeres que utilizan o no utilizan servicios de salud por trimestres del año ; el nivel de satisfacción de pacientes atendidos por médicos familiares el mes previo , o la intención de hombres y mujeres de cesar de fumar en los meses siguientes.

GRAFICO Nº22: PANORAMA GLOBAL Y UBICACIÓN DE LA INVESTIGACION DENTRO DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS

<i>Tipo de estudio</i>	<i>Asignación de la exposición</i>	<i>Número de observaciones por individuo</i>	<i>Criterios de selección de la población en estudio</i>	<i>Temporalidad</i>	<i>Unidad de análisis</i>
Ensayo aleatorizado	Aleatoria	Longitudinal	Ninguno	Prospectivo	Individuo
Pseudo-experimentales	Por conveniencia	Longitudinal	Ninguno	Prospectivo	Individuo
Cohorte	Fuera de control del investigador	Longitudinal	Exposición	Prospectivo o retrospectivo	Individuo
Casos y controles	Fuera de control del investigador	Longitudinal o transversal	Evento	Prospectivo o retrospectivo	Individuo
Estudio de caso	Fuera de control del investigador	Longitudinal	Ninguno	Retrospectivo	Individuo
Ecológico o de conglomerado	Fuera de control del investigador	Longitudinal o transversal	Ninguno	Retrospectivo	Grupo (o población)

2.6.2.- Percepción de las condiciones de trabajo en base a encuestas

La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. Con la encuesta se trata de "obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que **las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes**" (Visauta, 1989: 259). A diferencia del resto de técnicas de entrevista la particularidad de la encuesta es que realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden, y en una situación social similar; de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas. (10)

El principal problema de la evaluación de exposición y los síntomas mediante un cuestionario único o encuesta es que mide la percepción (y por tanto subjetiva) del estado de salud. Para algunos aspectos esto puede ser considerado menos relevante (por ejemplo, las horas de trabajo, se informó a ser la misma que la hora real de trabajo). Para otros artículos, como el estado de salud la salud percibida puede no ser la misma que la diagnosticada por un médico, pero todavía la percepción de salud es un componente importante del bienestar y la calidad de vida. Del mismo modo, si un trabajador **no ve riesgos en su trabajo, podrían estar dispuestos a no tomar medidas de seguridad**. Así que el uso de este estado de salud que se percibe es valioso. (11)

10: Tipos de encuestas y diseños de investigación, Vidal Díaz ; Universidad de Navarra

11: Manual del proyecto del 1er Curso "Salud ocupacional cruzando fronteras". Página 25

2.6. 3.- Encuesta española

“La salud y la seguridad en el trabajo constituye una prioridad de las políticas sociales de la Unión Europea. En el año 2002, la Comisión Europea definió una estrategia comunitaria para el período 2002-2006 con objeto de reactivar la política de salud y seguridad en el trabajo, y dotar de coherencia y racionalidad a las actuaciones en materia de seguridad y salud en los trabajos desarrollados por todos los actores relevantes en la prevención de riesgos laborales.

Consecuencia de esta reactivación es la Estrategia Europea de Salud y Seguridad en el Trabajo (2007-2012), entre cuyos objetivos principales contempla la reducción continua, duradera y homogénea de los accidentes laborales y de las enfermedades profesionales. En España, siguiendo estas iniciativas, se ha elaborado la Estrategia Española de seguridad y salud en el trabajo (2007-2012), que también contempla conseguir una reducción constante y significativa de la siniestralidad laboral y el acercamiento a los valores medios de la Unión Europea, además de la mejora continua y progresiva de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

En este contexto, las encuestas sobre condiciones de trabajo y salud (ECTS) hay que conceptualizarlas como instrumentos básicos para evaluar estas políticas, al describir, analizar y realizar un seguimiento de las condiciones en que los trabajadores realizan sus tareas. En este sentido, las ECTS se pueden entender como la evaluación de riesgo a nivel global que lleva a cabo la Administración, como garantía de la protección a la salud en el trabajo. Al preguntar a los trabajadores sobre las condiciones en las que realizan su trabajo, ello permite describir dichas condiciones y establecer un vínculo con las percepciones relativas a la salud.

Además, la repetición a lo largo del tiempo de las encuestas, permite igualmente valorar la evolución de dichas condiciones de trabajo. A todo ello hay que añadir que este procedimiento constituye un método relativamente rápido, de bajo coste, cuyos resultados son flexibles a la hora de centrarse en aspectos

concretos de la seguridad y salud en el trabajo. Por todo ello, las ECTS constituyen un complemento indispensable como fuente de información de seguridad y salud en el trabajo, junto a las estadísticas sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) realizó ya en 1987 la primera Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT) en España y, desde entonces, se han realizado seis ediciones. La última, en 2007, ha introducido cambios relevantes al obtener la información de los trabajadores en su domicilio particular.” (12)

Así vemos pues, que tenemos un gran precedente y un gran instrumento para la recopilación de información sobre las condiciones de trabajo presentes en los talleres de carpintería y metalmecánica del parque industrial de villa el salvador.

12: Análisis de las condiciones de trabajo y salud de los colectivos de trabajadores emergentes en la VI Encuesta Nacional de condiciones de trabajo en España.

2.7.- TECNICAS DE MUESTREO

El muestreo una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.

Existen tres tipos de muestreo:

a.- Muestreo probabilístico: es aquel en el que cada muestra tiene la misma probabilidad de ser elegida.

b.- Muestreo intencional u opinático: en el que la persona que selecciona la muestra es quien procura que sea representativa, dependiendo de su intención u opinión, siendo por tanto la representatividad subjetiva.

c.- Muestreo sin norma: se toma la muestra sin norma alguna, de cualquier manera, siendo la muestra representativa si la poblaciones homogénea y no se producen sesgos de selección.

Nosotros siempre haremos muestreo probabilístico, ya que en caso de elegir la técnica adecuada, es el que nos asegura la representatividad de la muestra y nos permite el cálculo de la estimación de los errores que se cometen.(13)

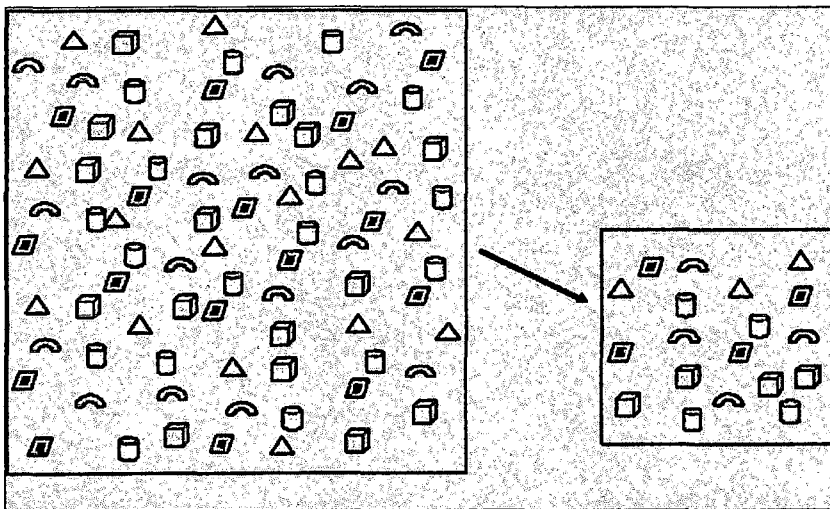
Dentro del muestreo probabilístico podemos distinguir entre los siguientes tipos de muestreo:

2.7.1 Muestreo aleatorio con y sin reemplazo (14)

Es el método conceptualmente más simple. Consiste en extraer todos los individuos al azar de una lista (marco de la encuesta). En la práctica, a menos que se trate de poblaciones pequeñas o de estructura muy simple, es difícil de llevar a cabo de forma eficaz.

Ejemplo: Se pretende determinar la prevalencia de Maedi en una explotación de 250 ovejas: para ello se deben examinar 61 animales (se supone una prevalencia del 30% y se desea una precisión del 10% para un nivel de confianza del 95%): se obtienen 61 números entre el 1 y el 250 de una tabla de números aleatorios y se sangran los animales correspondientes (en función del número de crotal o según el orden por el que se hacen pasar por una manga).

GRAFICO Nº23: REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO ALEATORIO SIMPLE



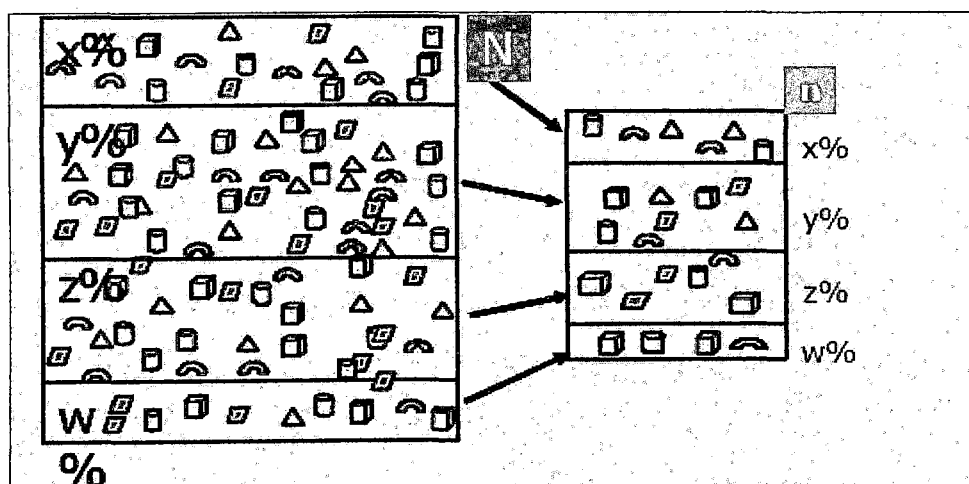
2.7.2 Muestreo estratificado.(14)

Se divide la población en grupos en función de un carácter determinado y después se muestrea cada grupo aleatoriamente, para obtener la parte proporcional de la muestra. Este método se aplica para evitar que por azar algún grupo de animales este menos representado que los otros.

El muestreo estratificado tiene interés cuando la característica en cuestión puede estar relacionada con la variable que queremos estudiar. Cuando se realiza un muestreo cuya unidad sean las granjas, la estratificación se aplica frecuentemente en relación al tamaño de granja o a la aptitud de los animales, ya que muchas enfermedades presentan prevalencias diferentes en función del tamaño de la granja o a si se trata por ejemplo de razas de aptitud lechera o cárnica. Si la unidad son los animales, se suele estratificar en función de la edad ya que ésta suele influir en muchas enfermedades.

Ejemplo: La probabilidad de que una oveja esté infectada de Maedi está directamente relacionada con la edad. En el ejemplo anterior, la explotación tiene el 44% de los animales de menos de 2 años, el 28% de 3-4 años, el 18% de 5-6 y el 10% son animales de más de seis años: el 44% de los 61 animales de la muestra (27 animales) se tomará al azar entre los de 1-2 años, el 28% entre los de 3-4 años y así sucesivamente (17, 11 y 6 animales de los otros tres grupos). Este método evita que por casualidad (por azar) se tomen más individuos de un grupo que de los demás y esto pueda condicionar el resultado

GRAFICO Nº24: REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO

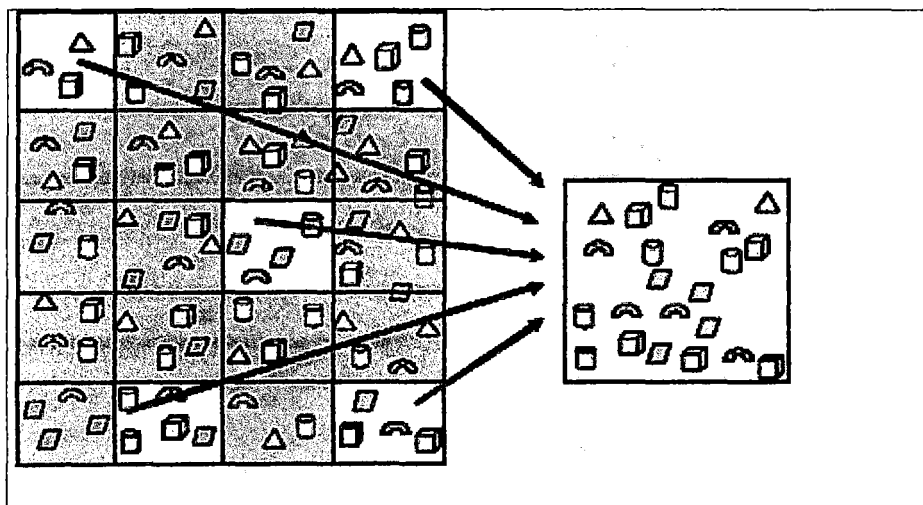


2.7.3 Muestreo por conglomerados. (14)

Se divide la población en varios grupos de características parecidas entre ellos y luego se analizan completamente algunos de los grupos, descartando los demás.

Dentro de cada conglomerado existe una variación importante, pero los distintos conglomerados son parecidos. Requiere una muestra más grande, pero suele simplificar la recogida de muestras. Frecuentemente los conglomerados se aplican a zonas geográficas.

GRAFICO N°25: REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO POR CONGLOMERADOS

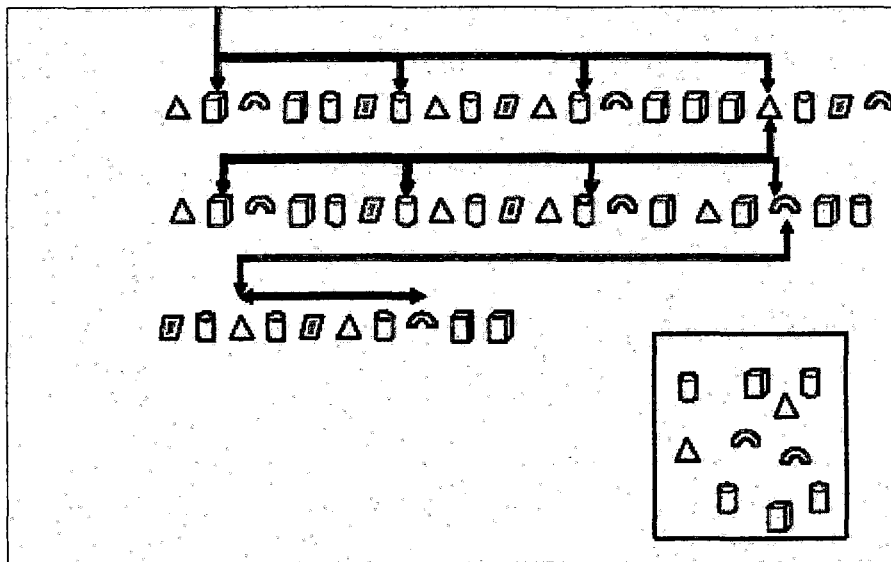


2.7.4 Muestreo sistemático (14)

En este caso se elige el primer individuo al azar y el resto viene condicionado por aquél. Este método es muy simple de aplicar en la práctica y tiene la ventaja de que no hace falta disponer de un marco de encuesta elaborado. Puede aplicarse en la mayoría de las situaciones, la única precaución que debe tenerse en cuenta es comprobar que la característica que estudiamos no tenga una periodicidad que coincida con la del muestreo (por ejemplo elegir un día de la semana para tomar muestras en un matadero, ya que muchos ganaderos suelen sacrificar un día determinado).

Ejemplo: En el caso anterior debemos tomar uno de cada cuatro animales (250/61); en vez de tomar 61 números aleatorios tomamos sólo uno (entre el uno y el cuatro), por ejemplo el número 3, de modo que tomaremos la oveja número 3, y a continuación cada cuarto animal (la 7, la 11, la 15 y así sucesivamente hasta llegar a la 247).

GRAFICO N°26: REPRESENTACION GRAFICA DEL MUESTREO ALEATORIO SISTEMÁTICO



2.7.5 Muestreo mixto (14)

Cuando la población es compleja, cualquiera de los métodos descritos puede ser difícil de aplicar, en estos casos se aplica un muestreo mixto que combina dos o más de los anteriores sobre distintas unidades de la encuesta.

Ejemplo: se pretende determinar la prevalencia de una determinada infección en una comarca: se dividen las explotaciones en tres grupos en función de su tamaño y se realiza un muestreo estratificado, en las granjas que forman la muestra se realiza un muestreo sistemático para elegir los individuos que se analizarán.

***CAPITULO III:
METODOLOGIA DEL ESTUDIO***

3.- METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

3.1 Tipo y diseño general del estudio

Se hará un estudio de **corte transversal descriptivo** el cual permitirá conocer de manera objetiva las condiciones de trabajo de mi población diana.

3.2 Población

Está conformada por los trabajadores de los talleres de carpintería y metalmecánica del Parque Industrial de Villa el Salvador (PIVES) – Lima, que en su conjunto se estima una población aproximada de 7527 trabajadores (7)

3.3 Muestra

La muestra escogida para el estudio fue de 200 trabajadores (cálculo presentado en el **Anexo N° 5** conformada por trabajadores cuyas edades son igual o mayor que los 16 años.

Por el tipo del estudio y por las características del lugar, se realizó la selección de la muestra mediante una técnica de muestreo probabilístico mixto (estratificado, conglomerado y a su vez sistemático) buscando obtener una representatividad de las condiciones de trabajo en las que se encuentran los trabajadores del parque industrial de villa el salvador. Para tal fin se hizo la selección de la siguiente manera:

- Se investigó la distribución y densidad por zonas de la empresas de carpintería y metalmecánica mediante acceso al directorio de empresas **Anexo N°7** investigación de estudios anteriores, entrevistas al presidente de la Central de Asociaciones Empresariales y Empresarios de la micro y pequeña empresa de Villa El Salvador (APEMIVES), planos de localización y de navegación satelital y la verificación del lugar mediante el reconocimiento.
- Se definió un punto de partida de manera aleatoria y desde allí se fueron escogiendo los talleres al azar de manera equidistante y por parcelas.

- Se “barrio” toda área comprendida por el PIVES de tal forma que todos los talleres tuvieron la posibilidad de ser escogidos.
- Se tuvieron algunos inconvenientes ya que en varios casos los dueños de los talleres no querían colaborar con el estudio por temor a alguna represalia y en muchos casos no se les encontraba en sus talleres por lo que la entrevista no se podía realizar. Ante tales sucesos se optó por volver hasta encontrarlo o por escoger el taller más cercano.

3.4 Instrumento para la recolección de información

Esta dada por el formato de la “Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo realizada en España desde el año 2005. El instrumento en mención consta de los siguientes puntos:

- Preguntas generales (9 ítems)
- Condiciones de empleo (9 ítems)
- Condiciones de trabajo (agentes físicos, químicos y biológicos ,psicosociales , carga de trabajo) (58 ítems)
- Amenazas y violencia en el trabajo (7 ítems)
- Estado de salud (11 ítems)
- Anexo : Cuestionario Nórdico estandarizado (3 ítems)

A continuación presentamos el instrumento con los ítems mencionados:

O. PREGUNTAS GENERALES

- 0.1) ¿El entrevistado es Hombre o Mujer? H O M 1
- 0.2) Año nacimiento
- 0.3) ¿Cómo se ha realizado la entrevista? MARQUE SÓLO 1 NÚMERO
- a) En el centro de trabajo, en persona -----1
- b) En casa, en persona -----2
- c) En un centro de reunión, en persona -----3
- d) Por teléfono -----4
- e) Cuestionario respondido por el sujeto sólo -----5
- f) Otro -----6

1. CONDICIONES DE EMPLEO

- 1.1. ¿Trabaja actualmente?
- Sí -----1
- No, estoy de baja por enfermedad común-----2
- No, estoy de baja por accidente de trabajo-----3
- No, estoy de baja por enfermedad profesional-----4
- No estoy de baja por maternidad/paternidad-----5
- No, estoy de vacaciones-----6
- No, por otra razón.-----7
- Especificar _____
- No contesta-----9
- 1.2. ¿Cuántos trabajos remunerados (diferentes) tiene actualmente? _____

A PARTIR DE ESTE MOMENTO, TODAS LAS PREGUNTAS HARAN REFERENCIA AL TRABAJO PRINCIPAL (AL QUE DEDICA O DEDICÓ MÁS HORAS POR SEMANA)

- 1.3. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual? ____/____
(años/meses)
- 1.4. ¿Qué tipo de relación tiene con la empresa donde trabaja?
- Como asalariado fijo-----1
- Como asalariado con contrato temporal con duración definida-----2
- Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio-----3
- Como autónomo sin empleados-----4
- Como empresario o propietario del negocio con empleado-----5
- Sin contrato-----

1.5. ¿Está usted contratado por la empresa en el que trabaja de manera:

Directa -----1

Indirecta (subcontratación) a través de empresa de trabajo temporal-----2

No sabe-----8

1.6. ¿Cuál es la seguridad que tiene sobre la continuidad de su contrato de trabajo en los próximos meses?

Alta-----1

Media-----2

Baja-----3

No sabe -----8

1.7. ¿Qué días de la semana trabaja?

De Lunes a Viernes-----1

De Lunes a Viernes y excepcionalmente Sábados, Domingos y/o festivos (feriados) ----- 2

De Lunes a Sábado-----3

De Lunes a Domingo-----4

Solo festivos (feriados)----- 5

Días irregulares-----6

Otros (especificar _____)-----7

1.8. ¿Qué tipo de jornada u horario de trabajo tiene habitualmente?

Jornada partida (mañana y tarde)----- 1

Turno fijo/jornada continuada de mañana-----2

Turno fijo/jornada continuada de tarde-----3

Turno fijo/jornada continuada de noche-----4

Turnos rotatorios excepto el de noche-----5

Turnos rotatorios con el de noche-----6

Horario irregular-----7

1.9. En promedio ¿cuál ha sido su salario neto mensual en los últimos 3 meses? Marque con una X la opción en la que se incluya su salario.

Menos de 200 nuevos soles -----1

200 – 500 nuevos soles -----2

500– 800 nuevos soles-----4

800- 1100 nuevos soles-----5

Más de 1100 nuevos soles-----6

2. CONDICIONES DE TRABAJO

2.1. ¿Cuál es la actividad económica principal de la empresa donde trabaja?

2.2. ¿Cuál es la ocupación u oficio que desempeña actualmente?

2.3. ¿Cuál es su lugar de trabajo habitual?:

- Al aire libre / a la intemperie-----1
- Cerrado-----2
- Semi cerrado-----3
- Otros (especificar) -----4

A continuación le vamos a preguntar por algunos riesgos y situaciones que pueden estar presentes en su lugar de trabajo. Por favor, siempre responda en relación a su trabajo principal.

Todas estas preguntas toman como referencia un día habitual del trabajo y en la respuesta debe valorar la frecuencia con que están presentes los riesgos, eligiendo una sola respuesta para cada pregunta

2.4. En su lugar de trabajo, con qué frecuencia está expuesto a las siguientes situaciones...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles	1	2	3	4	5
Superficies inestables, irregulares, deslizantes	1	2	3	4	5
Falta de limpieza, desorden	1	2	3	4	5
Iluminación deficiente	1	2	3	4	5

2.5. En el ambiente de su puesto de trabajo, con qué frecuencia está expuesto a

...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Temperaturas extremas	1	2	3	4	5
Humedad	1	2	3	4	5
Ruido	1	2	3	4	5
Vibraciones	1	2	3	4	5
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos	1	2	3	4	5
Respiración sustancias químicas en el aire en forma de polvos, humos, aerosoles, vapores, gases, nieblas tóxicos	1	2	3	4	5
Humo de tabaco	1	2	3	4	5
Personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos	1	2	3	4	5

2.6. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia la posición habitual en la que trabaja es...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
De pie	1	2	3	4	5
Sentada	1	2	3	4	5
Caminando	1	2	3	4	5
En cuclillas	1	2	3	4	5
De rodillas	1	2	3	4	5
Inclinada	1	2	3	4	5

2.7. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia debe ...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Manipular cargas (objetos o personas)	1	2	3	4	5
Realizar movimientos repetidos	1	2	3	4	5
Realizar posturas forzadas	1	2	3	4	5
Realizar fuerzas	1	2	3	4	5

2.8. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia el espacio del que dispone le permite ...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar con comodidad	1	2	3	4	5
Poder realizar los movimientos necesarios	1	2	3	4	5
Cambiar de posturas	1	2	3	4	5

2.9. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia la iluminación le permite...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar en una postura adecuada	1	2	3	4	5
No forzar la vista	1	2	3	4	5

2.10. Para la realización de su trabajo, con qué frecuencia debe ...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Mantener un nivel de atención alto o muy alto	1	2	3	4	5
Atender a varias tareas al mismo tiempo	1	2	3	4	5
Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles	1	2	3	4	5
Necesita esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo	1	2	3	4	5
Considera su trabajo excesivo	1	2	3	4	5

2.11. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia es necesario...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar muy rápido	1	2	3	4	5
Trabajar con plazos muy estrictos y muy cortos	1	2	3	4	5
Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo	1	2	3	4	5

2.12. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia los factores que determinan su ritmo de trabajo son ...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
La velocidad automática máquinas/ desplazamiento productos	1	2	3	4	5
El trabajo de compañeros	1	2	3	4	5
Las demandas directas de las personas	1	2	3	4	5
Los topes/ cantidad productos/ servicios a alcanzar	1	2	3	4	5
Los plazos de tiempo que hay que cumplir	1	2	3	4	5
El control directo de su jefe	1	2	3	4	5
El flujo	1	2	3	4	5

2.13. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia para el control sobre su trabajo...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Dispone de informaciones claras y suficientes para realizar correctamente su trabajo	1	2	3	4	5
Recibe información y adiestramiento por parte de la empresa	1	2	3	4	5
Los horarios los fija la empresa sin posibilidad de cambio	1	2	3	4	5
Tiene libertad para decidir vacaciones/ días libres	1	2	3	4	5
Tiene oportunidad de hacer aquello que sabe hacer mejor	1	2	3	4	5
Puede poner en práctica sus propias ideas en su trabajo	1	2	3	4	5

2.14. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia tiene independencia en ...?

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
el orden de las tareas	1	2	3	4	5
el método de trabajo	1	2	3	4	5
el ritmo de trabajo	1	2	3	4	5
la distribución o duración de las pausas en el trabajo	1	2	3	4	5

2.15. En su puesto de trabajo, con qué frecuencia puede ...

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Obtener ayuda de compañeros si la pide	1	2	3	4	5
Obtener ayuda de superiores/ jefes si la pide	1	2	3	4	5
Las relaciones personales son positivas	1	2	3	4	5

3. AMENAZAS Y VIOLENCIA EN EL TRABAJO

3.1. En los últimos doce meses, cuando ha estado en su trabajo, ¿ha sido Vd. objeto de...?

	Sí	No	No sabe	No contesta
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo (compañeros/ jefes/ subordinados)	1	2	8	9
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo (clientes/ pacientes/ alumnos,...)	1	2	8	9
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	1	2	8	9

3.2. En los últimos doce meses, cuando ha estado trabajando ¿una o varias personas con las que trabaja han tenido hacia Ud. alguna de las siguientes conductas?

	Sí, diariamente	Sí, al menos una vez por semana	Sí, algunas veces al mes	Sí, algunas veces al año	No	No sabe	No contesta
Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.)	1	2	3	4	5	8	9
Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se le asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de terceros...)	1	2	3	4	5	8	9
Le amenazan (amenazas orales, escritas, por teléfono se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio...)	1	2	3	4	5	8	9
Otras conductas de este tipo (especificar)							

4. ESTADO DE SALUD

4.1. ¿Cómo considera usted que es su salud?

Excelente	1
Muy buena	2
Buena	3
Regular	4
Mala	5

4.2. En las últimas 4 semanas, ¿ha sentido usted.....?

Dolores en la espalda:

Alta (cervical)	1
Media (dorsal)	2
Baja (lumbo sacra)	3
No	4

Dolores en Miembros superiores:

Hombro	1
Codo	2
Muñeca	3
Miembros inferiores	4
Rodilla	5
Tobillo	6
No	7

Problemas / trastornos respiratorios

Sí	1
No	2

Problemas / trastornos dermatológicos

Sí	1
No	2

Problemas cardiocirculatorios

Presión alta	1
Várices	2
No	3

Dolor de cabeza.

Sí	1
No	2

Problemas visuales

Sí-----1

No-----2

Problemas auditivos

Sí-----1

No-----2

4.3. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia usted se ha sentido...?

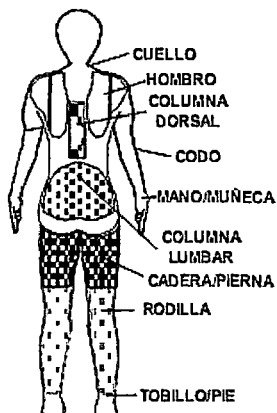
	Mucho más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	No más que lo habitual	No en absoluto
¿Ha sido capaz concentrarse bien en lo que hace?	1	2	3	4
¿Ha perdido sueño por preocupaciones?	1	2	3	4
¿Se ha sentido útil para los demás?	1	2	3	4
¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	1	2	3	4
¿Se ha sentido constantemente bajo tensión?	1	2	3	4
¿Ha sentido que no puede solucionar sus problemas?	1	2	3	4
¿Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria?	1	2	3	4
¿Ha sido capaz de enfrentar sus problemas?	1	2	3	4
¿Se ha sentido triste o deprimido?	1	2	3	4
¿Ha perdido confianza en sí mismo?	1	2	3	4
¿Ha sentido que Ud. no vale nada?	1	2	3	4
¿Se ha sentido feliz considerando todas las cosas?	1	2	3	4

4.4. En los últimos 12 meses de trabajo, ¿Ha sufrido alguna lesión debido a un accidente de trabajo, que le ha obligado a ausentarse de su trabajo al menos un día, además del día en que ocurrió el accidente?

No-----1

Sí-----2

Problemas musculo esqueléticos

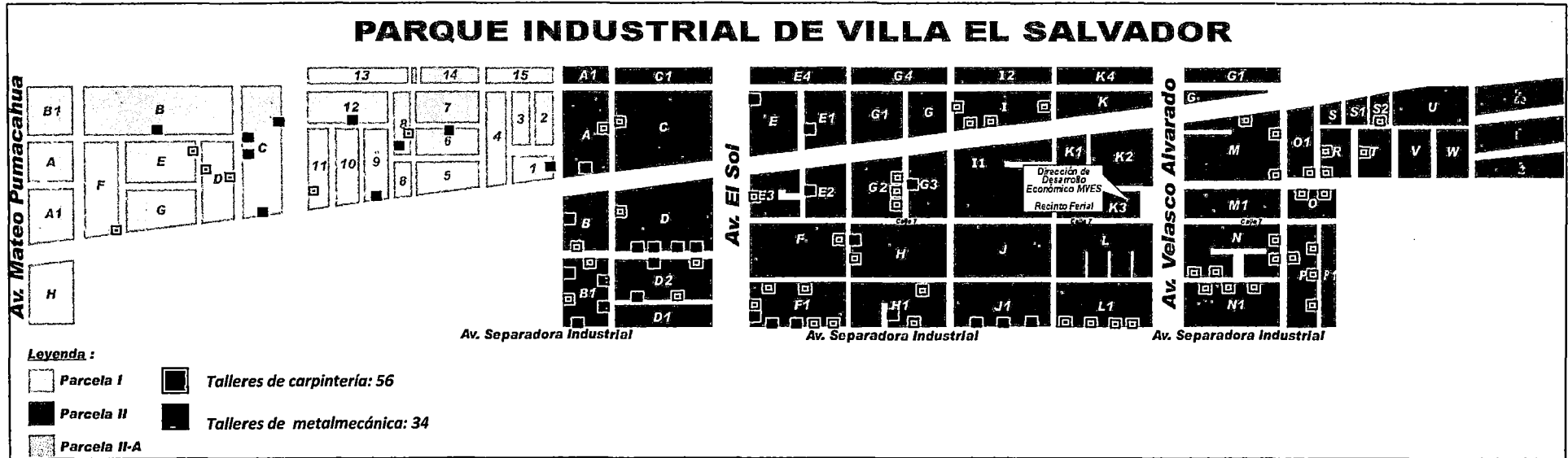


¿Usted ha sentido molestias durante los últimos 12 MESES (dolor, disconfort, adormecimiento) en:	¿Ha tenido molestias durante los últimos 7 DÍAS?	¿Estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 MESES?
M1) Cuello NO 1 SI 2	M2) Cuello NO 1 SI 2	M3) Cuello NO 1 SI 2
M4) Hombros NO 1 SI: Izqo 2 Dcho 3 Ambos 4	M5) Hombros NO 1 SI: Izqo 2 Dcho 3 Ambos 4	M6) Hombros NO 1 SI 2
M7) Codos NO 1 SI: Izqo 2 Dcho 3 Ambos 4	M8) Codos NO 1 SI: Izqo 2 Dcho 3 Ambos 4	M9) Codos (ambos / O) NO 1 SI 2
M10) Manos/Muñecas NO 1 SI: Izqo 2 Dcho 3 Ambos 4	M11) Manos/Muñecas NO 1 SI: Izqo 2 Dcho 3 Ambos 4	M12) Manos/Muñecas NO 1 SI 2
M13) Columna dorsal NO 1 SI 2	M14) Columna dorsal NO 1 SI 2	M15) Columna dorsal NO 1 SI 2
M16) Columna lumbar NO 1 SI 2	M17) Columna lumbar NO 1 SI 2	M18) Columna lumbar NO 1 SI 2
M19) Una o ambas caderas,	M20) Caderas, piernas NO 1 SI 2	M21) Caderas, piernas NO 1 SI 2
M22) Una o ambas rodillas NO 1 SI 2	M23) Rodillas NO 1 SI 2	M24) Rodillas NO 1 SI 2
M25) Uno o ambos tobillos, pies NO 1 SI 2	M26) Tobillos, pies NO 1 SI 2	M27) Tobillos, pies NO 1 SI 2

GRAFICO 27 : PLANO DE SATELITAL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR



GRAFICO 28: UBICACIÓN DE LOS TALLERES EN LOS CUALES SE HIZO LAS ENTREVISTAS



3.5 Métodos para el control de calidad de datos y procesamiento estadístico

- La aplicación de la encuesta se hizo por el investigador y con la ayuda de un grupo de **3 entrevistadores (equipo de trabajo de campo)** previamente capacitados de la labor que iban a realizar. Adicionalmente se corroboró la información de un grupo de encuestas de manera aleatoria.

- Se pasó los datos a la base electrónica (Epiinfo) y se comprobó la información tantas veces fue necesario.

- Se guardó la información física (cuestionarios) en lugares seguros.

- Se aplicó la estadística descriptiva para mostrar los resultados luego del procesamiento de la base de datos electrónica.

- Para comparar las variables de las condiciones de trabajo entre los rubros de carpintería y metalmecánica se usó la prueba de la bondad del ajuste o **CHI – CUADRADA (χ^2)**.

- Posteriormente se obtuvieron los resultados que se mostraran en el capítulo siguiente.

CAPITULO IV:
RESULTADOS DE LA
EVALUACION

4.1-CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TRABAJADOR ENCUESTADO

De la muestra total de 200 encuestados, 47.5%(95) corresponde al rubro de metalmecánica y el 52.5%(105) corresponde al rubro de carpintería.

4.1.1 Sexo del trabajador

Respecto al sexo del trabajador entrevistado, el 3%(6) son mujeres y el 97%(194) son hombres.

4.1.2 Edad

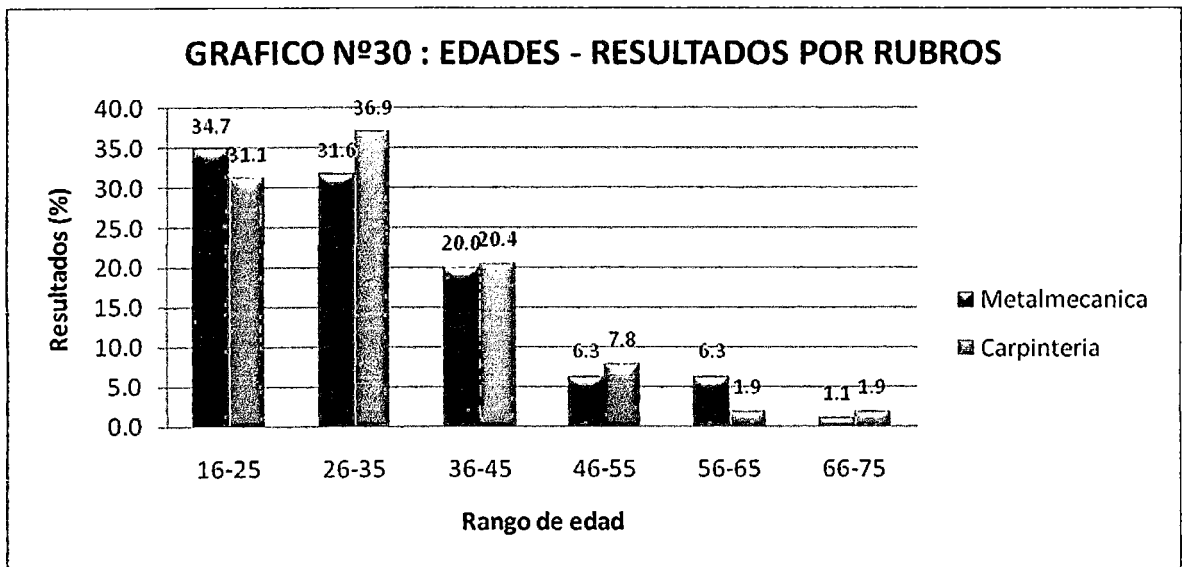
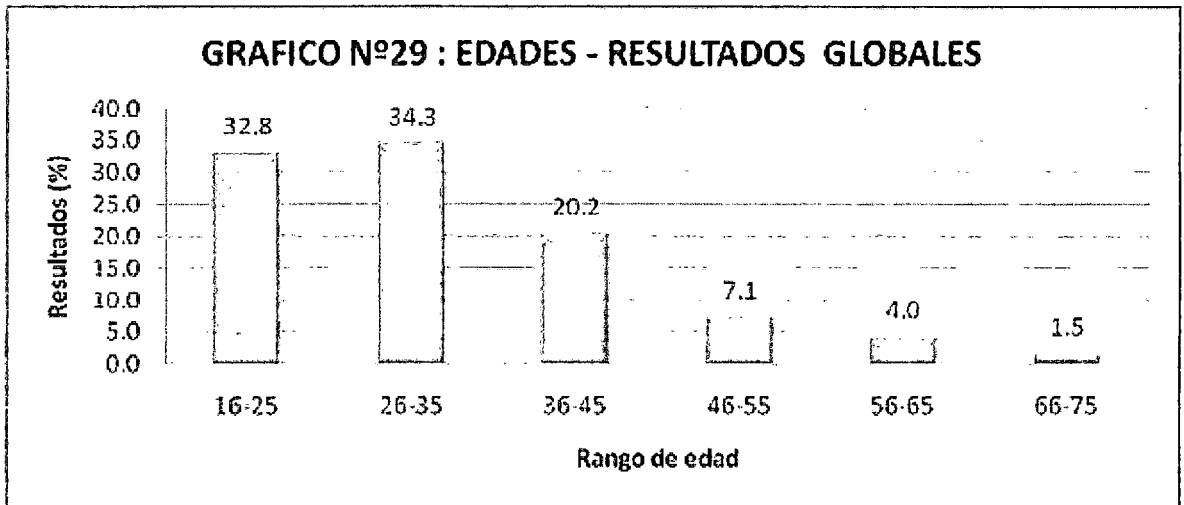
El rango de edad más representativo para la muestra entrevistada se encuentra entre 16-35 años, lo cual hace un total de 67.1 % como se podrá apreciar en la tabla N° 10. En el gráfico N°30 podemos ver que en el rubro de metalmecánica el rango de edad más representativa está entre los 16-25 años, en carpintería tenemos como rango de 26-35 años. Asimismo cabe señalar que la edad promedio es de 32 años, la edad mínima es de 17 años y la edad máxima es de 69 años.

TABLA N° 10

Rango de edad	Resultados (%)
16-25	32.8
26-35	34.3
36-45	20.2
46-55	7.1
56-65	4.0
66-75	1.5

TABLA N° 11

Rango de edad	Resultados (%)	
	Metalmecánica	Carpintería
16-25	34.7	31.1
26-35	31.6	36.9
36-45	20.0	20.4
46-55	6.3	7.8
56-65	6.3	1.9
66-75	1.1	1.9



4.1.3 Actividad y ocupación que desempeña

Respecto a la especialidades y/u ocupaciones, se encontró en el rubro de metalmeccánica (30) especialidades mientras que en el rubro de carpintería (19) en su mayoría especialidades operativas. Dentro de las más representativas está la del soldador, para metalmeccánica y ayudantes y ebanistas carpintería respectivamente.

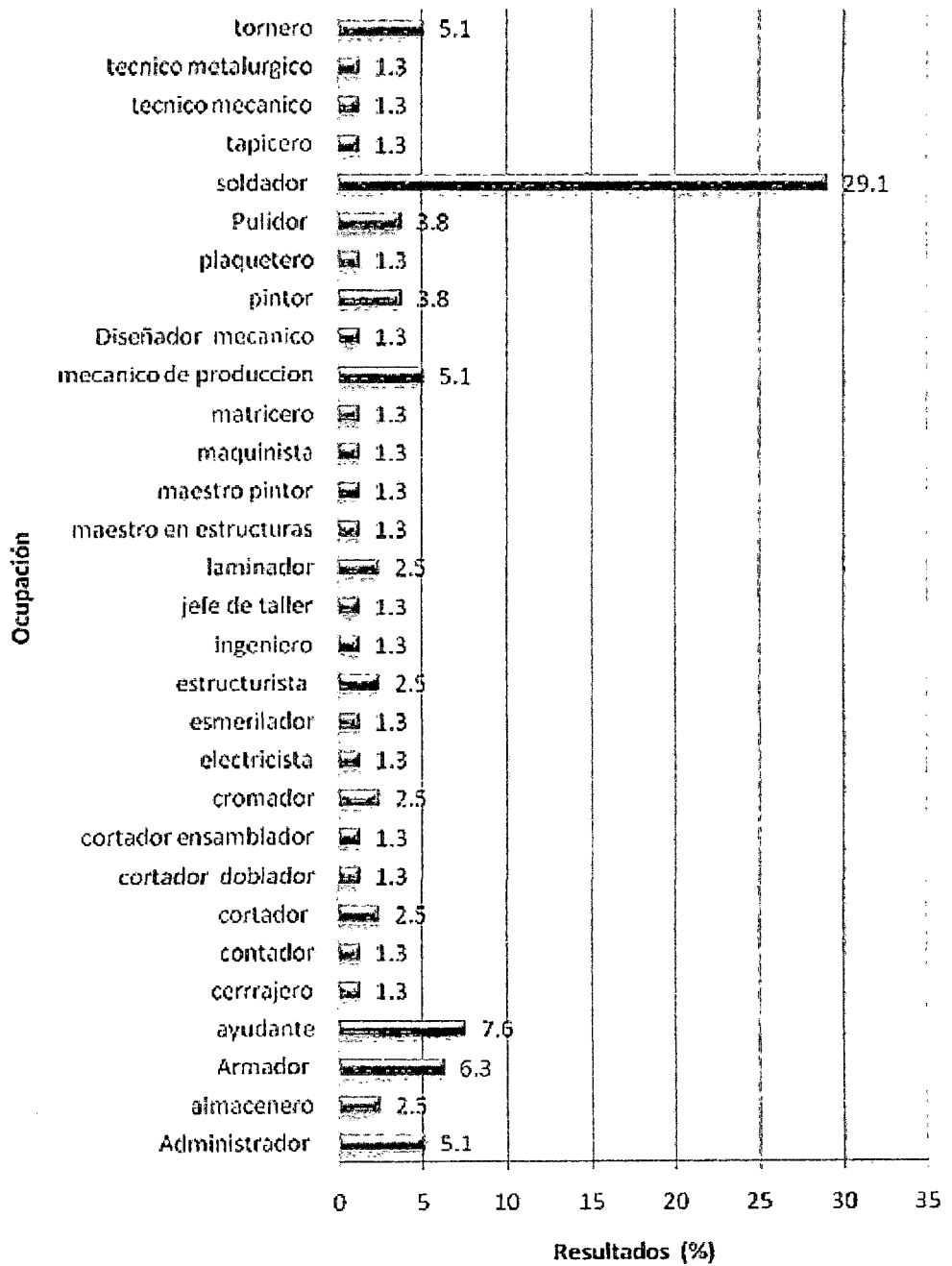
TABLA Nº12

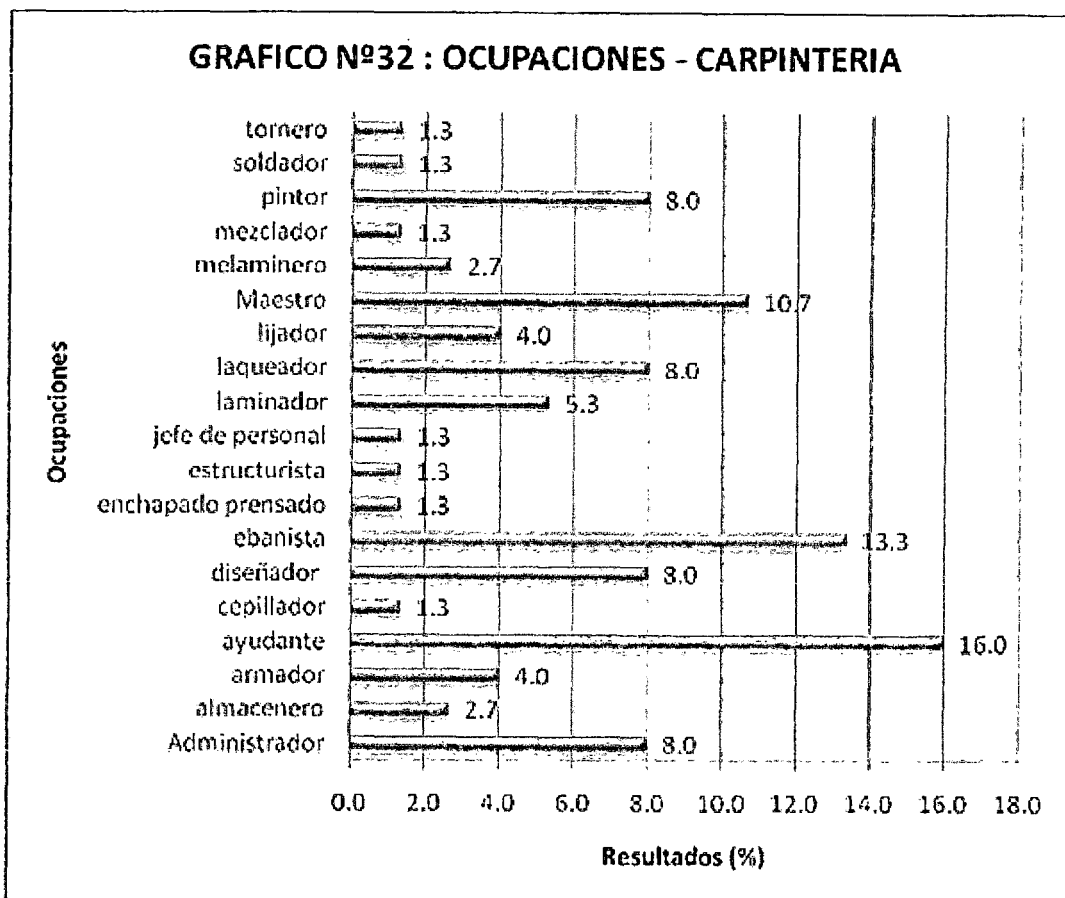
Actividad	Ocupación	Resultados (%)
Metalmecánica	Administrador	5.1
	Almacenero	2.5
	Armador	6.3
	Ayudante	7.6
	Cerrajero	1.3
	Contador	1.3
	Cortador	2.5
	Cortador doblador	1.3
	Cortador ensamblador	1.3
	Cromador	2.5
	Electricista	1.3
	Esmerilador	1.3
	Estructurista	2.5
	Ingeniero	1.3
	Jefe de taller	1.3
	Laminador	2.5
	Maestro en estructuras	1.3
	Maestro pintor	1.3
	Maquinista	1.3
	Matricero	1.3
	Mecánico de producción	5.1
	Diseñador mecánico	1.3
	Pintor	3.8
	Plaquetero	1.3
	Pulidor	3.8
	Soldador	29.1
	Tapicero	1.3
	Técnico mecánico	1.3
	Técnico metalúrgico	1.3
	Tornero	5.1

TABLA Nº13

Actividad	Ocupación	Resultados (%)
Carpintería	Administrador	8.0
	Almacenero	2.7
	Armador	4.0
	Ayudante	16.0
	Cepillador	1.3
	Diseñador	8.0
	Ebanista	13.3
	Enchapado prensado	1.3
	Estructurista	1.3
	Jefe de personal	1.3
	Laminador	5.3
	Laqueador	8.0
	Lijador	4.0
	Maestro	10.7
	Melaminero	2.7
	Mezclador	1.3
	Pintor	8.0
	Soldador	1.3
Tornero	1.3	

GRAFICO Nº31 : OCUPACIONES - METALMECÁNICA



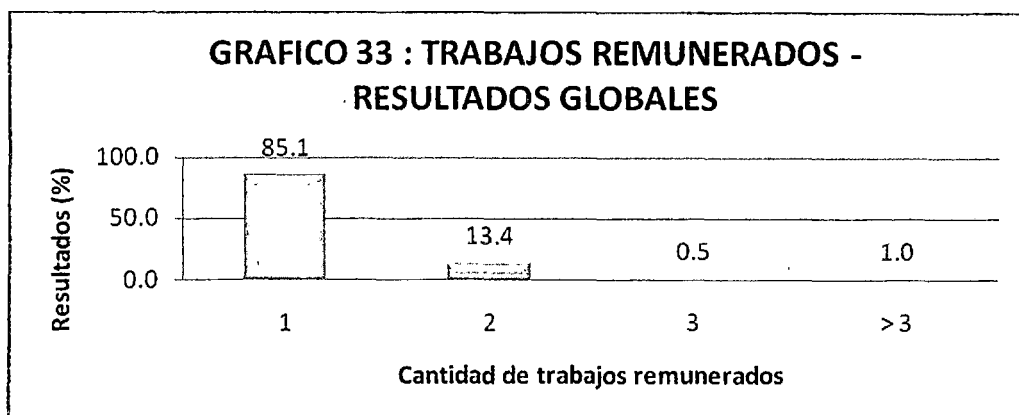


4.1.4 Cantidad de trabajos remunerados

Del total de entrevistados, el 85.1% posee solo un trabajo remunerado sin embargo se encontraron trabajadores que poseen hasta 5 trabajos..

TABLA N°14

Nº Trabajos remunerados	Resultados
1	85.1
2	13.4
3	0.5
> 3	1.0



4.1.5 Antigüedad en el puesto

Respecto a la antigüedad en el puesto, se encontró que el rango más representativo está entre los 0-10 años, estando en este rango el 89.9% del total de entrevistados. Ahora bien de este rango la mayor cantidad de trabajadores se encuentra entre 0-1 años como muestra el grafico N°35. Dato muy importante ya que demuestra el abandono del centro de labores por la posible percepción de inseguridad laboral de parte del trabajador.

TABLA N°15

Antigüedad en el puesto	Frecuencia (%)
0-10	89.9
11-20	7.6
21-30	1.5
31-40	1.0

TABLA N°16

Antigüedad en el puesto	Frecuencia (%)
0-1	43.2
1,1-2	17.0
2,1-3	8.5
3,1-4	9.1
4,1-5	8.0
5,1-6	4.5
6,1-7	4.5
7,1-8	1.7
8,1-9	1.1
9,1-10	2.3

GRAFICO 34: ANTIGÜEDAD EN EL TRABAJO

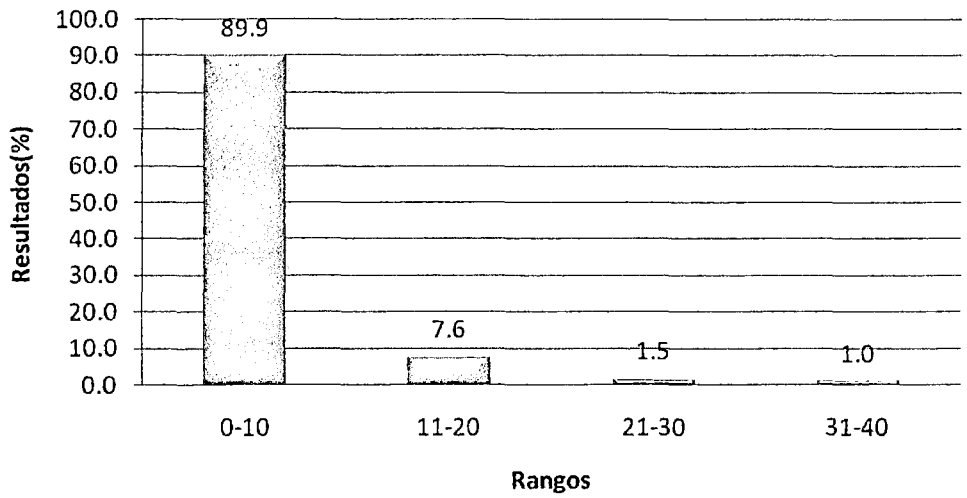
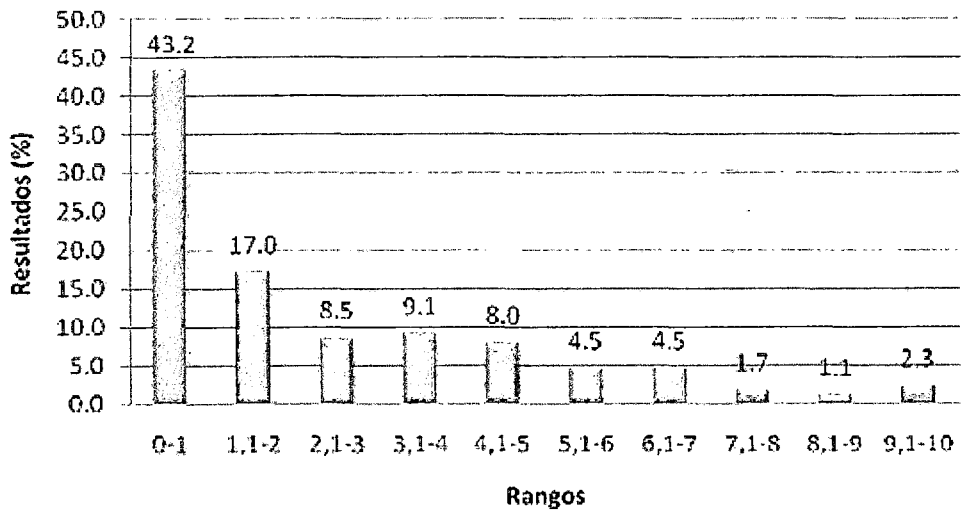


GRAFICO 35 :ANTIGUEDAD (1-10 AÑOS)



4.2-CONDICIONES DE TRABAJO

4.2.1 Condiciones de empleo y protección social

4.2.1.1 Tipo de relación con la empresa

Del gráfico N°36 se puede apreciar que el 47.7 % de los entrevistados son asalariados fijos siendo este grupo el más representativo seguido por el 20.3 % de aquel grupo con contrato temporal por obra o servicio. Cabe señalar que no existe diferencias estadísticamente significativas ($p_{\text{chi}^2} > 0,10$) entre los dos rubros así lo muestra la tabla N°9.

TABLA N°17

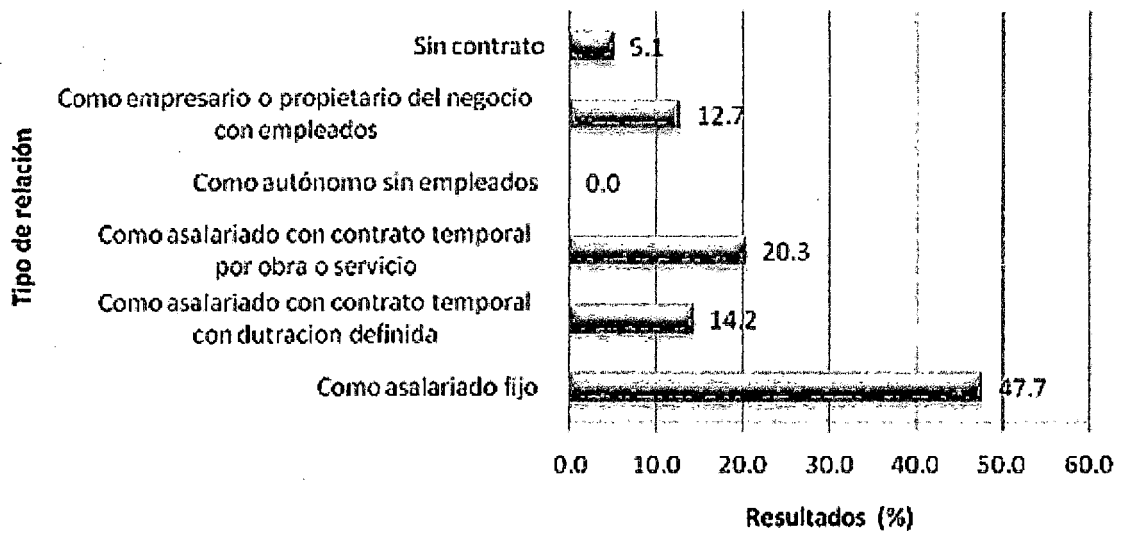
Resultados en Porcentaje (%)	Total
Como asalariado fijo	47.7
Como asalariado con contrato temporal con duración definida	14.2
Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio	20.3
Como autónomo sin empleados	0.0
Como empresario o propietario del negocio con empleados	12.7
Sin contrato	5.1

TABLA N°18

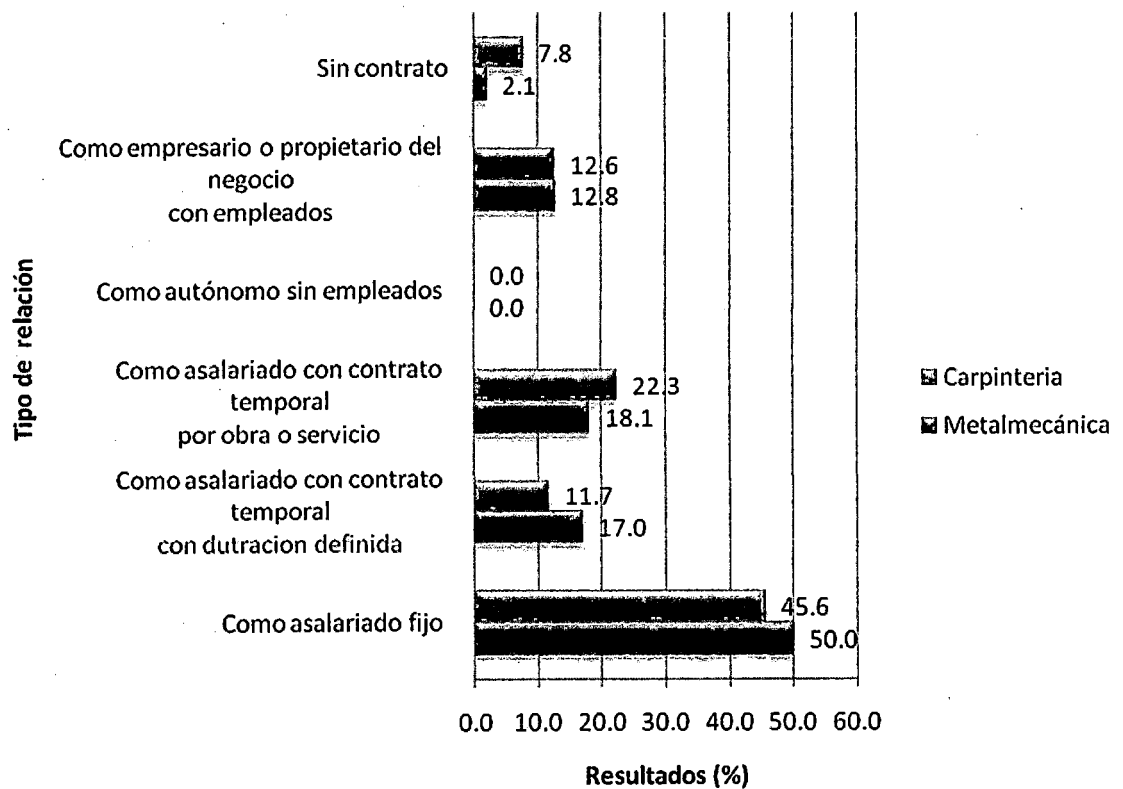
Resultados en Porcentaje (%)	Metalmecánica	Carpintería
Como asalariado fijo	50.0	45.6
Como asalariado con contrato temporal con duración definida	17.0	11.7
Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio	18.1	22.3
Como autónomo sin empleados	0.0	0.0
Como empresario o propietario del negocio con empleados	12.8	12.6
Sin contrato	2.1	7.8

$p_{\text{chi}^2} > 0,10$

**GRAFICO 36 :TIPO DE RELACION CONTRACTUAL -
RESULTADOS GLOBALES**



**GRAFICO 37 :TIPO DE RELACIÓN CONTRACTUAL
SEGÚN RUBROS**



4.2.1.2 Forma de contrato

Respecto al modo de ingreso o forma de contrato, tenemos que el porcentaje más representativo corresponde a la relación del tipo directa siendo este el 91.3 % del total de los entrevistados. Cabe señalar que no existe diferencias estadísticamente significativas ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$) entre los dos rubros tal como se muestra la tabla N°20.

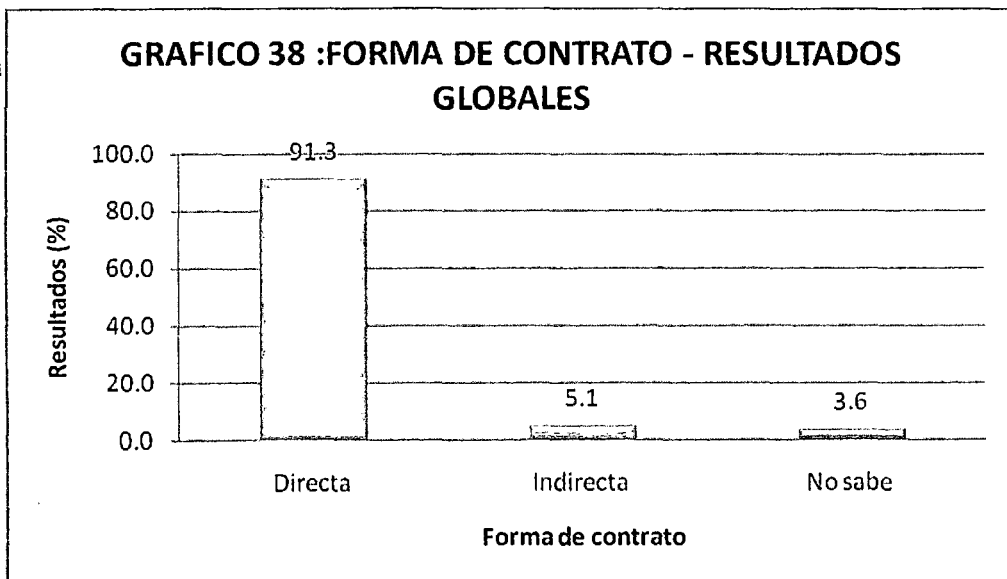
TABLA N°19

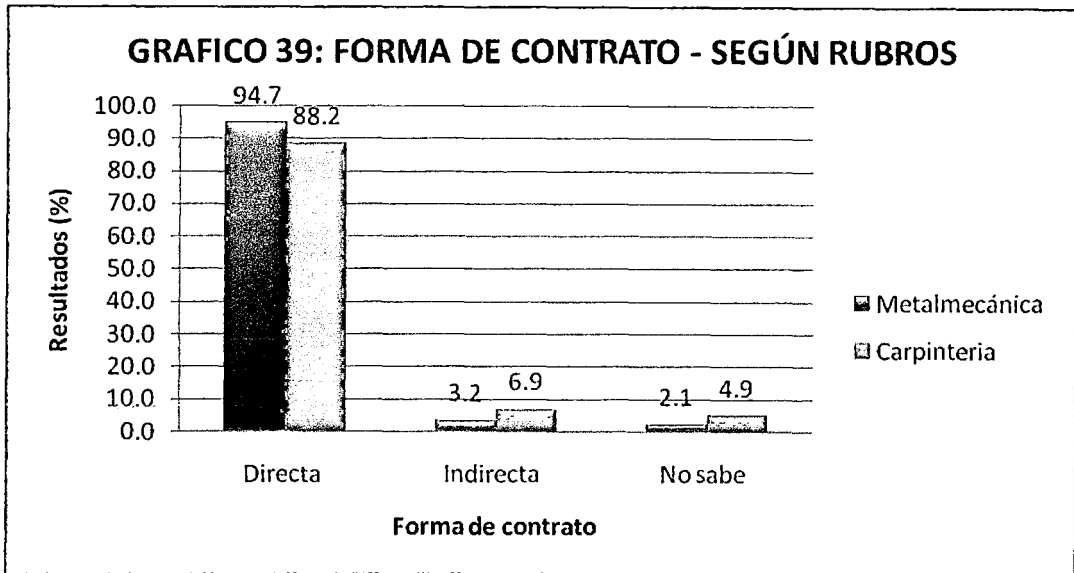
Resultados en Porcentaje (%)	Total
Directa	91.3
Indirecta	5.1
No sabe	3.6

TABLA N°20

Resultados en Porcentaje (%)	Metalmecánica	Carpintería
Directa	94.7	88.2
Indirecta	3.2	6.9
No sabe	2.1	4.9

$p_{\text{Chi}^2} > 0,10$





4.2.1.3 Seguridad en la continuidad de su trabajo

De acuerdo a los gráficos 40 y 41, podemos decir que los entrevistados perciben una alta y media seguridad en lo referido a la permanencia en el centro de labores manteniendo esta característica similar entre los rubros en cuestión ya que no se existe diferencias estadísticamente significativas ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$) entre los dos rubros .

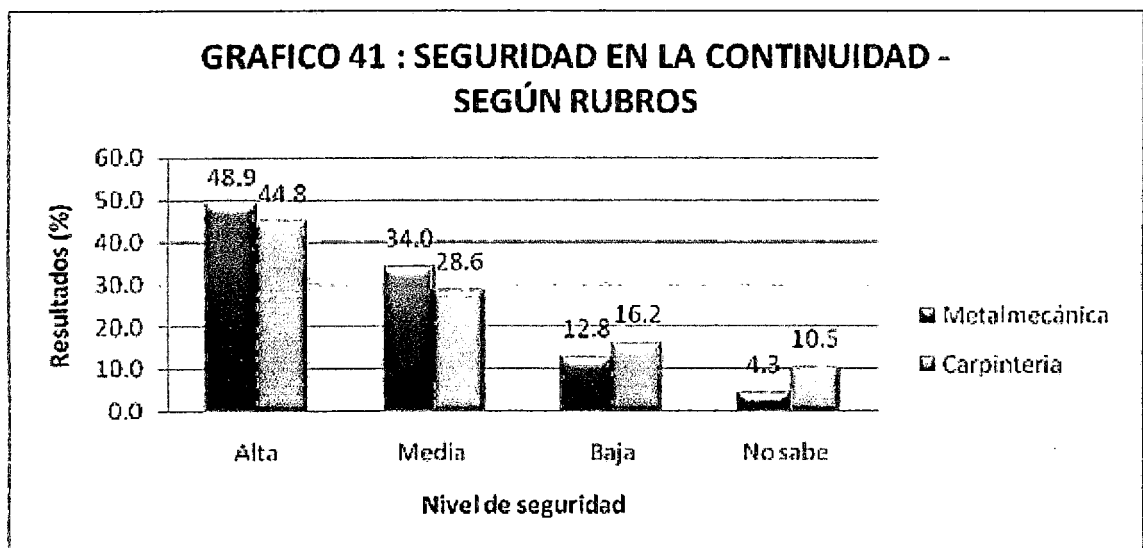
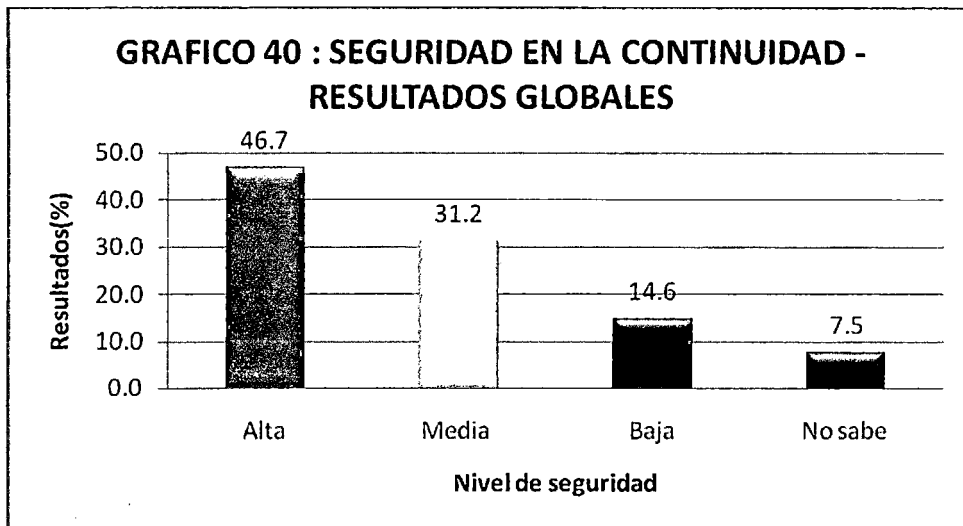
TABLA N°21

Resultados en Porcentaje (%)	Total
Alta	46.7
Media	31.2
Baja	14.6
No sabe	7.5

TABLA N°22

Resultados en Porcentaje (%)	Metalmecánica	Carpintería
Alta	48.9	44.8
Media	34.0	28.6
Baja	12.8	16.2
No sabe	4.3	10.5

$p_{\text{Chi}^2} > 0,10$



4.2.1.4 Días y horario de trabajo

Respecto a los días de labores, se obtuvo como representativo el rango de lunes a sábado con un porcentaje de 86.4%. Mientras que los horarios de trabajo más representativos de la muestra analizada fue: desde la mañana y continuada hasta la tarde teniendo este horario un porcentaje de 58.6 %.

TABLA N°23

Días de trabajo	Total (%)
De Lunes a Viernes	3.5
De L- V y excepcionalmente S ,D y/o feriados	6.5
De Lunes a sábado	86.4
De Lunes a domingo	2.0
Solo festivos (feriados)	0.0
Días irregulares	1.0
Otros	0.5

TABLA N°24

Días de trabajo	Metalmecánica (%)	Carpintería (%)
De Lunes a Viernes	2.1	4.8
De L- V y excepcionalmente S ,D y/o feriados	7.4	5.7
De Lunes a sábado	86.2	86.7
De Lunes a domingo	3.2	1.0
Solo festivos (feriados)	0.0	0.0
Días irregulares	1.1	1.0
Otros	0.0	1.0

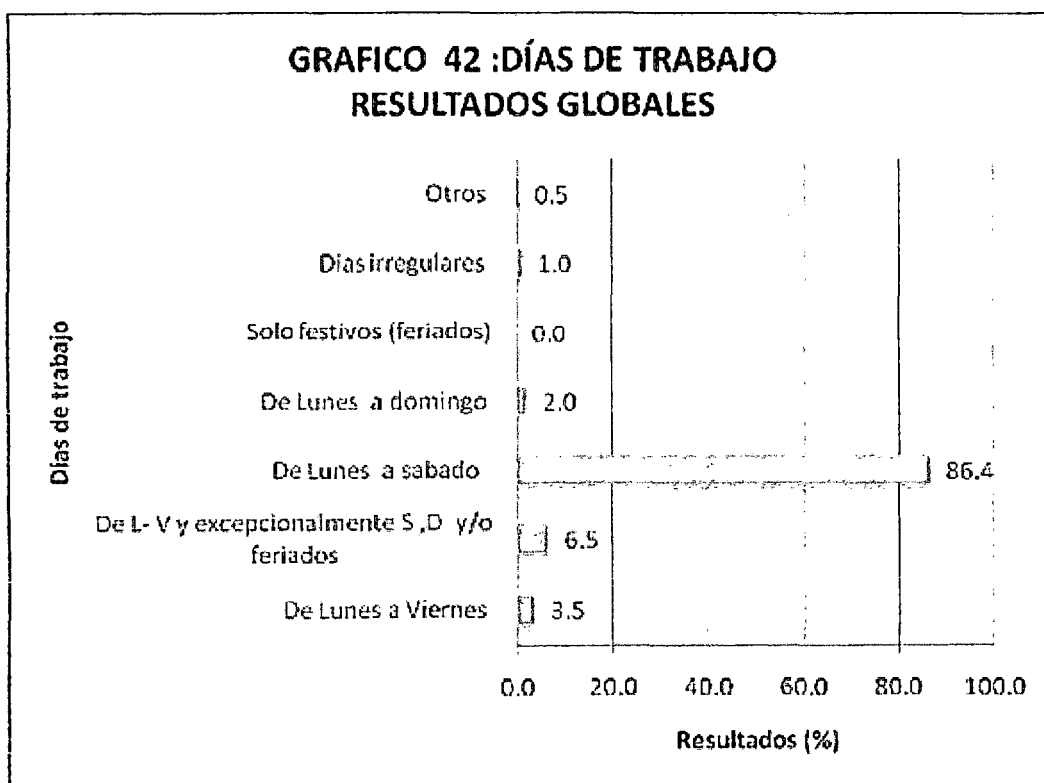


GRAFICO 43 : DÍAS DE TRABAJO - SEGÚN RUBRO

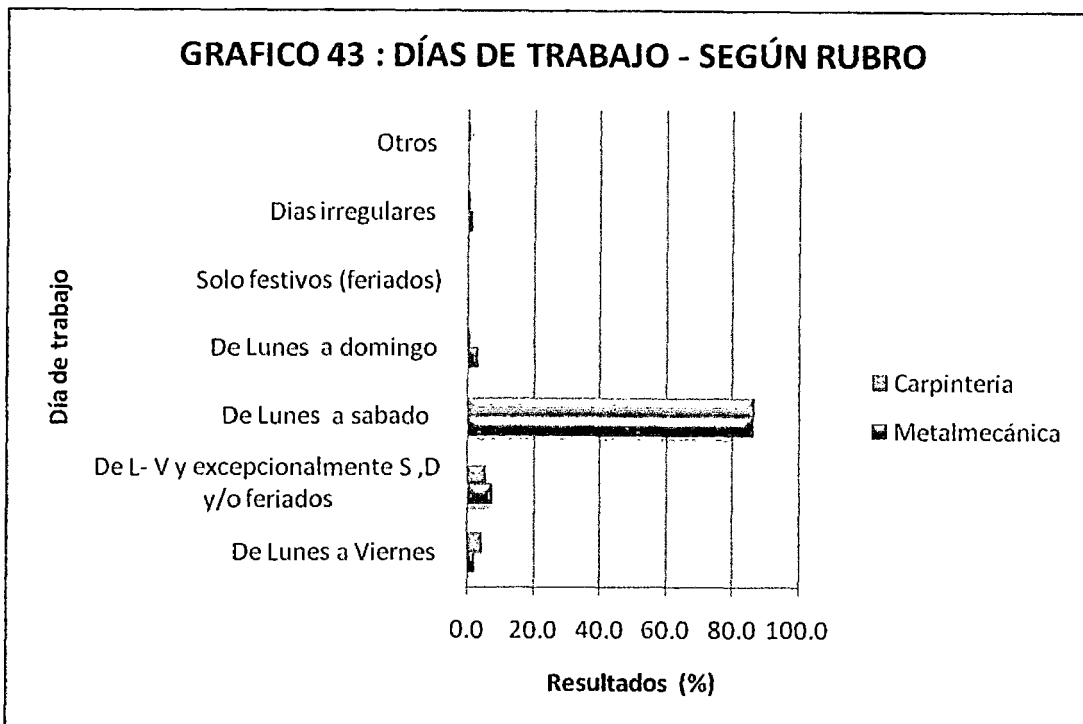


TABLA Nº25

Horarios de trabajo	Total (%)
Jornada partida (mañana y tarde)	58.6
Turno fijo/jornada continuada de mañana	4.0
Turno fijo/jornada continuada de tarde	21.2
Turno fijo/jornada continuada de noche	15.2
Turnos rotatorios excepto el de noche	0.0
Turnos rotatorios con el de noche	0.0
Irregular	1.0

TABLA Nº26

Horarios de trabajo	Metalmecánica (%)	Carpintería (%)
Jornada partida (mañana y tarde)	56.0	60.7
Turno fijo/jornada continuada de mañana	5.5	2.8
Turno fijo/jornada continuada de tarde	27.5	15.9
Turno fijo/jornada continuada de noche	9.9	19.6
Turnos rotatorios excepto el de noche	0.0	0.0
Turnos rotatorios con el de noche	0.0	0.0
Irregular	1.1	0.9

**GRAFICO 44 : HORARIOS DE TRABAJO -
RESULTADOS GLOBALES**

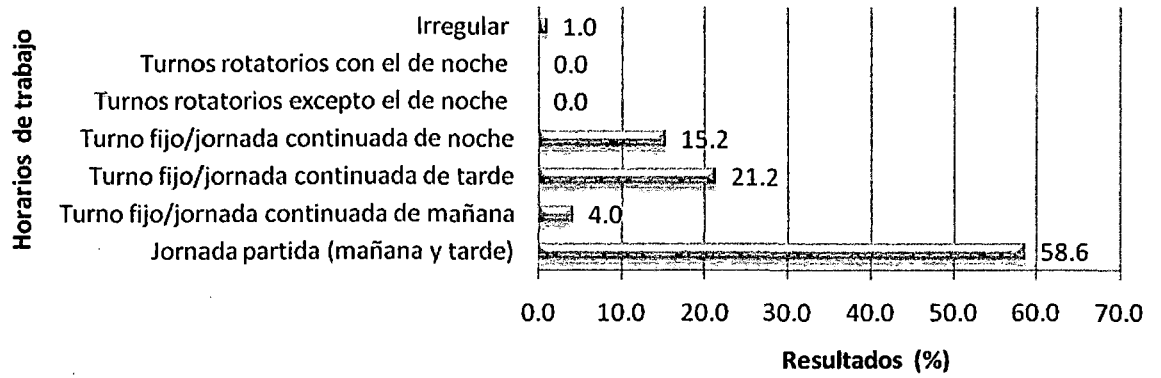
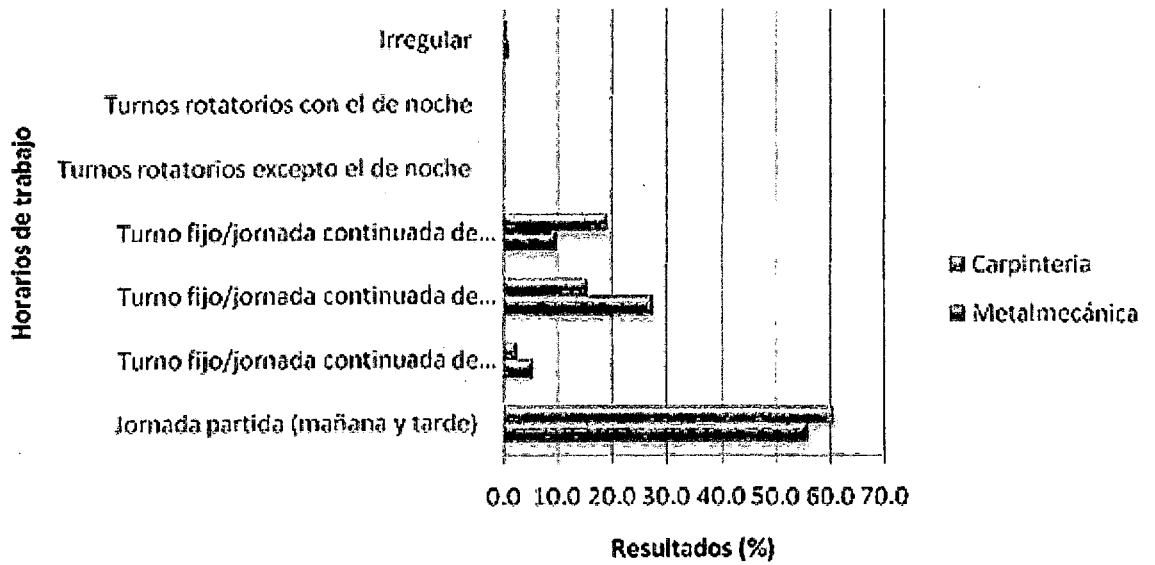


GRAFICO 45 : HORARIOS DE TRABAJO - SEGÚN RUBROS



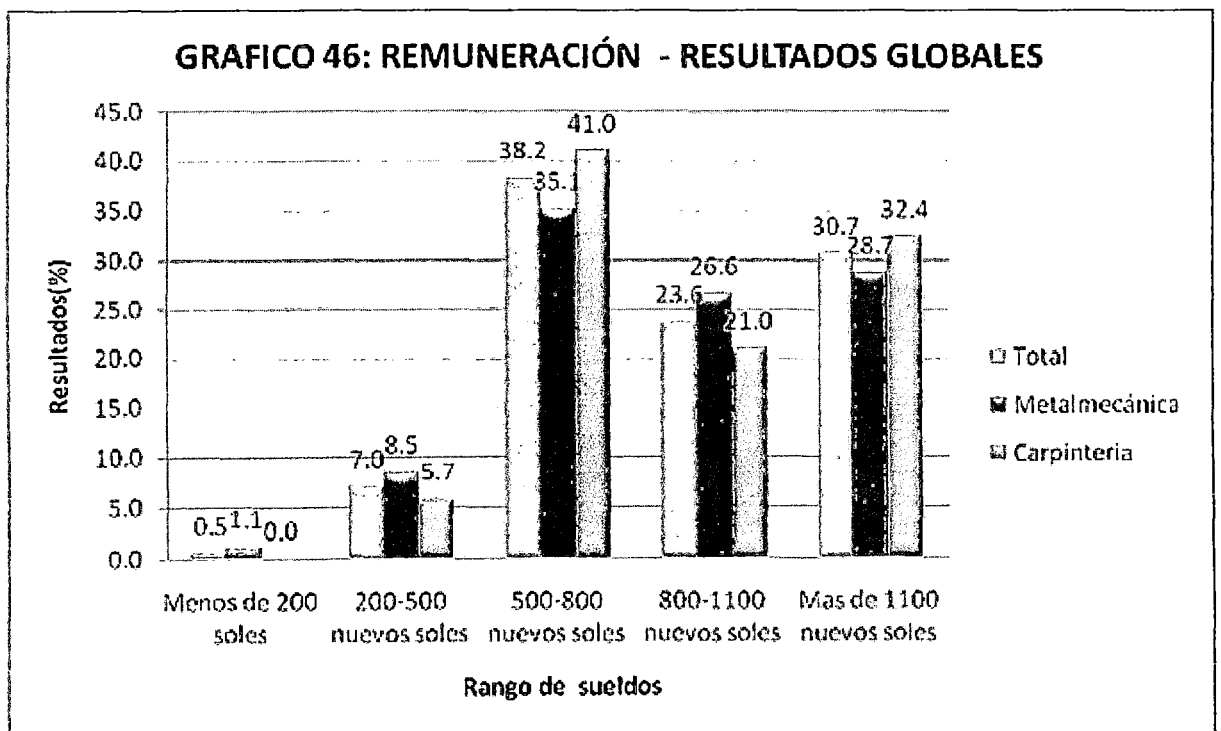
4.2.2 Remuneración promedio mensual

En lo referido al sueldo neto mensual promedio recibido por los trabajadores durante los últimos tres meses, este se encuentra entre los 500 -800 nuevos soles. Siendo este rango el más representativo con un 38.2 % de la muestra entrevistada seguido del 30.7 % que corresponde a aquellos trabajadores que ganan más de 1100 nuevos soles. Cabe señalar que existe cierta diferencia entre el sueldo recibido por el personal de carpintería respecto a los de metalmecánica tal como lo demuestra el gráfico N°46. Sin embargo esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$).

TABLA N°27

Remuneración promedio mensual (%)	Total	Metalmecánica	Carpintería
Menos de 200 soles	0.5	1.1	0.0
200-500 nuevos soles	7.0	8.5	5.7
500-800 nuevos soles	38.2	35.1	41.0
800-1100 nuevos soles	23.6	26.6	21.0
Más de 1100 nuevos soles	30.7	28.7	32.4

$p_{\text{Chi}^2} > 0,10$



4.2.3 Riesgos asociados a la seguridad ocupacional

4.2.3.1 Tipo de recinto

En lo relacionado al tipo de recinto podemos apreciar del grafico 47 que el grupo más representativo (48.7%) se encuentra en una instalación semicerrada. A su vez podemos resaltar que el 14.1 % se encuentra en un recinto a la intemperie y el 37.2 % se encuentra en un recinto cerrado. Finalmente podemos decir que existe ciertas diferencias entre los rubros de carpintería y metalmecánica ya que por un lado tenemos el 34.6 % y 54.8 % de los entrevistados en el rubro de carpintería que se encuentran en recintos cerrado y semicerrado mientras que en el rubro de metalmecánica tenemos 40 % para recintos cerrados y 42.1 % para recintos semicerrados. Sin embargo tales diferencias no son estadísticamente significativas ($p_{chi^2} > 0,10$).

TABLA Nº28

Resultados en Porcentaje (%)	Total	Metalmecánica	Carpintería
Al aire libre /a la intemperie	14.1	17.9	10.6
Cerrado	37.2	40.0	34.6
Semicerrado	48.7	42.1	54.8
Otros (especificar)	0.0	0.0	0.0

$p_{chi^2} > 0,10$

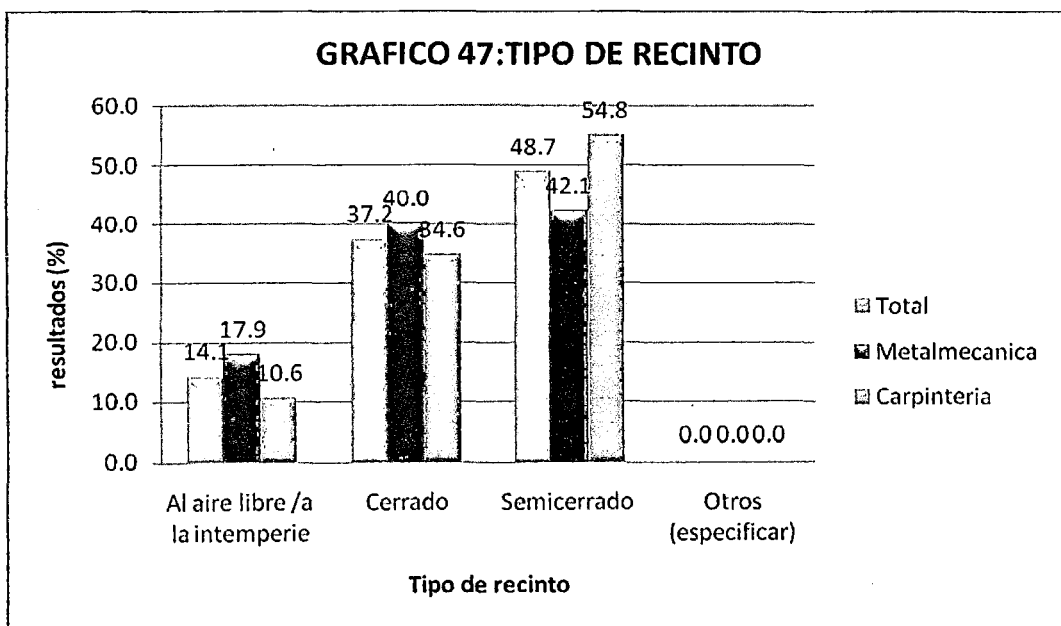


TABLA Nº29: CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD DEL RECINTO EN EL QUE TRABAJA – RESULTADOS GENERALES

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles	17.1	2.0	21.6	7.5	51.8
Superficies inestables ,irregulares, deslizantes	14.5	3.5	14.5	9.0	58.5
Falta de limpieza ,desorden	26.8	7.6	35.9	8.6	21.2
Iluminación deficiente	18.8	6.1	23.4	14.2	37.6

TABLA Nº30: CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD DEL RECINTO EN EL QUE TRABAJA – RESULTADOS POR RUBROS

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles	13.7	2.1	22.1	8.4	53.7	20.2	1.9	21.2	6.7	50.0
Superficies inestables, irregulares, deslizantes	7.4	5.3	16.8	6.3	64.2	21.0	1.9	12.4	11.4	53.3
Falta de limpieza ,desorden	22.1	9.5	36.8	9.5	22.1	31.1	5.8	35.0	7.8	20.4
Iluminación deficiente	13.8	7.4	25.5	8.5	44.7	23.3	4.9	21.4	19.4	31.1

* $p_{chi^2} < 0,05$

De las tablas 29 y 30 , podemos destacar que dentro de las condiciones inseguras mas percibidas por los trabajadores , encontramos la falta de limpieza con 70.3 % y la iluminación deficiente con 48.3 % por más de la mitad de la jornada laboral . A su vez cabe mencionar que existe diferencias estadísticamente significativas* $p_{chi^2} < 0,05$ en la percepción de superficies inestables ,irregulares y deslizantes y la iluminación deficiente entre los dos rubros tal como lo muestra la tabla Nº30.

GRAFICO 48 : CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD - RESULTADOS GLOBALES

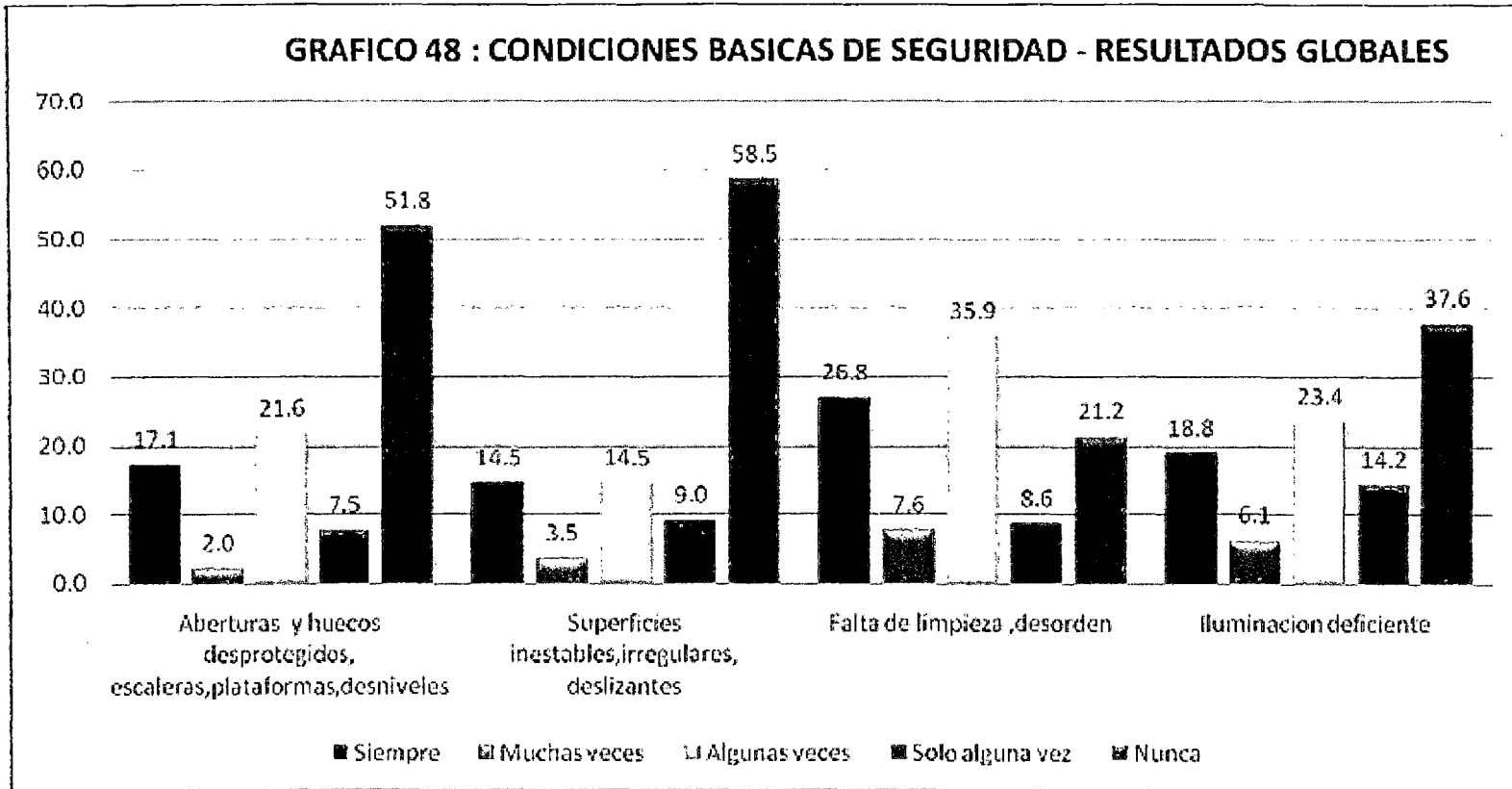


GRAFICO 49 : CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD - METALMECANICA

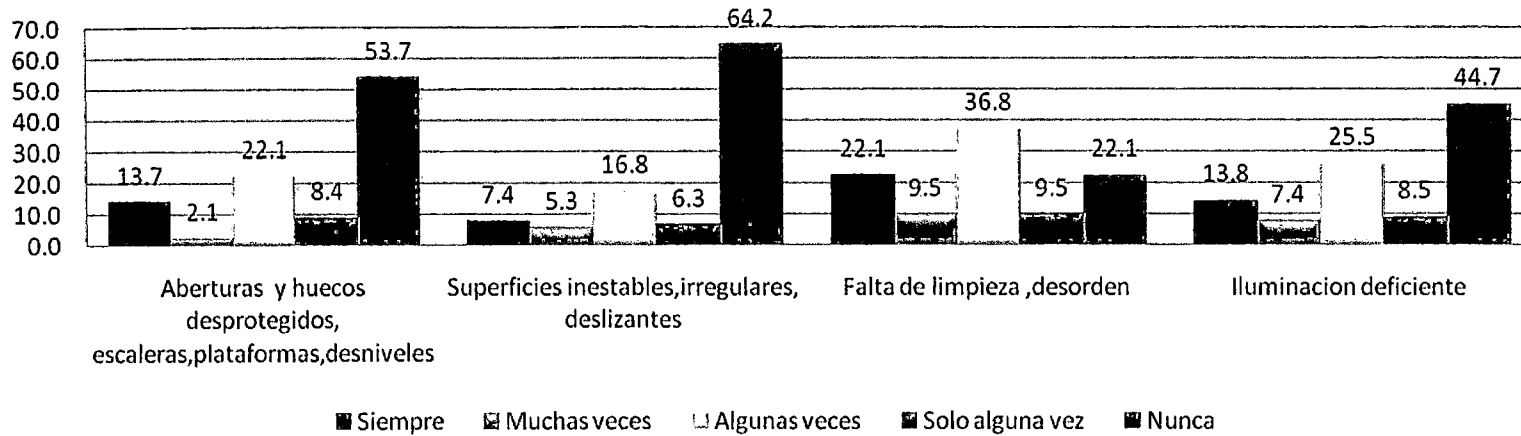
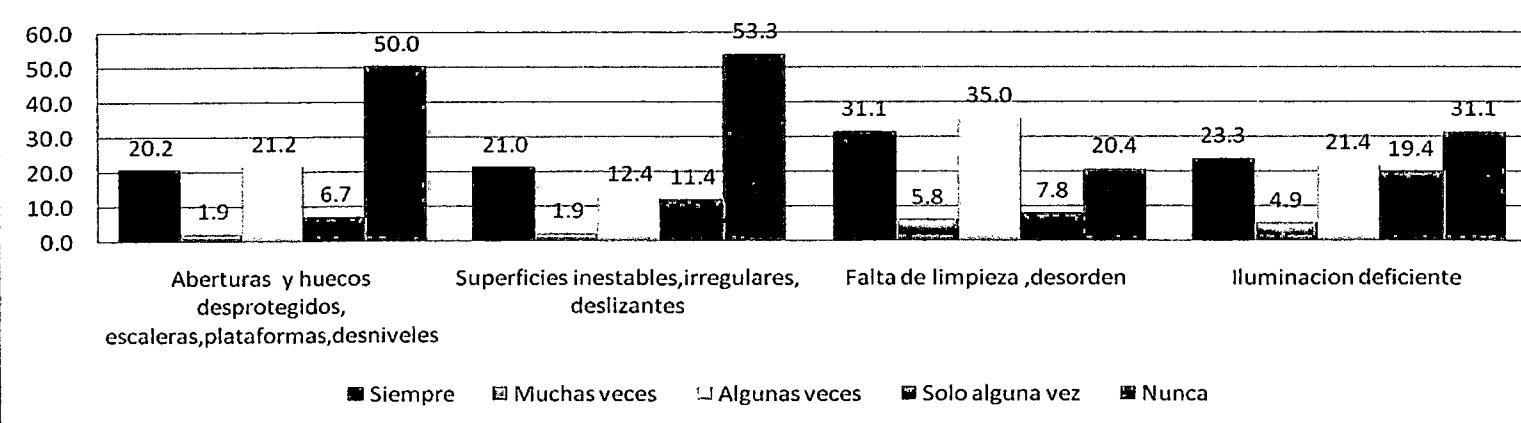


GRAFICO 50 : CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD - CARPINTERIA



4.2.3.2 Accidentes de trabajo con incapacidad temporal

De los tablas y gráficos, podemos apreciar que existe un porcentaje de accidentabilidad temporal de 19.3 % del total de entrevistados. A su vez podemos notar del grafico que el rubro de carpintería presenta mayor porcentaje de accidentados respecto a los del rubro de metalmecánica.

TABLA Nº31

Resultados en Porcentaje (%)	Resultado global
Accidentes	19.3
No accidentes	80.7

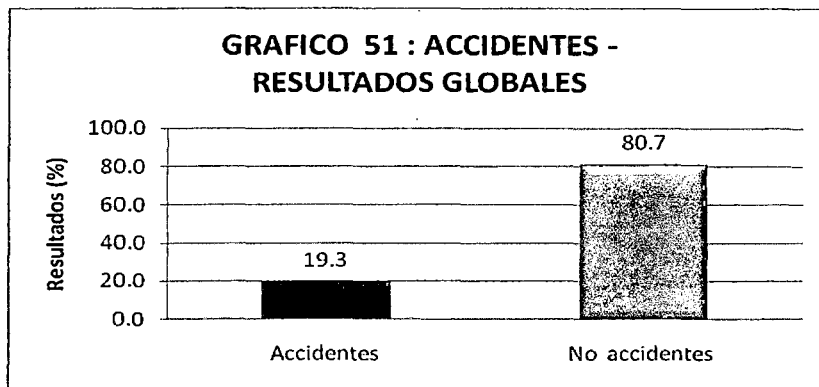
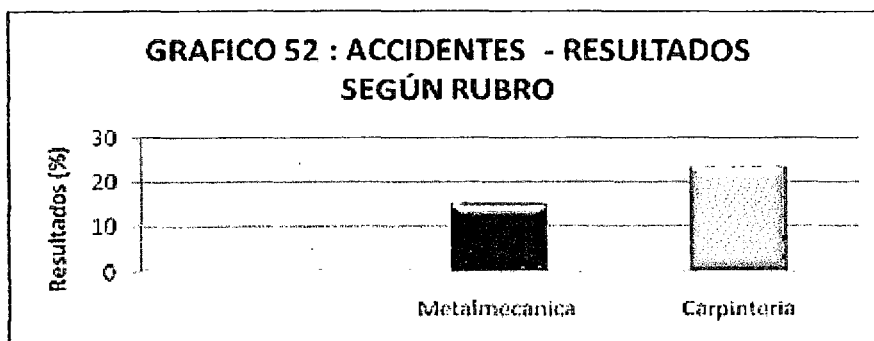


TABLA Nº32

Resultados en Porcentaje (%)	Total según rubros
Metalmecánica	14.9
Carpintería	23.3



4.2.4 Riesgos asociados a la Salud Ocupacional

4.2.4.1 Higiene industrial

De los tablas 33 y 34 podemos apreciar que dentro de los agentes ambientales mas percibidas por los trabajadores encontramos el ruido(95.5%) , la vibración(66.8%) , la manipulación de productos o preparados tóxicos (59.8%) e inhalación de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases, nieblas toxicas (76.4%) . De estas condiciones encontramos que existe una diferencia estadísticamente significativa en la percepción del último grupo de agentes ($p_{\text{Chi}^2} < 0,001$) así como también en la percepción de temperaturas extremas($p_{\text{Chi}^2} < 0,01$) y la manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos ($p_{\text{Chi}^2} < 0,001$).

TABLA N°33

Agentes ambientales presentes	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Temperaturas extremas	8.0	0.5	14.1	9.0	68.3
Humedad	2.0	0.0	9.5	8.0	80.4
Ruido	77.9	5.5	12.1	1.0	4.0
Vibraciones	43.7	3.5	19.6	4.5	27.6
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos	31.7	4.0	24.1	3.5	36.0
Respiración de sustancias químicas en el aire en forma de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases, nieblas toxicas	53.3	3.5	19.6	5.0	17.3
Humo de tabaco	2.0	1.0	2.5	4.0	90.4
Personas o animales y sus órganos , secreciones o desechos	11.1	1.5	9.0	5.5	72.9

TABLA N°34

Agentes ambientales presentes (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Temperaturas extremas (**)	13.7	1.1	18.9	9.5	56.8	2.9	0.0	9.6	8.7	78.8
Humedad	3.2	0.0	10.5	6.3	80.0	1.0	0.0	8.7	9.6	80.8
Ruido	73.7	5.3	14.7	0.0	6.3	81.0	5.7	9.5	1.9	1.9
Vibraciones	37.9	2.1	24.2	6.3	29.5	50.5	5.0	15.8	3.0	25.7
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos (***)	17.9	4.2	32.6	5.3	40.0	45.1	3.9	16.7	2.0	32.4
Respiración de sustancias químicas en el aire en forma de polvo, humos, aerosoles, vapores, gases, niebla s toxicas(***)	31.6	5.3	29.5	8.4	25.3	75.2	2.0	10.9	2.0	9.9
Humo de tabaco	2.1	1.1	3.2	4.2	89.5	1.9	1.0	1.9	3.9	91.3
Personas o animales y sus órganos , secreciones o desechos	7.4	0.0	8.4	7.4	76.8	14.4	2.9	9.6	3.8	69.2

**** $p_{chi^2} < 0,01$; *** $p_{chi^2} < 0,001$**

GRAFICO 53 : AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - RESULTADOS GLOBALES

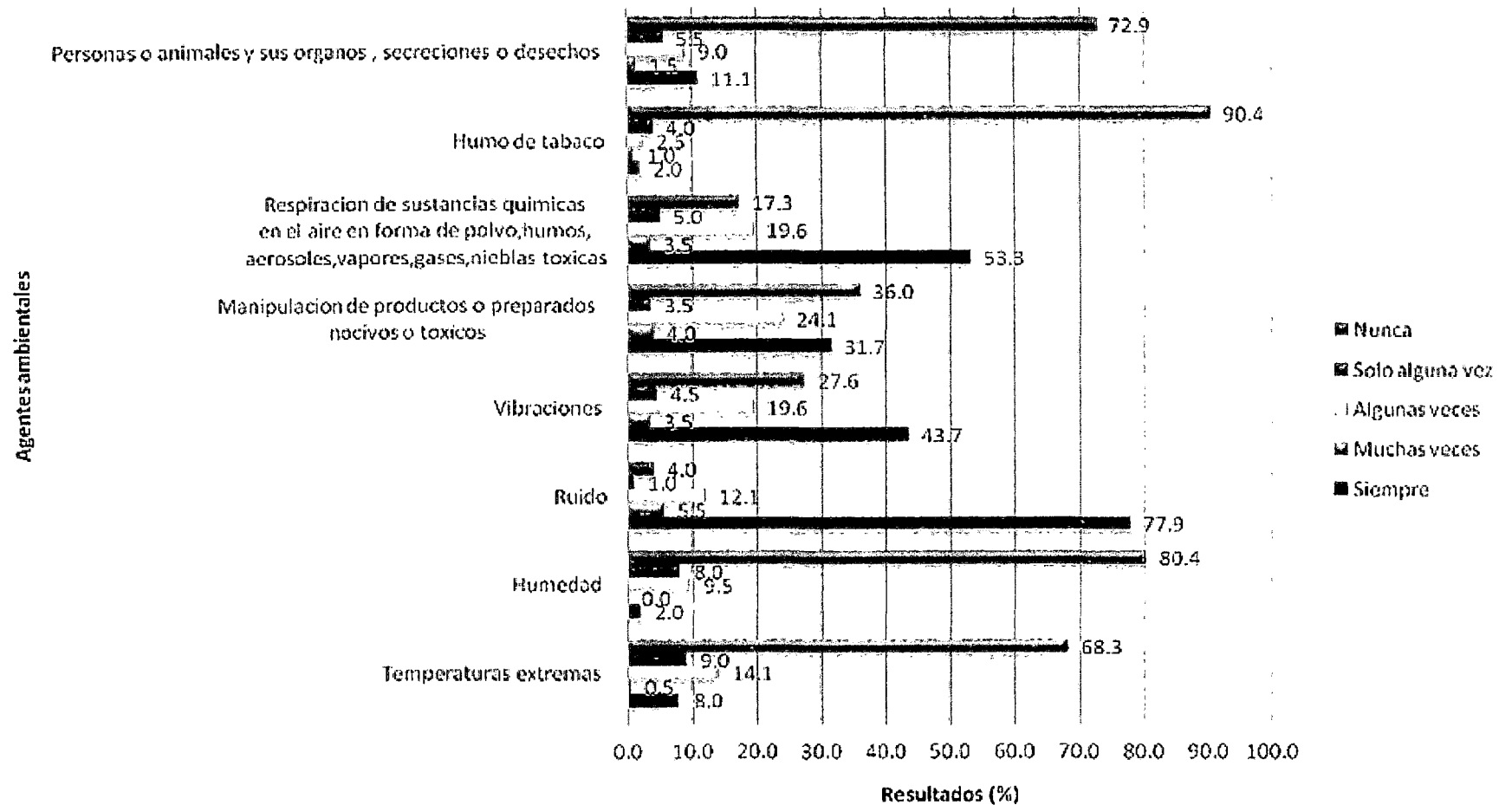


GRAFICO 54 : AGENTES AMBIENTALES PRESENTES - METALMECÁNICA

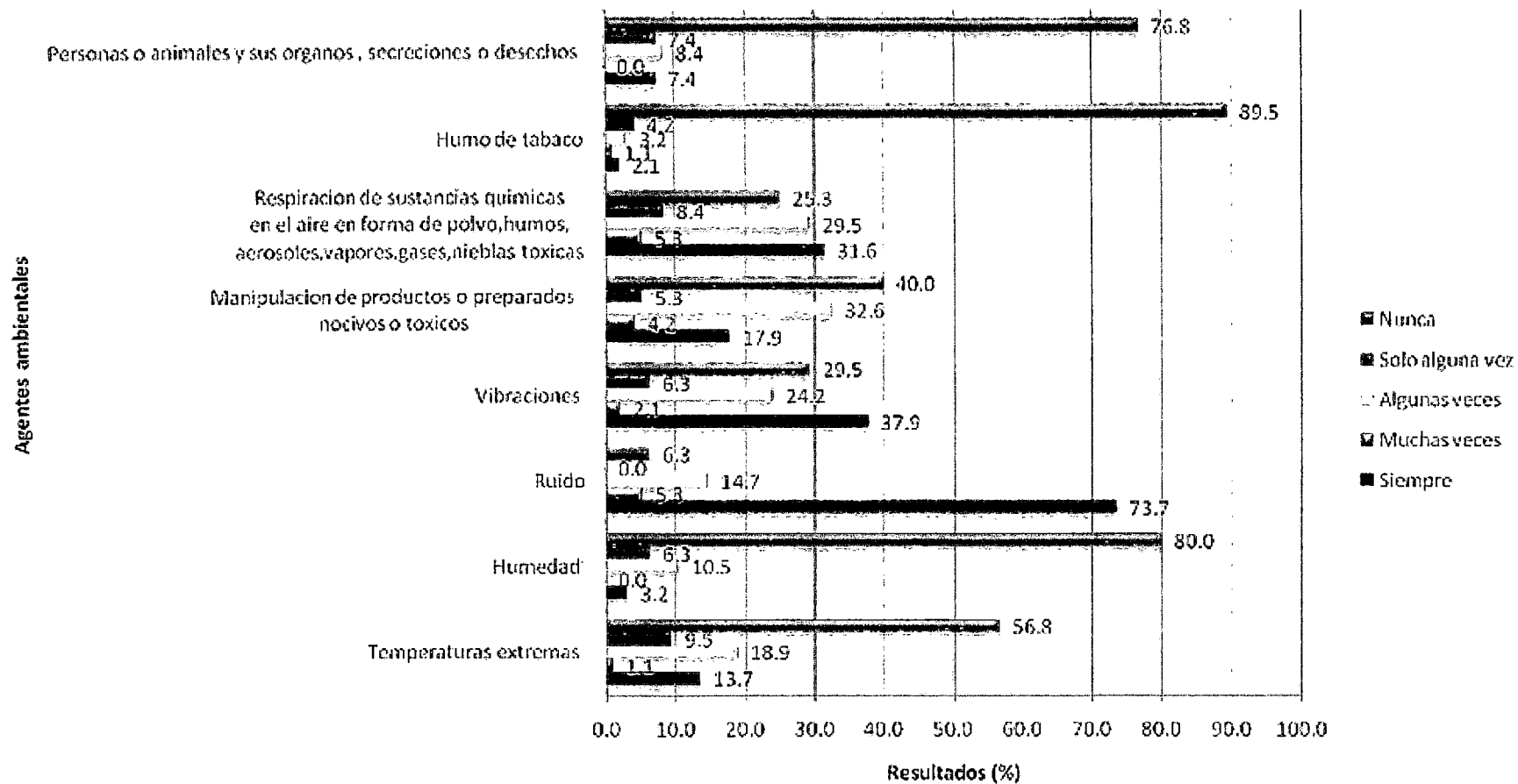
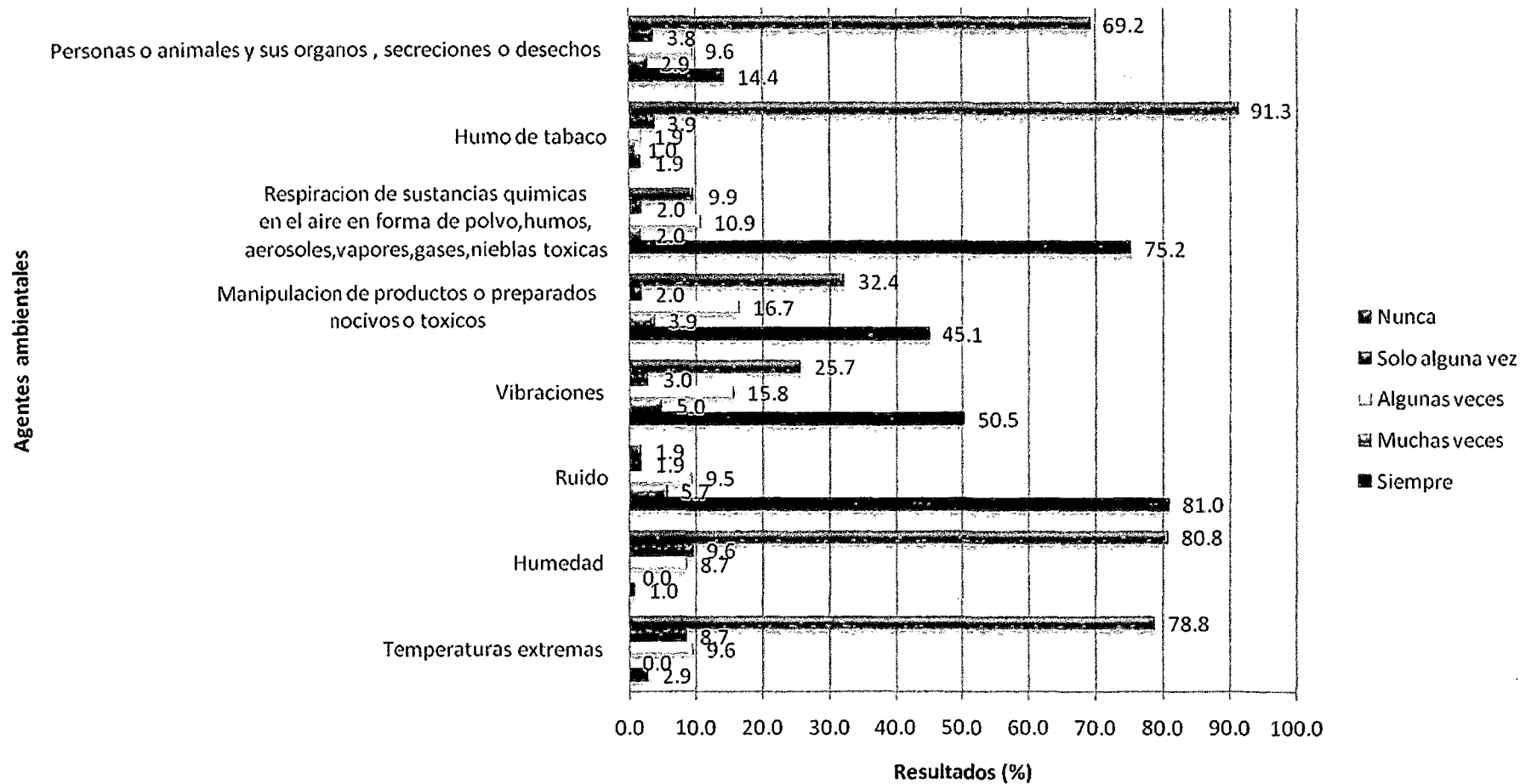


GRAFICO 55 : AGENTES AMBIENTALES PRESENTES- CARPINTERÍA



4.2.4.2 Riesgos disergonómicos

4.2.4.2.1 Postura habitual en el trabajo

De los gráficos 56,57 y 58 podemos apreciar que dentro de las posturas más frecuentes y mencionadas por los entrevistados, encontramos : de pie (99.0 %), caminando (87.9.%) y la posición inclinada (55.6%) . Asimismo cabe mencionar que se encontró la mayor diferencia percibida en la postura de cuclillas ya que por un lado tenemos 34.7 % en metalmecánica y 38.8 % en carpintería en la adopción de posturas en más de la mitad de la jornada. Sin embargo las diferencias de las frecuencias no son estadísticamente significativas ($p_{\text{chi}^2} > 0,05$) en los rubros de interés.

TABLA Nº35

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
De pie	82.5	10.5	6.0	1.0	0.0
Sentado	4.0	3.0	33.8	23.2	35.9
Caminando	30.8	25.3	31.8	7.1	5.1
En cuclillas	1.5	2.5	32.8	20.2	42.9
De rodillas	1.5	1.5	25.8	18.7	52.5
Inclinada	6.6	7.1	41.9	17.2	27.3

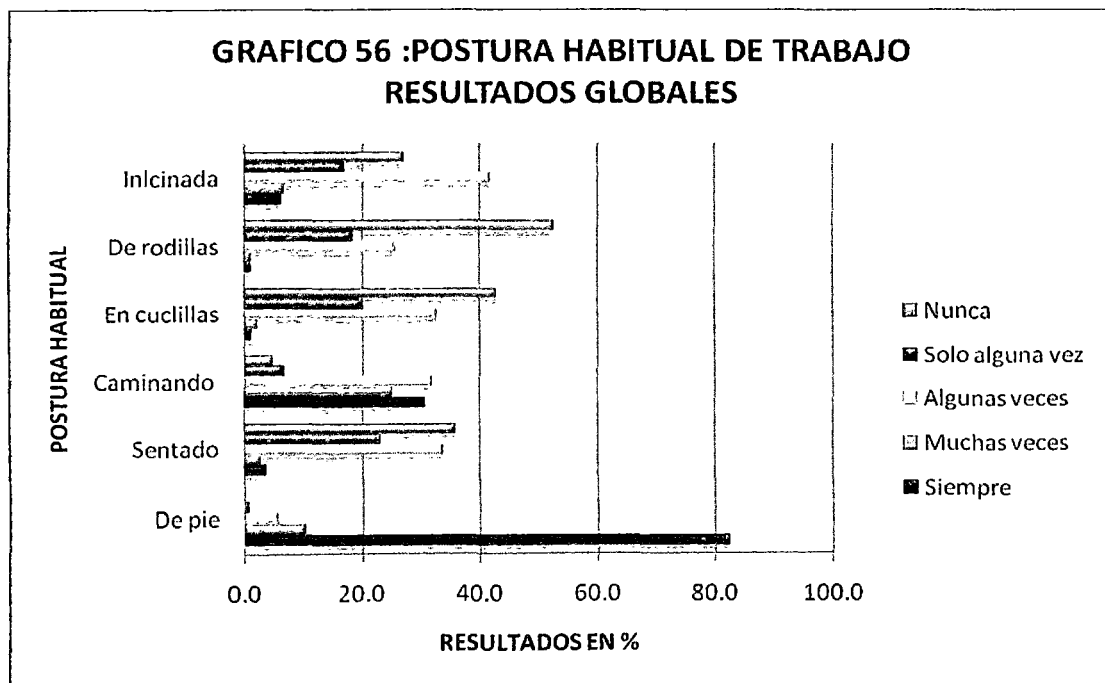


TABLA N°36

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
De pie(#)	78.9	9.5	10.5	1.1	0.0	85.7	11.4	1.9	1.0	0.0
Sentado	2.1	4.2	40.0	17.9	35.8	5.8	1.9	28.2	28.2	35.9
Caminando	33.7	18.9	36.8	6.3	4.2	28.2	31.1	27.2	7.8	5.8
En cuclillas(##)	2.1	0.0	32.6	18.9	46.3	1.0	4.9	33.0	21.4	39.8
De rodillas	1.1	0.0	29.5	16.8	52.6	1.9	2.9	22.3	20.4	52.4
Inclinada	5.3	5.3	45.3	15.8	28.4	7.8	8.7	38.8	18.4	26.2

$p_{chi^2} > 0,10$; # $p_{chi^2} < 0,10$

GRAFICO 57 :POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - METALMECANICA

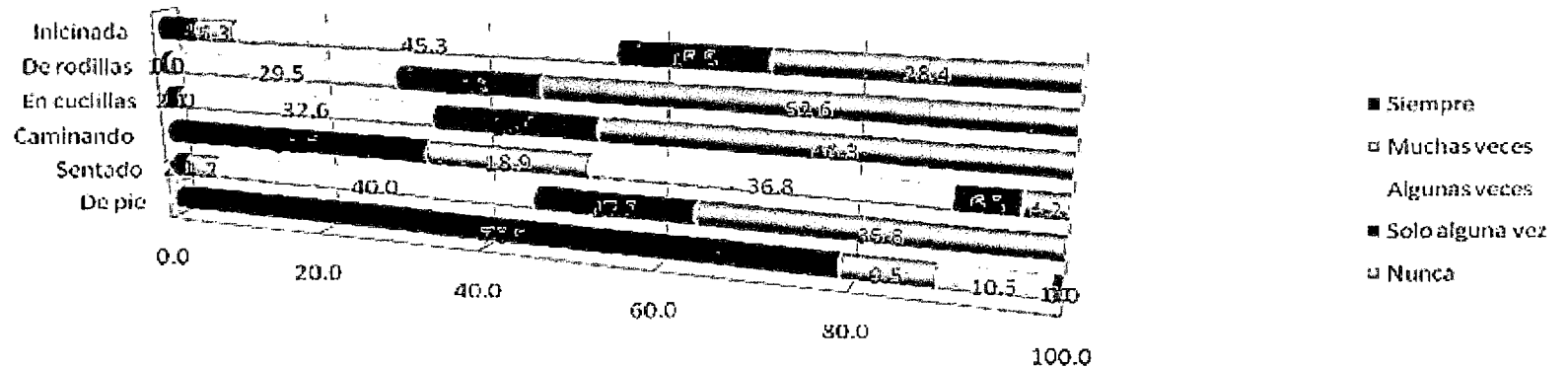
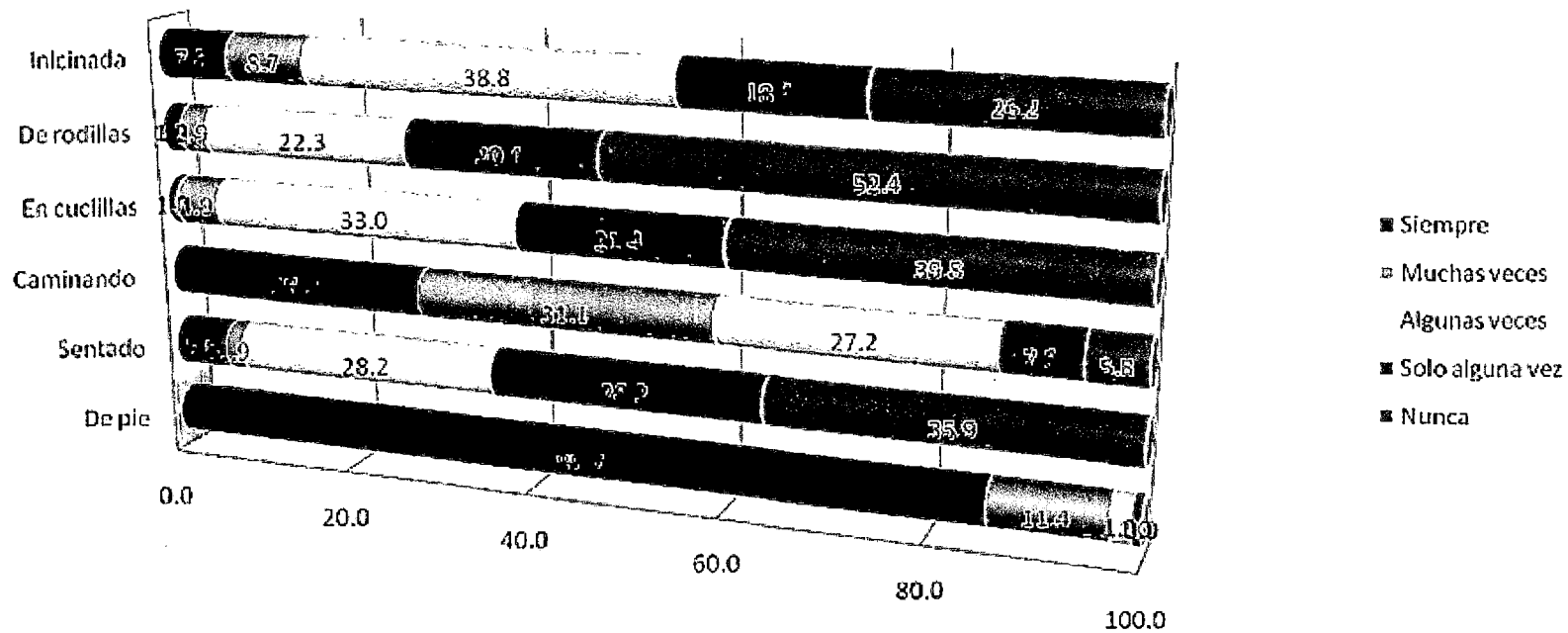


GRAFICO 58 : POSTURA HABITUAL DE TRABAJO - CARPINTERIA



4.2.4.2.2 Exigencia física

De los gráficos 59,60 y 61 , podemos apreciar que dentro de las formas de exigencia física existentes y mas percibidas por los trabajadores encontramos realización de movimientos repetitivos (86.9%) y la realización de fuerzas (74.0%). Del análisis de los datos se halló que existe una diferencia marcada en la manipulación de cargas ya que por un lado tenemos que en metalmecánica presenta 68.4 % frente al 76.9 % encontrado en el rubro de carpintería en más de la mitad de la jornada. Sin embargo esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p_{\text{chi}^2} > 0,10$) entre los rubros de comparación.

TABLA N°37

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Manipular cargas (objetos o personas)	32.7	3.5	36.7	10.6	16.6
Realizar movimientos repetitivos	57.8	10.1	19.1	5.5	7.5
Realizar posturas forzadas	16.1	5.5	31.2	16.1	31.2
Realizar fuerzas	37.0	5.0	32.0	10.0	16.0

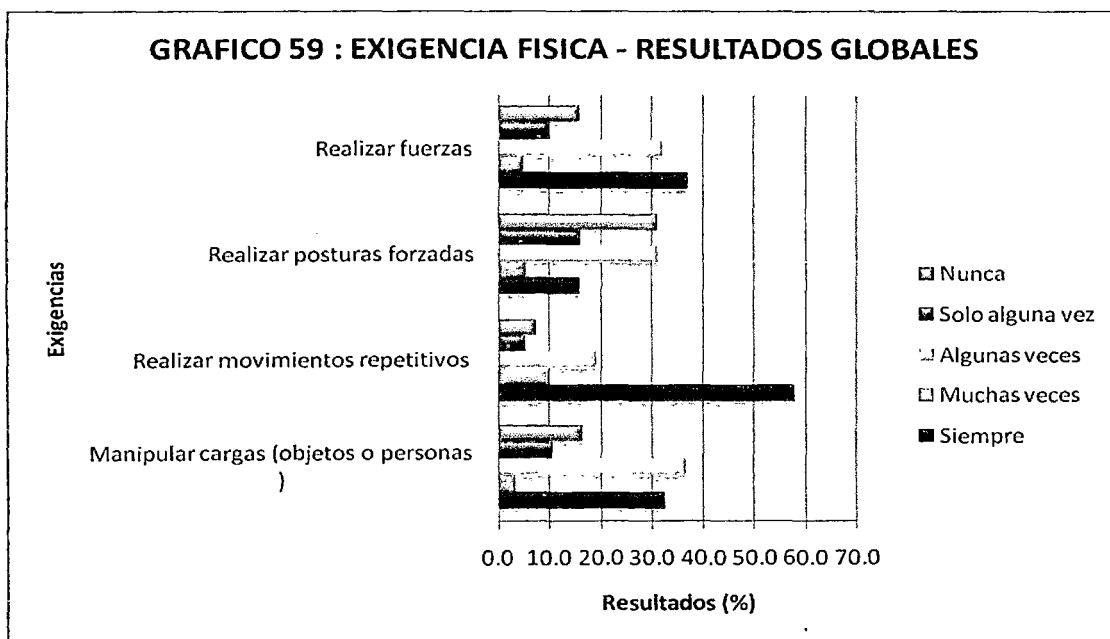


TABLA N°38

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Manipular cargas (objetos o personas)	27.4	5.3	35.8	12.6	18.9	37.5	1.9	37.5	8.7	14.4
Realizar movimientos repetitivos	53.7	7.4	23.2	5.3	10.5	61.5	12.5	15.4	5.8	4.8
Realizar posturas forzadas	14.7	2.1	34.7	13.7	34.7	17.3	8.7	27.9	18.3	27.9
Realizar fuerzas	30.5	5.3	40.0	8.4	15.8	42.9	4.8	24.8	11.4	16.2

$p_{chi^2} > 0,10$

GRAFICO 60 : EXIGENCIA FISICA - METALMECANICA

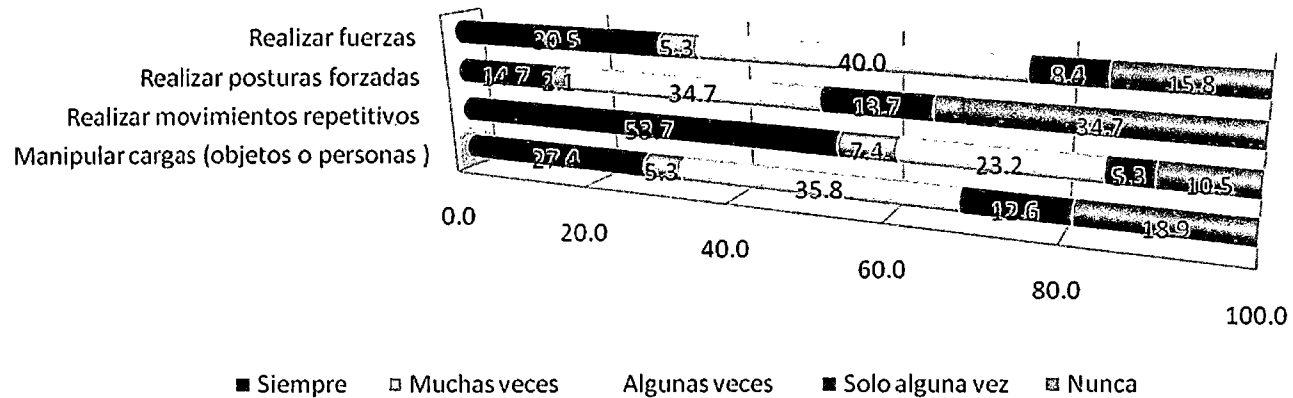
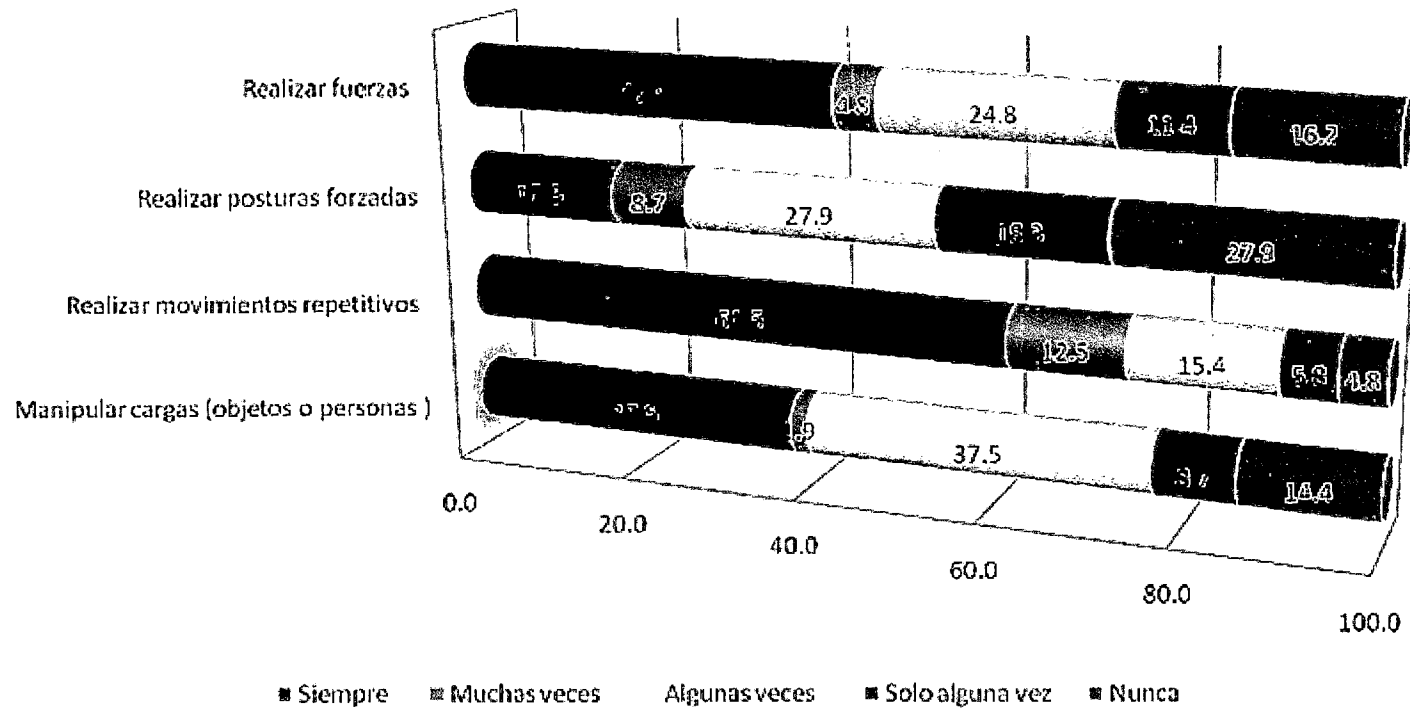


GRAFICO 61 :EXIGENCIA FISICA - CARPINTERIA



4.2.4.2.3 Confort por el espacio de trabajo

De los gráficos 62,63 y 64, podemos apreciar que dentro de las posturas confortables permitidos por el espacio o área de trabajo y percibidos por más de la mitad del horario de trabajo, encontramos lo siguiente: cambiar de posturas (92.9%) y poder realizar los movimientos necesarios (91.9%). Asimismo cabe mencionar que se encontró la mayor diferencia en la posibilidad de poder realizar movimientos necesarios ya que por un lado tenemos 94.7% en metalmecánica y 91.2% en carpintería. Sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$).

TABLA N°39

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar con comodidad	54.3	9.1	24.4	6.1	6.1
Poder realizar los movimientos necesarios	62.9	12.2	16.8	5.1	3.0
Cambiar de posturas	60.7	10.2	21.9	5.6	1.5

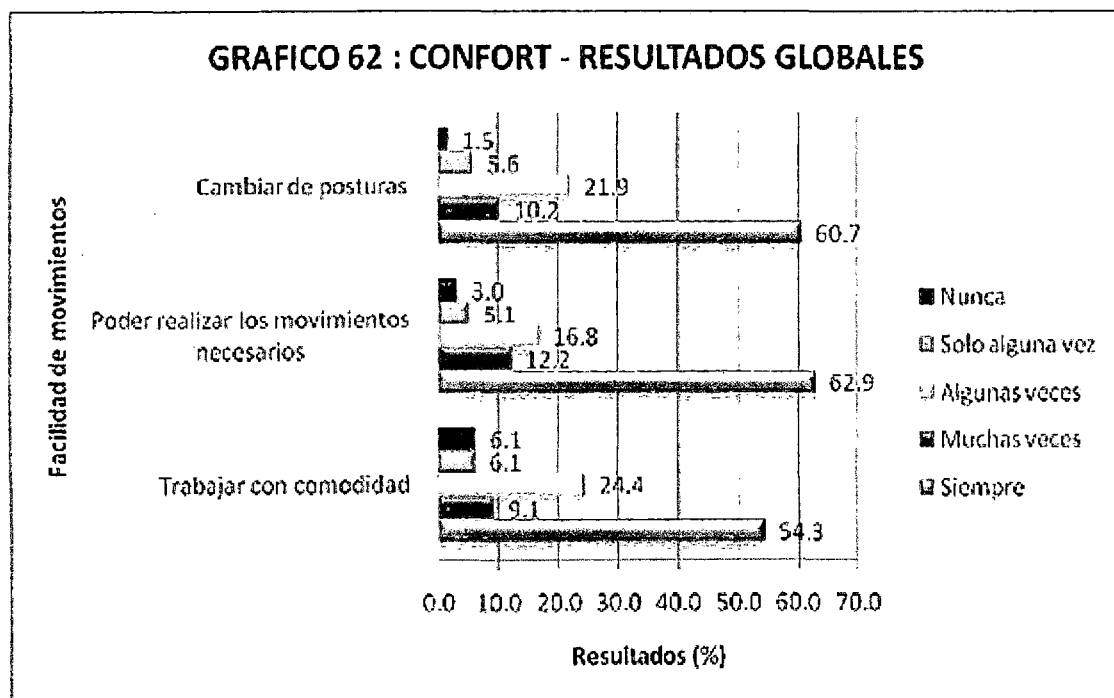


TABLA Nº40

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar con comodidad	56.4	8.5	24.5	6.4	4.3	52.4	9.7	24.3	5.8	7.8
Poder realizar los movimientos necesarios	62.8	16.0	12.8	4.3	4.3	63.1	8.7	20.4	5.8	1.9
Cambiar de posturas	58.5	14.9	21.3	4.3	1.1	62.7	5.9	22.5	6.9	2.0

$p_{chi^2} > 0,10$

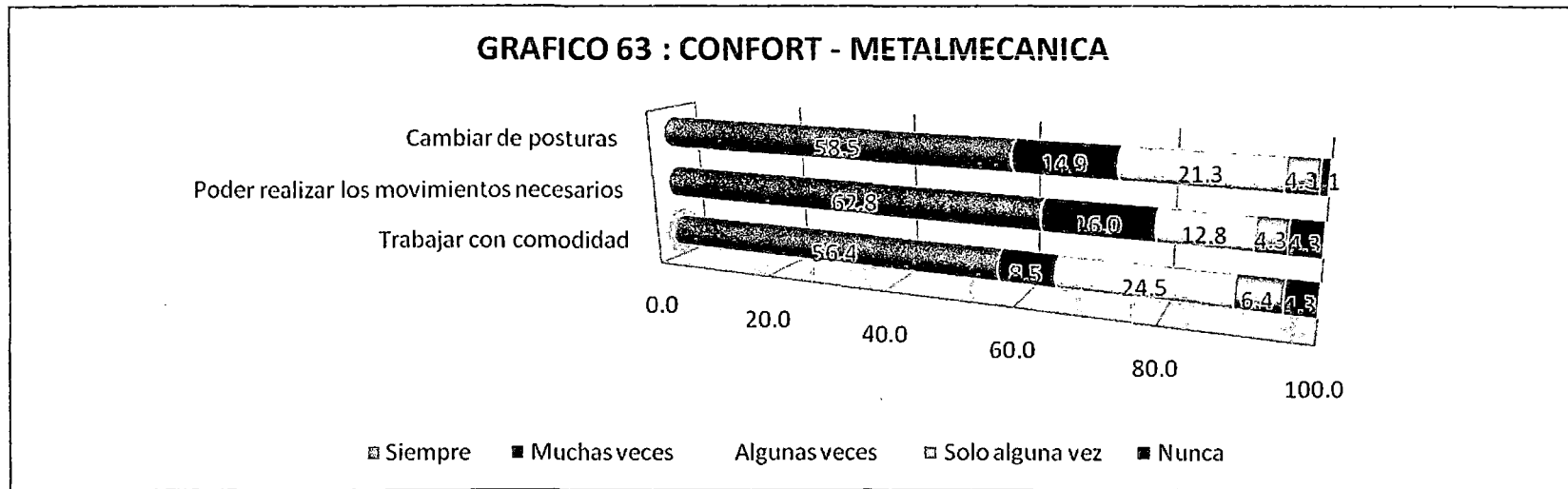
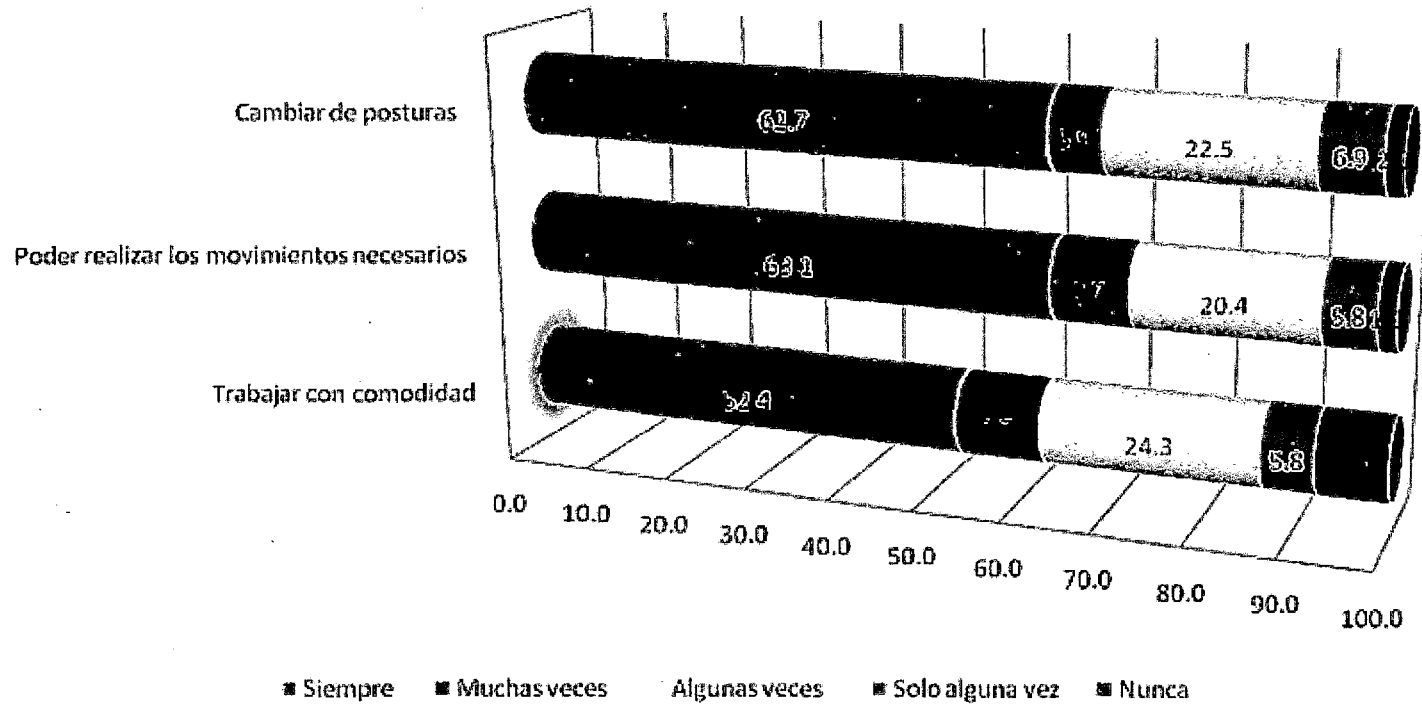


GRAFICO 64 : CONFORT - CARPINTERIA



4.2.4.2.4 Confort visual

De los gráficos 65,66 y 67 podemos notar que dentro de los indicadores de la existencia o no del confort visual y percibidos por los trabajadores por más de la mitad del horario de trabajo, encontramos lo siguiente: trabajar en una postura adecuada (88.5 %) y no forzar la vista (68.9 %). Asimismo cabe mencionar que se encontró la mayor diferencia en la posibilidad de poder trabajar en una postura adecuada ya que por un lado tenemos 90.5 % en metalmecánica y 86.7 % en carpintería. Sin embargo estas diferencias estadísticamente no son significativas ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$) en algunos de los parámetros considerados para los rubros de interés.

TABLA Nº 41

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar en una postura adecuada	58.5	7.5	22.5	6.0	5.5
No forzar la vista	39.3	9.2	20.4	8.7	22.4

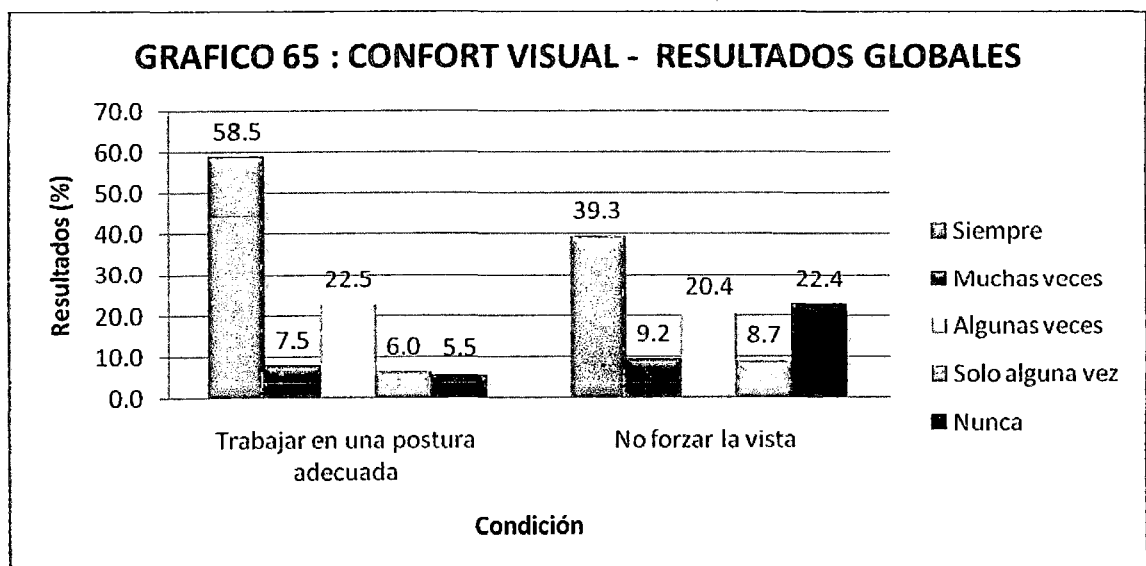


TABLA Nº 42

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar en una postura adecuada	61.1	6.3	23.2	4.2	5.3	56.2	8.6	21.9	7.6	5.7
No forzar la vista	39.8	5.4	23.7	6.5	24.7	38.8	12.6	17.5	10.7	20.4

$p_{chi^2} > 0,10$

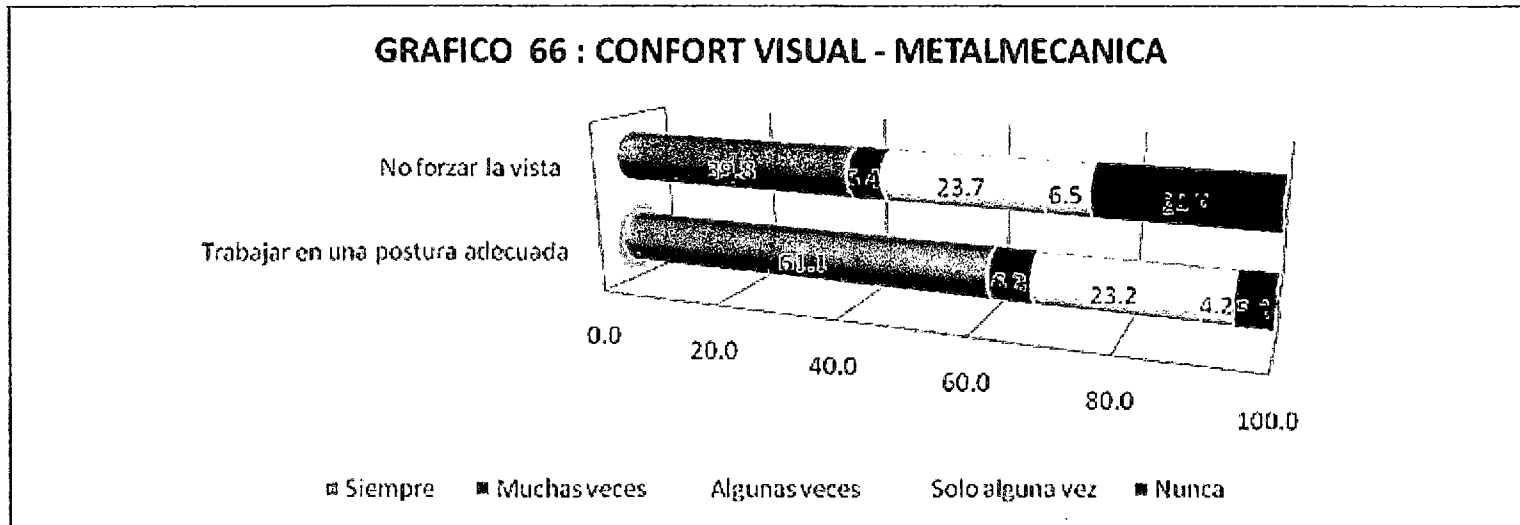
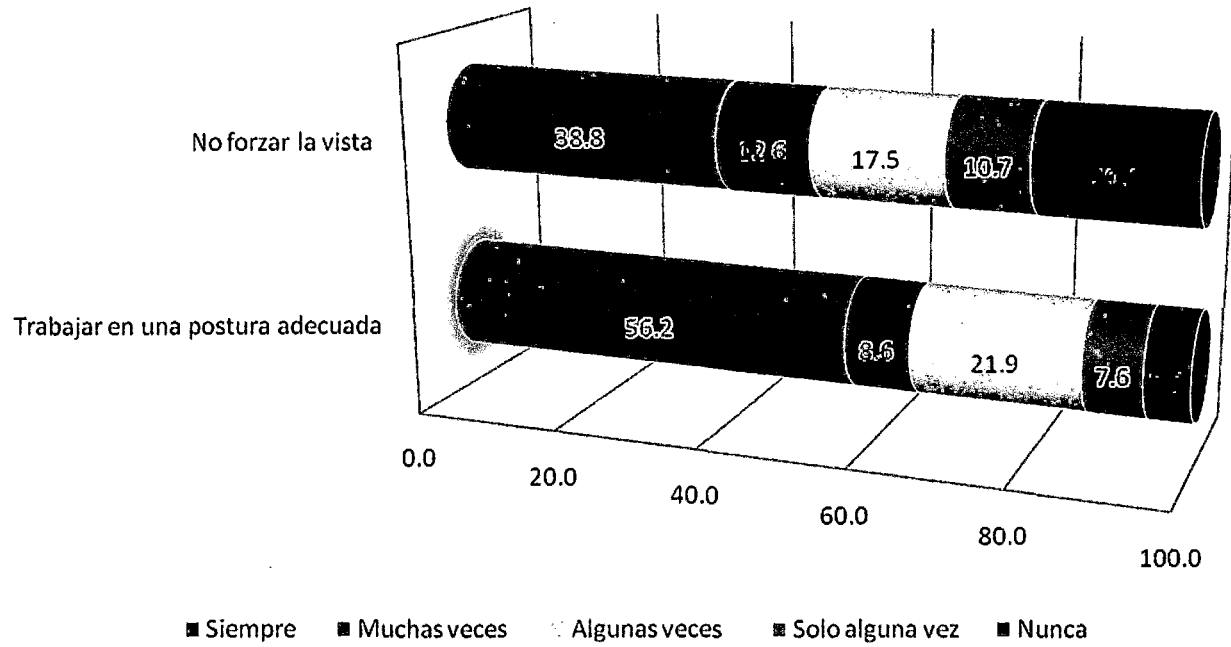


GRAFICO 67 : CONFORT VISUAL - CARPINTERIA



4.2.4.2.5 Lesiones musculo esqueléticas

De los gráficos 68,69 y 70 podemos notar que dentro de las partes del cuerpo que mas molestias han causado a los trabajadores durante los últimos 12 meses y que revelan la posible existencia de lesiones musculo esqueléticas , encontramos : muñecas-manos(39.5%) y cintura (42.0%) y a su vez se encuentra una diferencia muy notoria entre los frecuencias relativas de los rubros ya que metalmecánica presenta una frecuencia de 43.2 % y carpintería 36.2 % respecto a las dolencias en las manos – muñecas . Sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas ($p_{chi^2} > 0,10$). Por otro lado desprendemos de los cuadros que existe un porcentaje de 13.5 % y 11.1 % de los entrevistados que tuvieron que ausentarse por un o algunos días por alguna molestia sufrida en las manos - muñecas y cintura respectivamente. Además cabe destacar que el 16.5 % de los entrevistados del rubro de carpintería se ausento por alguna molestia sufrida en la cintura.

TABLA N°43

Resultados en porcentajes (%)	Total		
	Últimos 12 meses	Últimos 7 días	Impedimento de laborar durante los últimos 12 meses
Cuello	24.5	14.5	4.5
hombros	25.5	15.5	7.0
codos	14.0	8.5	3.0
muñeca /manos	39.5	26.4	11.1
espalda	26.0	17.0	10.5
cintura	42.0	30.0	13.5
cadera/muslo/nalga	27.0	15.1	5.5
Rodilla(as)	29.0	13.6	5.0
Tobillo(os) /pies	28.6	18.2	5.1

$p_{chi^2} > 0,10$

**GRAFICO 68 : LESIONES MUSCULOESQUELETICAS -
RESULTADOS GLOBALES (%)**

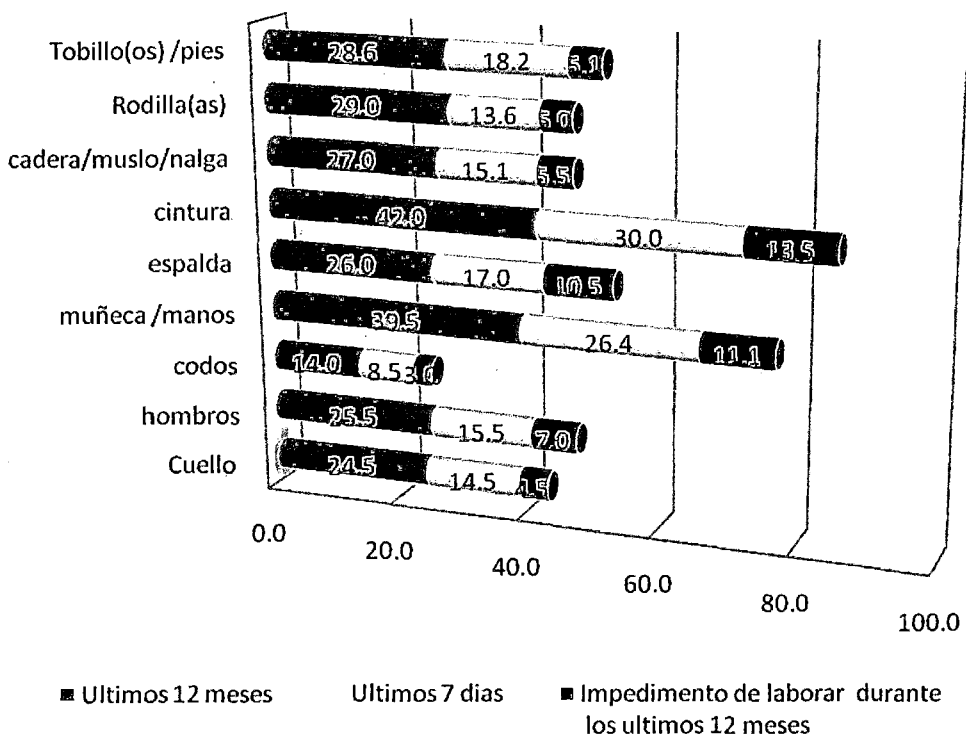


TABLA N°44

Resultados en porcentajes (%)	Metalmecánica		
	Últimos 12 meses	Últimos 7 días	Impedimento de laborar durante los últimos 12 meses
Cuello	16.8	9.5	4.2
hombros	24.2	13.7	8.4
codos	11.6	7.4	2.1
muñeca /manos	43.2	24.7	11.6
espalda	24.2	16.0	10.5
cintura	43.2	32.6	12.6
cadera/muslo/nalga	23.2	16.7	6.3
Rodilla(as)	27.4	11.7	5.3
Tobillo(os) /pies	26.6	13.8	4.3

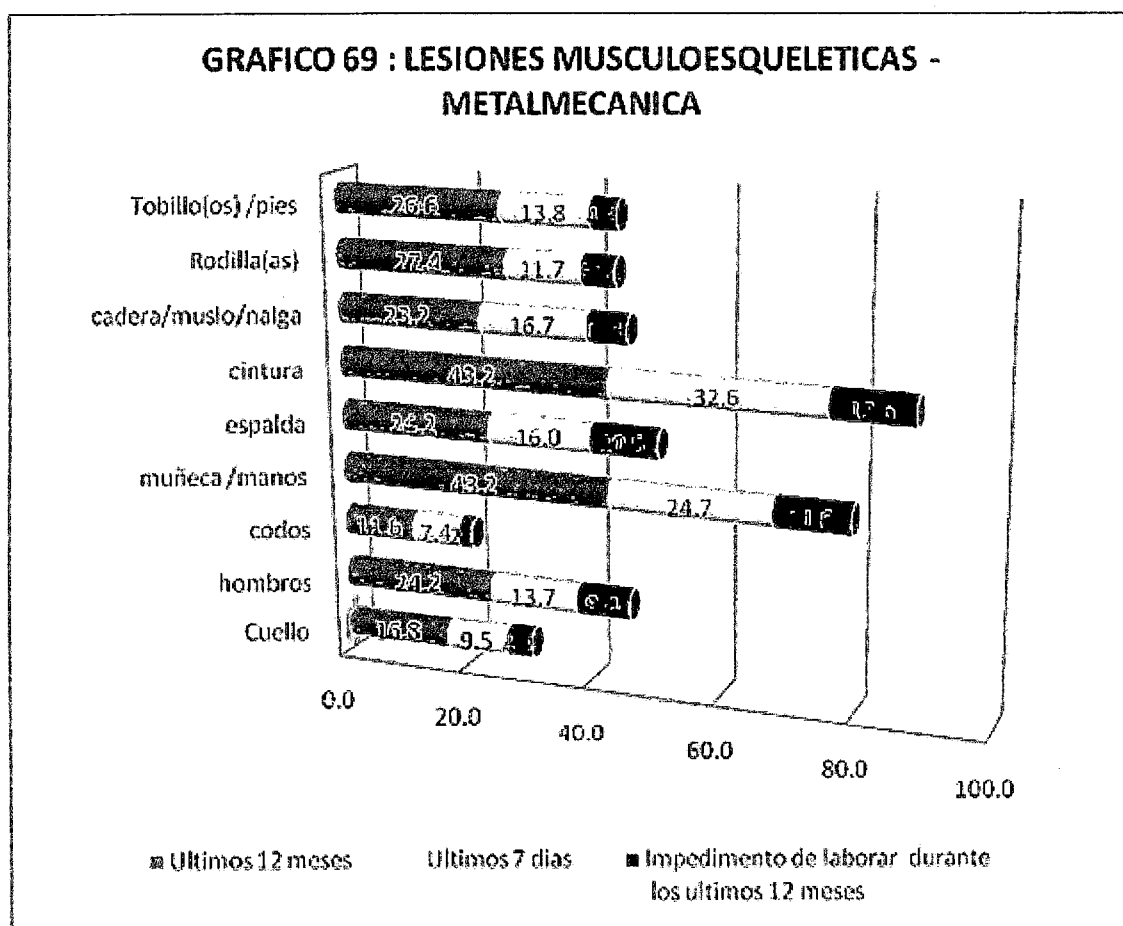
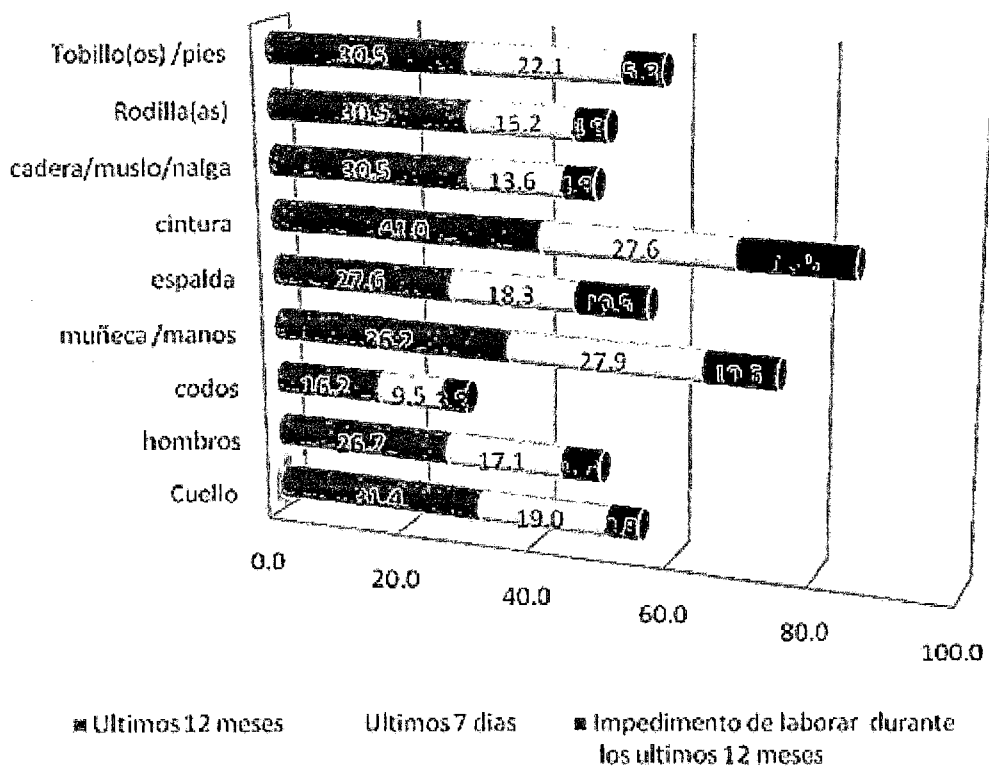


TABLA Nº45

Resultados en porcentajes (%)	Carpintería		
	Últimos 12 meses	Últimos 7 días	Impedimento de laborar durante los últimos 12 meses
Cuello	31.4	19.0	4.8
hombros	26.7	17.1	5.7
codos	16.2	9.5	3.8
muñeca /manos	36.2	27.9	10.6
espalda	27.6	18.3	10.5
cintura	41.0	27.6	16.5
cadera/muslo/nalga	30.5	13.6	4.8
Rodilla(as)	30.5	15.2	4.8
Tobillo(os) /pies	30.5	22.1	5.8

**GRAFICO 70 : LESIONES MUSCULOESQUELETICAS-
CARPINTERIA**



4.2.4.3 Riesgos psicosociales

4.2.4.3.1 Exigencia mental

Los datos obtenidos reflejan, en opinión de los trabajadores, unas elevadas exigencias mentales ya que manifiestan que, para desempeñar el trabajo, es necesario mantener una atención alto o muy alto (86.9 %), atender varias tareas a la misma vez (61.1 %), realizar tareas difíciles o complejas (58.4 %) durante más de la mitad de la jornada laboral. Cabe mencionar que no se encontraron diferencias significativas ($p_{\text{chi}^2} > 0,10$) en los parámetros analizados de esta variable.

TABLA Nº46

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Mantener un nivel de atención alto o muy alto	61.8	4.0	21.1	8.0	5.0
Atender a varias tareas al mismo tiempo	30.3	6.6	24.2	8.1	30.8
Realizar tareas complejas , complicadas o difíciles	16.2	5.1	37.1	13.2	28.4
Necesita esconder su propias emociones en su puesto de trabajo	15.7	3.5	20.7	7.6	52.5
Considera su trabajo excesivo	13.2	2.0	25.4	16.2	43.1

GRAFICO 71 : EXIGENCIAS MENTALES - RESULTADOS GLOBALES (%)

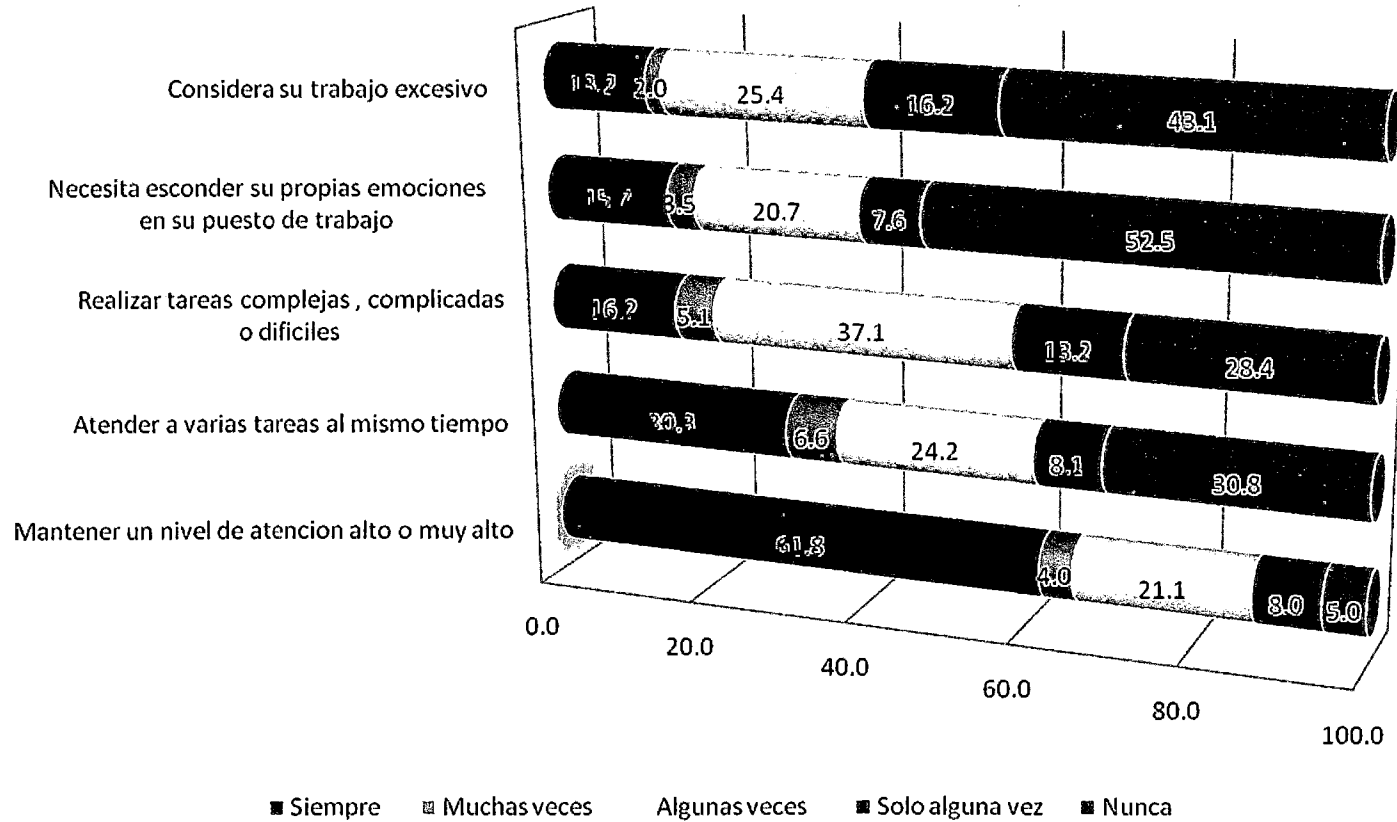


TABLA N°47

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Mantener un nivel de atención alto o muy alto	62.8	3.2	23.4	4.3	6.4	61.0	4.8	19.0	11.4	3.8
Atender a varias tareas al mismo tiempo	29.8	3.2	29.8	10.6	26.6	30.8	9.6	19.2	5.8	34.6
Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles	16.0	6.4	44.7	11.7	21.3	16.5	3.9	30.1	14.6	35.0
Necesita esconder su propias emociones en su puesto de trabajo	13.8	4.3	18.1	10.6	53.2	17.3	2.9	23.1	4.8	51.9
Considera su trabajo excesivo	11.8	0.0	20.4	17.2	50.5	14.4	3.8	29.8	15.4	36.5

$p_{chi^2} > 0,10$

GRAFICO 72: EXIGENCIAS MENTALES - METALMECANICA

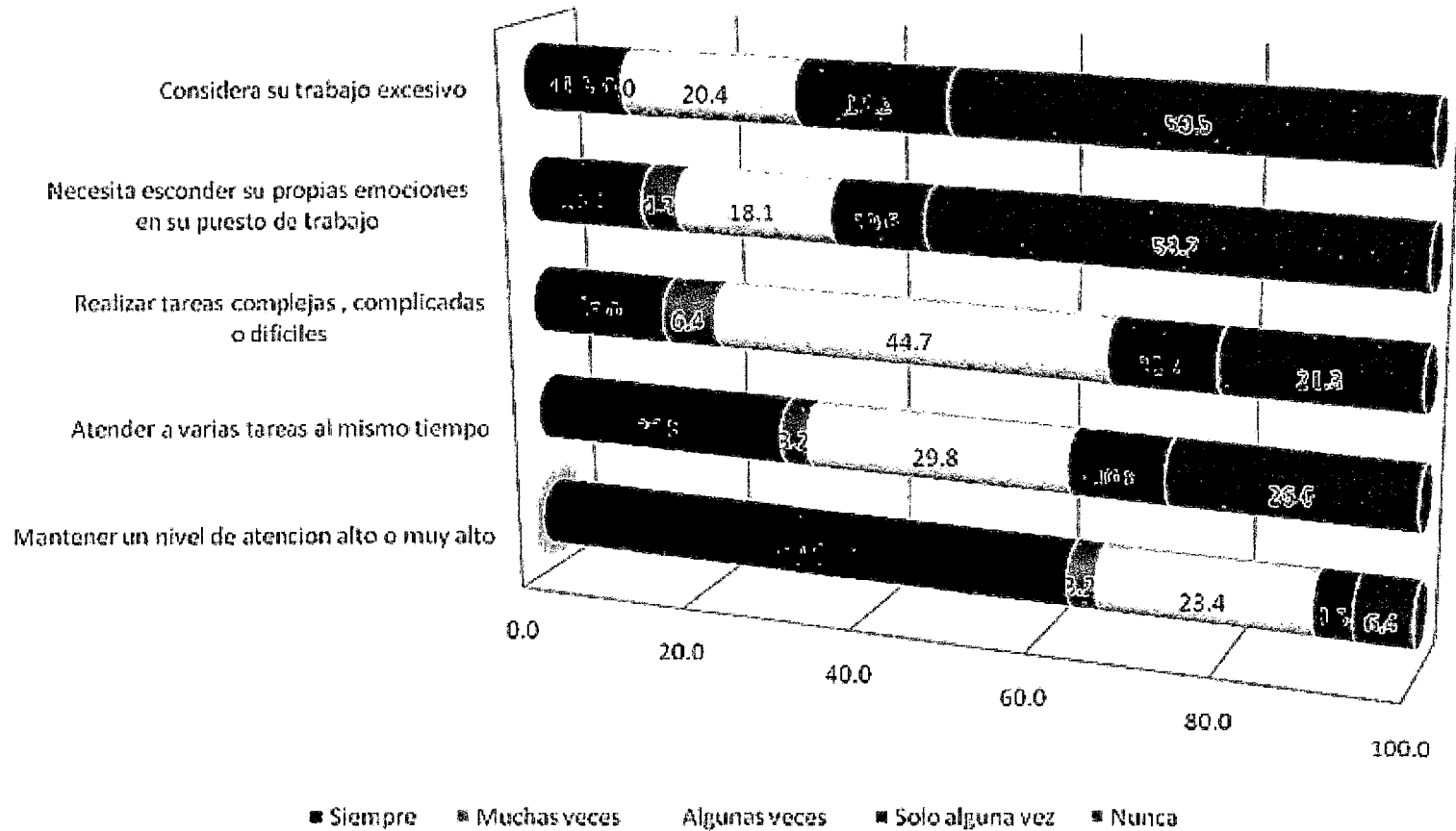
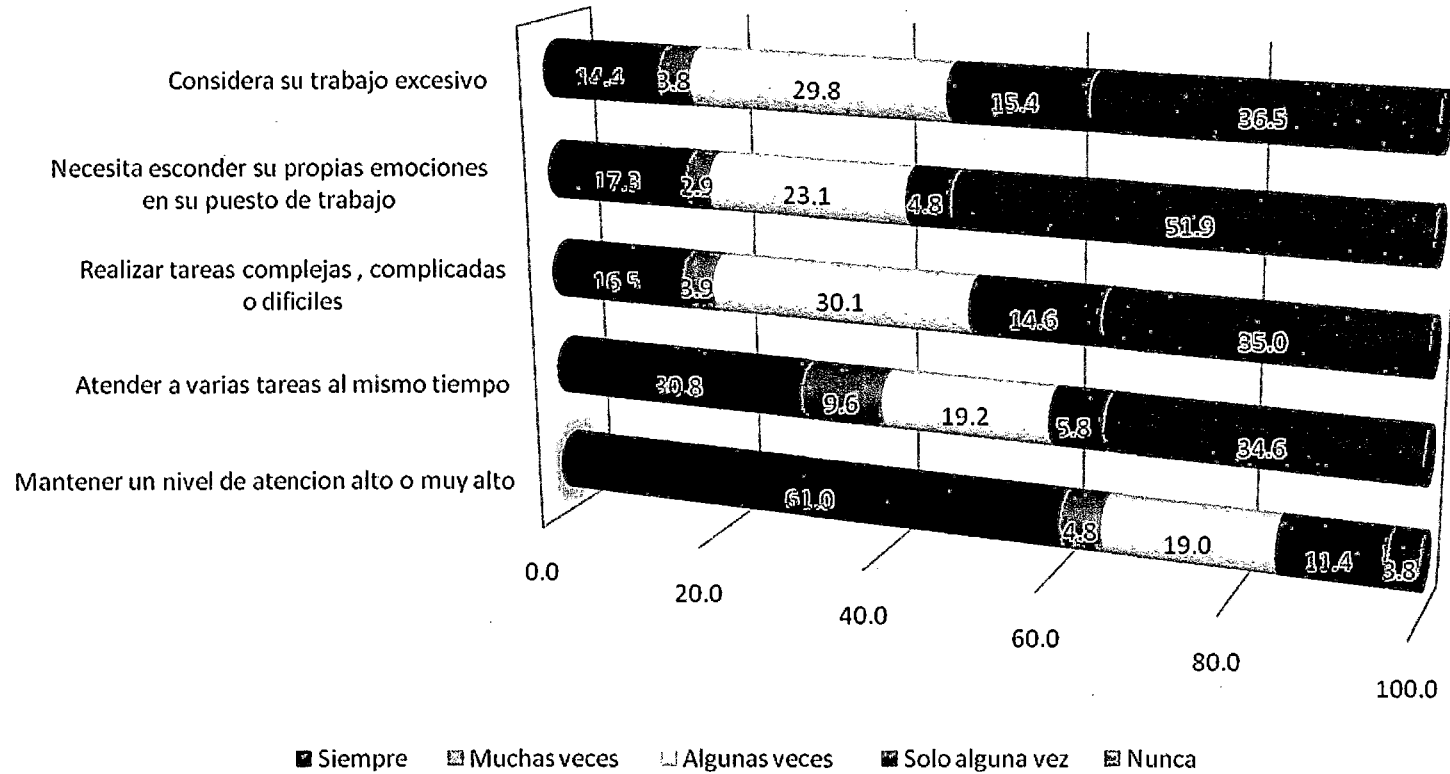


GRAFICO 73: EXIGENCIAS MENTALES - CARPINTERIA



4.2.4.3.2 Plazos para la realización de las tareas

Los entrevistados perciben en más de la mitad de su jornada laboral que disponen tiempo suficiente para realizar su trabajo (92.5%). Mientras que también se pudo apreciar, de estos factores, que existe diferencias significativas ($p_{\text{chi}^2} < 0,05$) en el indicador o parámetro "trabaja muy rápido" entre los encuestados de los rubros de carpintería y metalmecánica mientras que en los otros parámetros no se encontraron diferencias tal como lo muestra la tabla N°48.

TABLA N°48

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabaja muy rápido	23.2	6.1	49.0	12.6	9.1
Trabaja con plazos muy estrictos y muy cortos	23.2	2.5	41.4	15.2	17.7
Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo	53.8	10.1	28.6	4.0	3.5

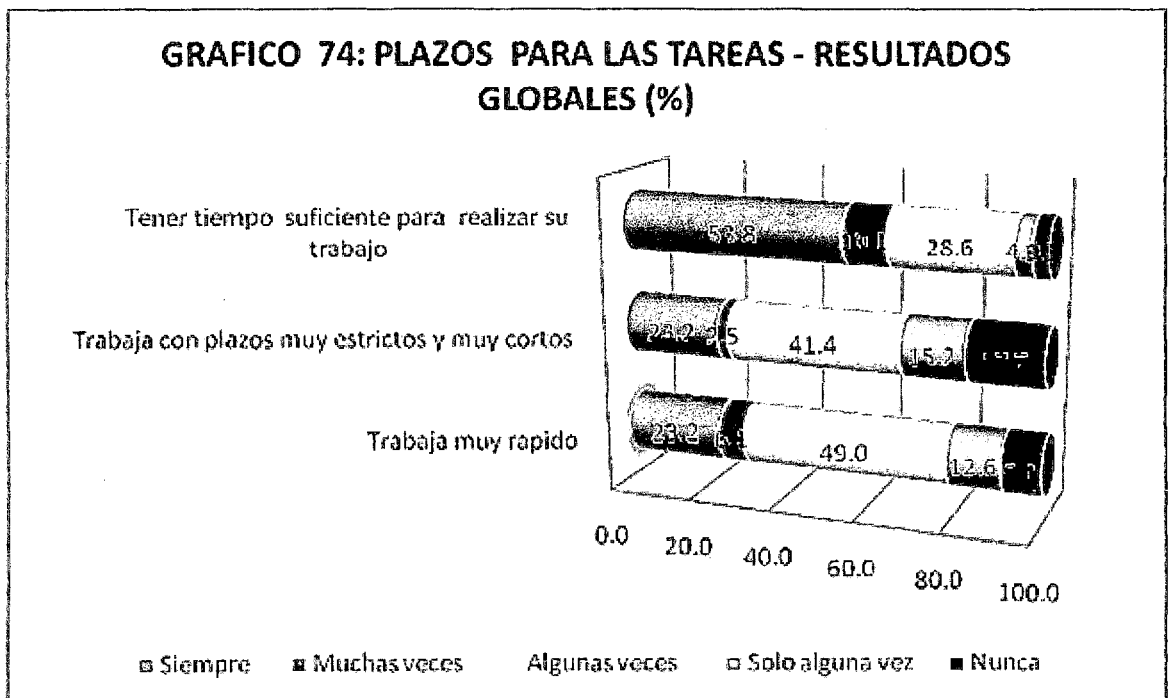


TABLA N°49

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabaja muy rápido (*)	14.9	6.4	55.3	10.6	12.8	30.8	5.8	43.3	14.4	5.8
Trabaja con plazos muy estrictos y muy cortos (##)	25.5	2.1	41.5	14.9	16.0	21.2	2.9	41.3	15.4	19.2
Tener tiempo suficiente para realizar su trabajo (##)	54.3	5.3	31.9	5.3	3.2	53.3	14.3	25.7	2.9	3.8

$p_{chi^2} > 0,10$; * $p_{chi^2} < 0,05$

GRAFICO 75: PLAZO PARA LAS TAREAS - METALMECANICA (%)

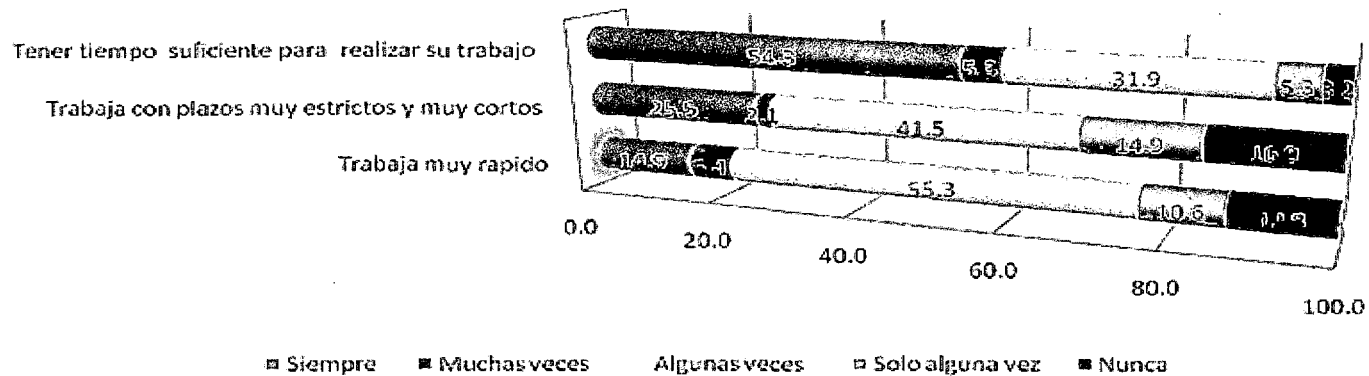
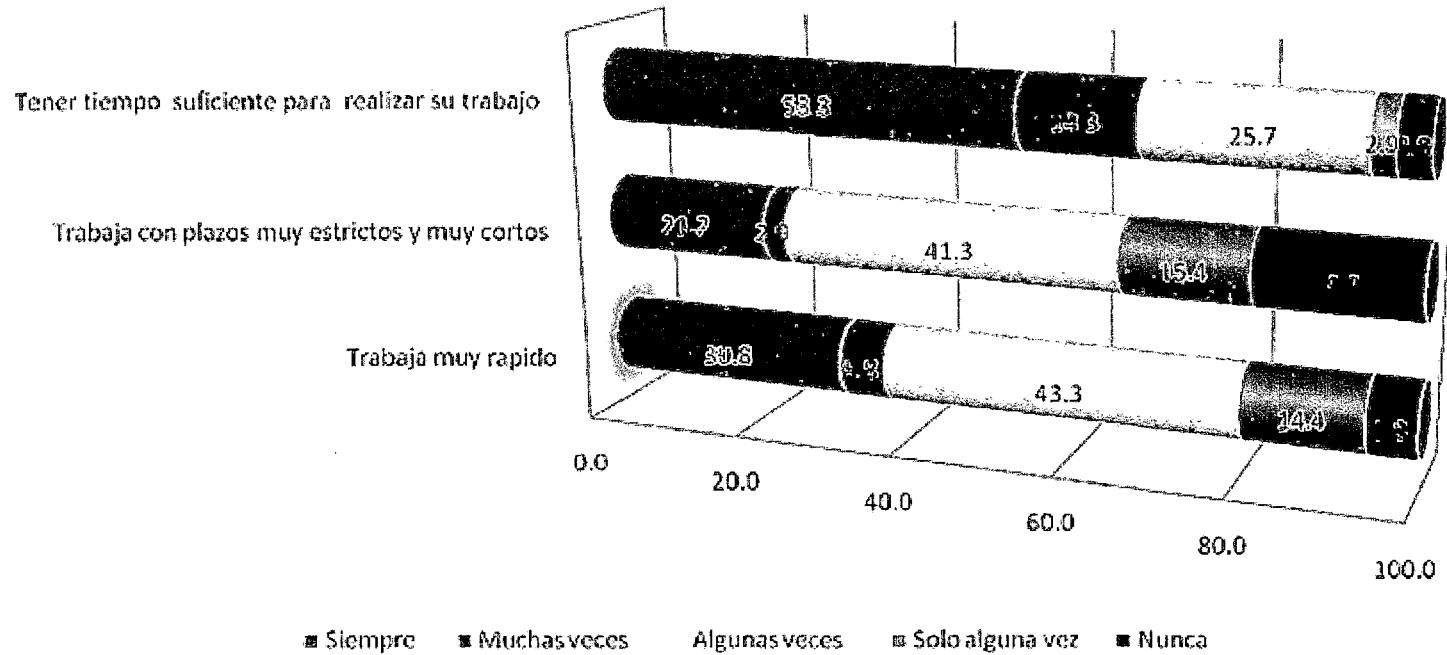


GRAFICO 76: PLAZO PARA LAS TAREAS - CARPINTERIA



4.2.4.3.3 Ritmo de trabajo

De las tablas 50 y 51, podemos apreciar que dentro de los factores que más determinan el ritmo de trabajo mencionadas por los entrevistados en más de la mitad de la jornada, encontramos: los plazos de tiempo que hay que cumplir (84.8%), los topes/cantidad productos /servicios a alcanzar (82.1 %) y el flujo (81.8 %). Cabe señalar que existe diferencias significativas ($p_{chi^2} < 0,05$) en el indicador o parámetro "el trabajo de compañeros" entre los encuestados de los rubros de carpintería y metalmecánica mientras que en los otros parámetros no se encontraron diferencias tal como lo muestra la tabla N°51.

TABLA N°50

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
La velocidad automática maquinas/desplazamiento de productos	40.7	5.0	23.6	2.5	28.1
El trabajo de compañeros	42.0	6.5	29.5	3.0	19.0
Las demandas directas de las personas	29.8	5.1	35.9	12.1	17.2
Los topes/cantidad productos /servicios a alcanzar	29.1	11.7	41.3	9.2	8.7
Los plazos de tiempo que hay que cumplir	34.0	13.7	37.1	8.1	7.1
El control de su jefe	27.1	7.0	27.6	10.6	27.6
El flujo	27.9	16.2	37.6	10.2	8.1

GRAFICO 77: RITMO DE TRABAJO- RESULTADOS GLOBALES (%)

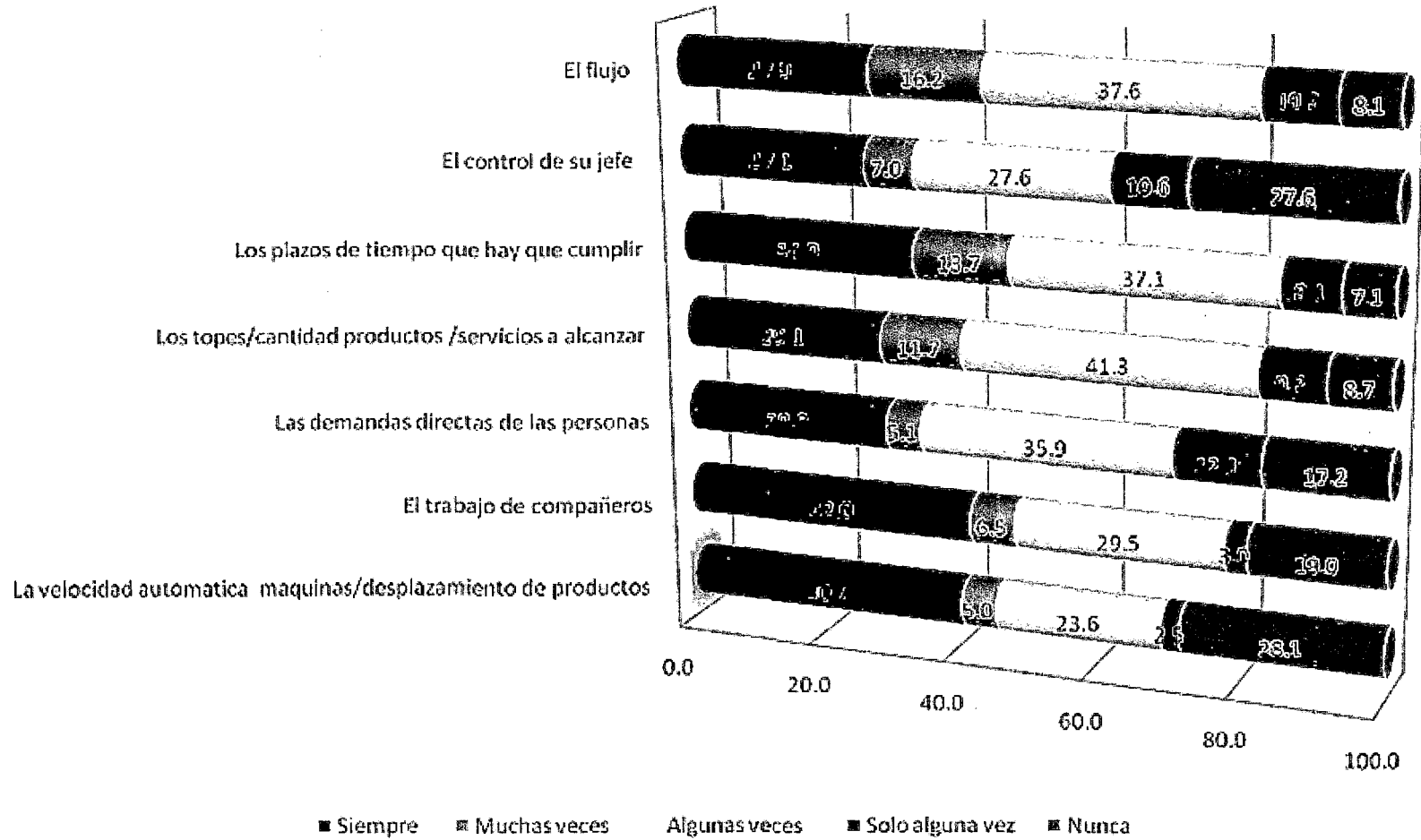


TABLA Nº51

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
La velocidad automática maquinas/desplazamiento de productos (**)	33.7	6.3	28.4	4.2	27.4	47.1	3.8	19.2	1.0	28.8
El trabajo de compañeros (*)	33.7	5.3	41.1	3.2	16.8	49.5	7.6	19.0	2.9	21.0
Las demandas directas de las personas(**)	29.5	5.3	35.8	13.7	15.8	30.1	4.9	35.9	10.7	18.4
Los topes/cantidad productos /servicios a alcanzar(**)	29.8	10.6	39.4	11.7	8.5	28.4	12.7	43.1	6.9	8.8
Los plazos de tiempo que hay que cumplir (**)	38.7	14.0	31.2	9.7	6.5	29.8	13.5	42.3	6.7	7.7
El control de su jefe (**)	26.3	4.2	28.4	13.7	27.4	27.9	9.6	26.9	7.7	27.9
El flujo (**)	27.7	9.6	43.6	13.8	5.3	28.2	22.3	32.0	6.8	10.7

$p_{Chi^2} > 0,10$; * $p_{Chi^2} < 0,05$

GRAFICO 78 : RITMO DE TRABAJO EN METALMECANICA - RESULTADOS (%)

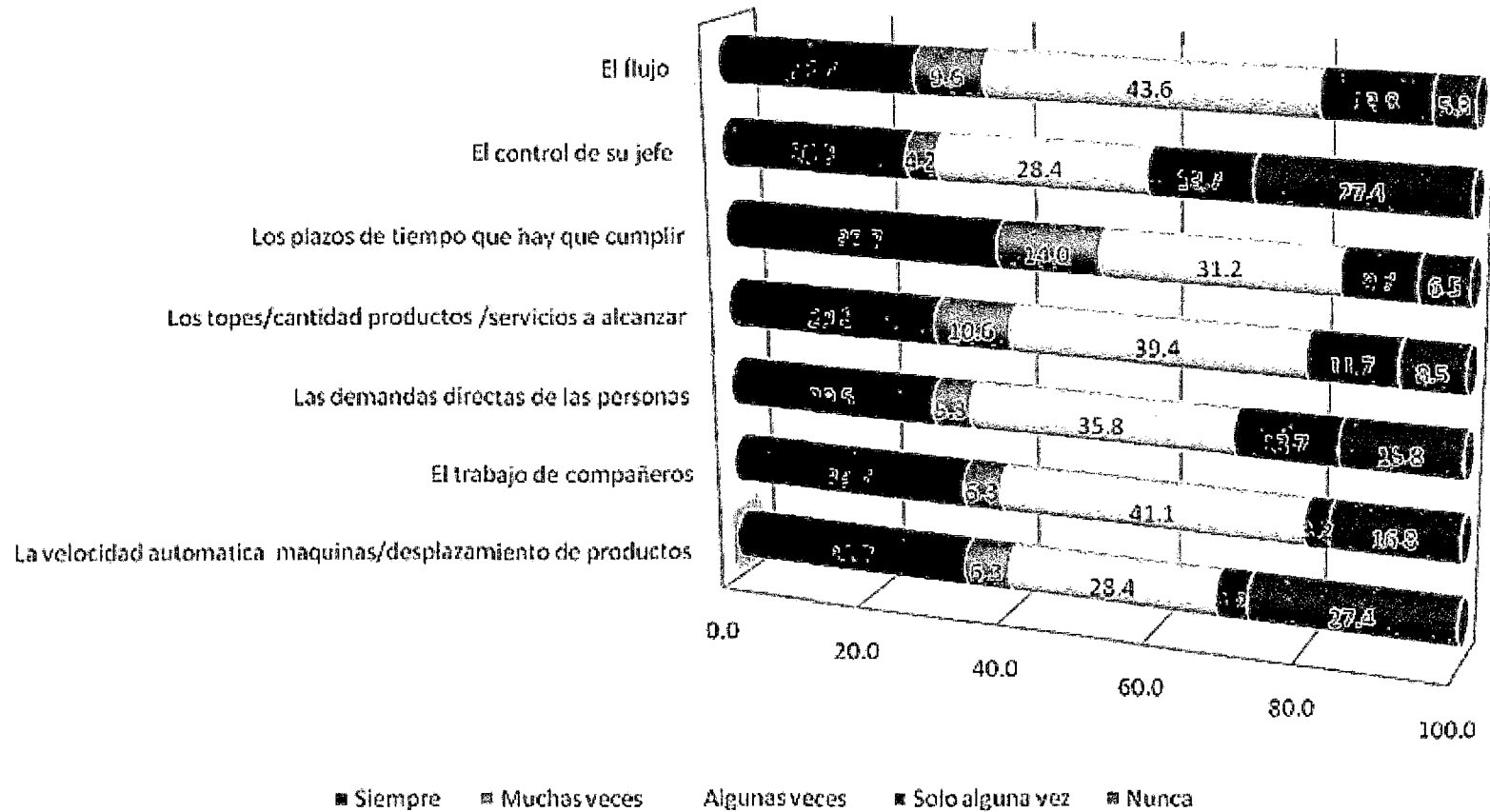
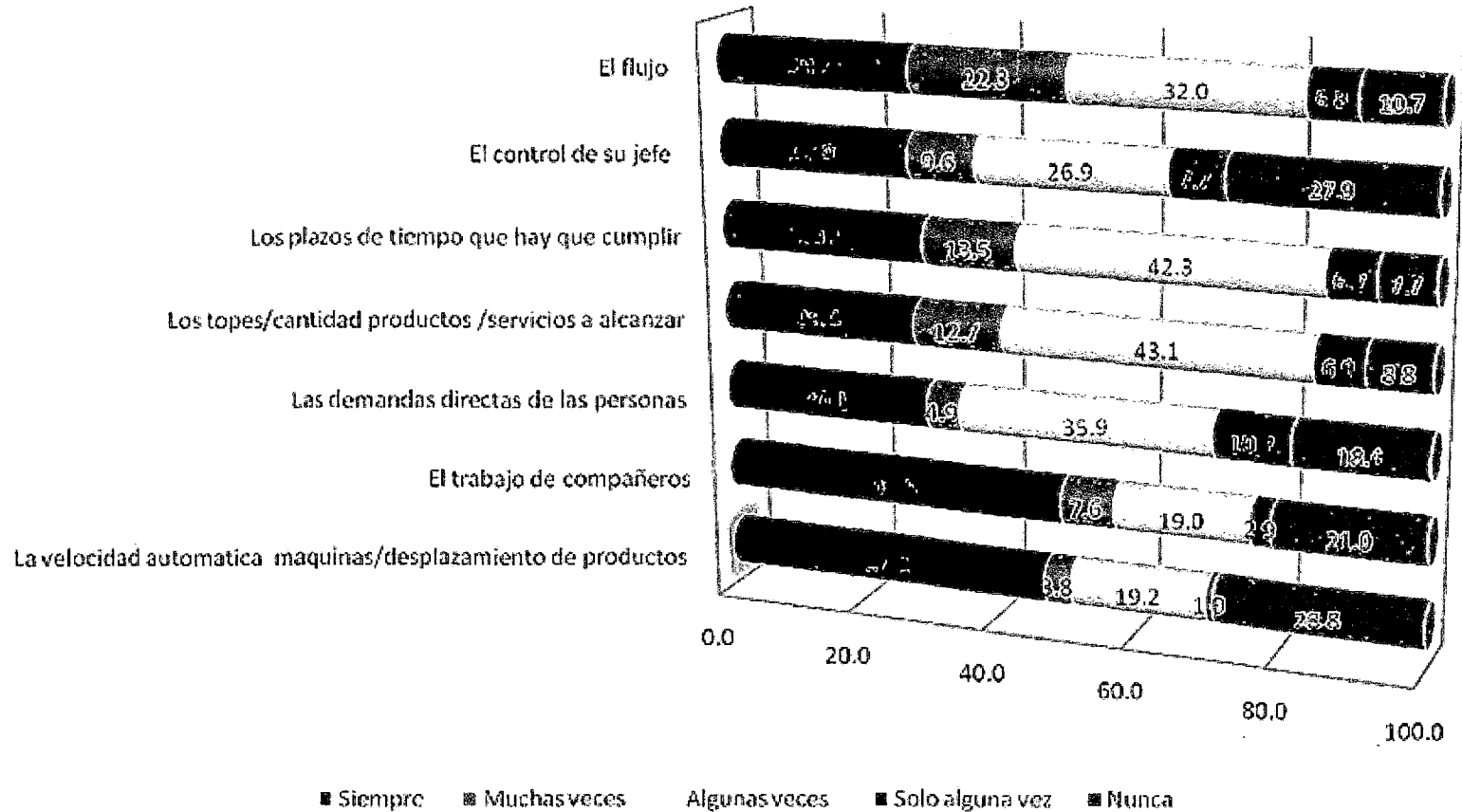


GRAFICO 79: RITMO DE TRABAJO EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)



4.2.4.3.4 Control sobre el trabajo

Según los gráficos obtenidos podemos notar que dentro de los factores que determinan el control sobre el trabajo destacan : "dispone de informaciones claras y suficientes para realizar correctamente su trabajo" (90.4%) , "puede poner en práctica sus propias ideas de trabajo"(89.8%) y "tiene oportunidad de hacer aquello que sabe hacer mejor " (88.4%). Asimismo cabe resaltar que se encontró diferencias significativas ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) en el indicador o parámetro "recibe información y adiestramiento por parte de la empresa" entre los encuestados de los rubros de carpintería y metalmecánica mientras que en los otros parámetros no se encontraron diferencias tal como lo muestra la tabla N°53.

TABLA N°52

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Dispone de informaciones claras y suficientes para realizar correctamente su trabajo	62.6	5.1	22.7	7.1	2.5
Recibe información y adiestramiento por parte de la empresa	31.0	2.5	23.0	3.5	40.0
Los horarios los fija la empresa sin posibilidad de cambio	51.3	3.5	14.6	8.5	22.1
Tiene libertad para decidir vacaciones /días libres	36.4	2.0	18.7	10.6	32.3
Tiene oportunidad de hacer aquello que sabe hacer mejor	59.8	4.5	24.1	6.0	5.5
Puede poner en práctica sus propias ideas de trabajo	57.9	5.6	26.4	6.1	4.1

GRAFICO 80: CONTROL SOBRE EL TRABAJO - RESULTADOS GLOBALES (%)

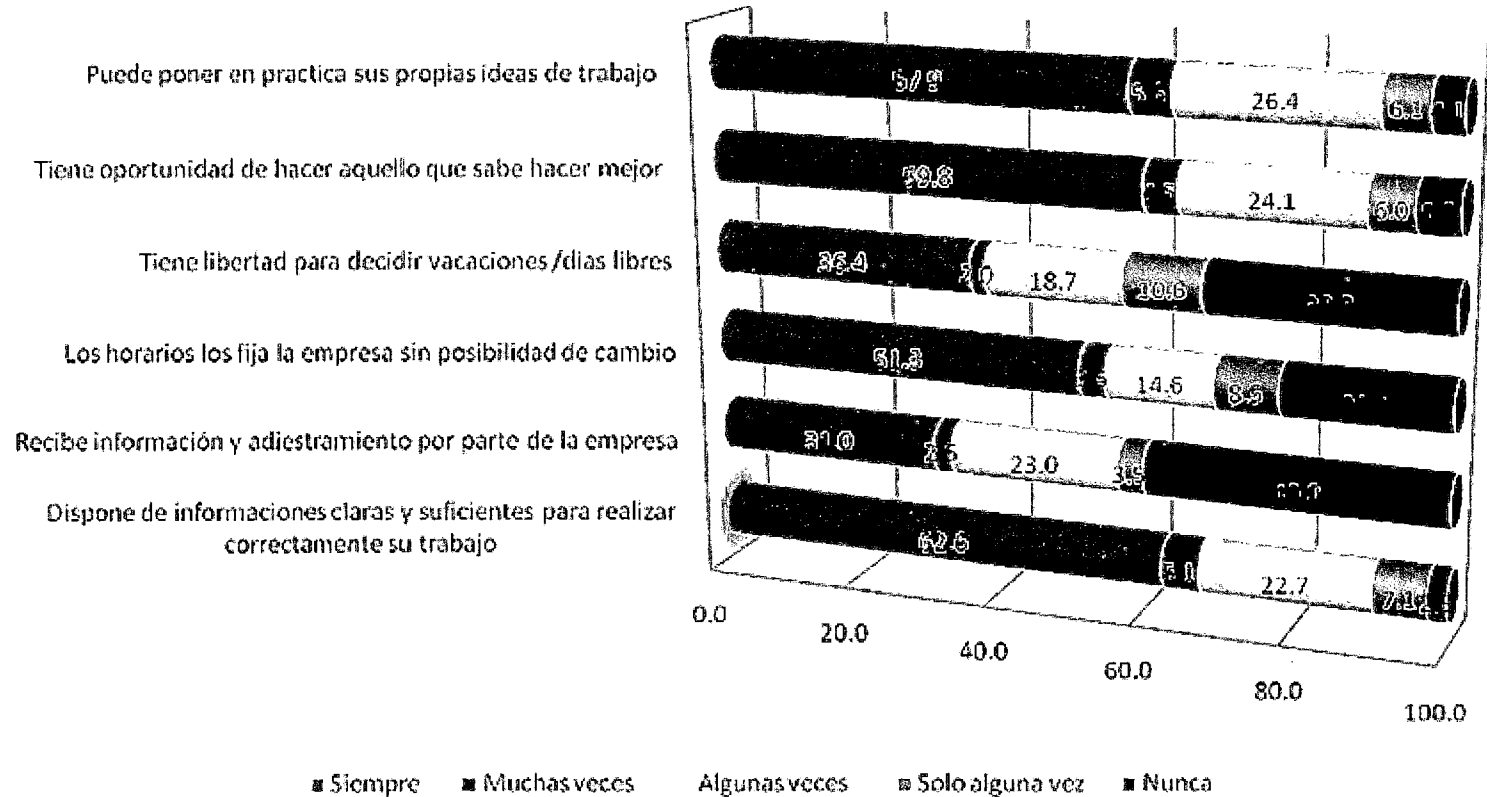


TABLA N°53

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Dispone de informaciones claras y suficientes para realizar correctamente su trabajo (**)	62.1	5.3	27.4	4.2	1.1	63.1	4.9	18.4	9.7	3.9
Recibe información y adiestramiento por parte de la empresa(*)	33.7	3.2	30.5	4.2	28.4	28.6	1.9	16.2	2.9	50.5
Los horarios los fija la empresa sin posibilidad de cambio(**)	57.9	2.1	9.5	8.4	22.1	45.2	4.8	19.2	8.7	22.1
Tiene libertad para decidir vacaciones /días libres(**)	36.2	1.1	19.1	12.8	30.9	36.5	2.9	18.3	8.7	33.7
Tiene oportunidad de hacer aquello que sabe hacer mejor (**)	57.9	3.2	26.3	6.3	6.3	61.5	5.8	22.1	5.8	4.8
Puede poner en práctica sus propias ideas de trabajo (**)	54.7	4.2	29.5	7.4	4.2	60.8	6.9	23.5	4.9	3.9

$p_{Chi^2} > 0,10$; * $p_{Chi^2} < 0,05$

GRAFICO 81: CONTROL SOBRE EL TRABAJO EN METALMECANICA - RESULTADOS(%)

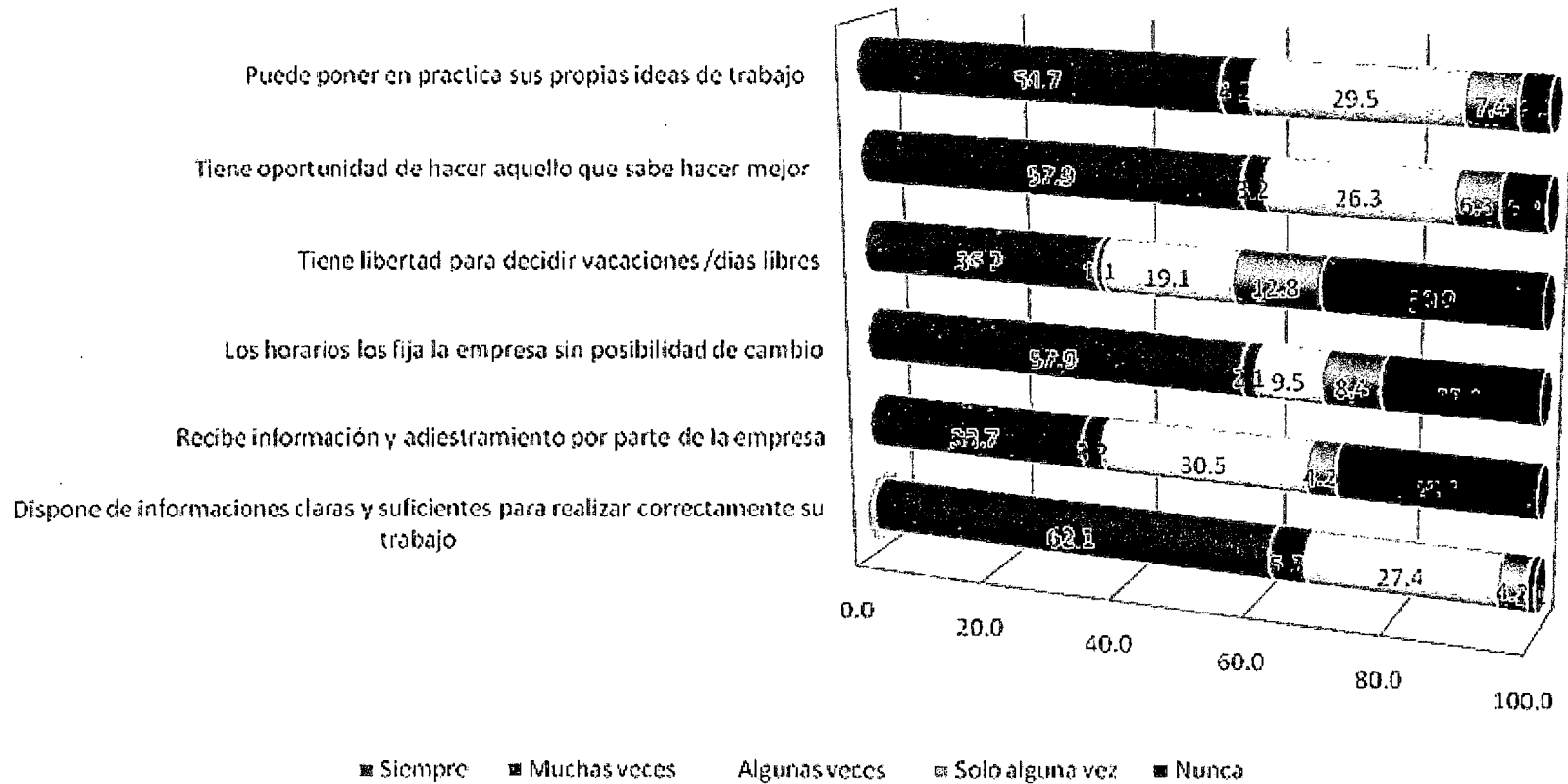
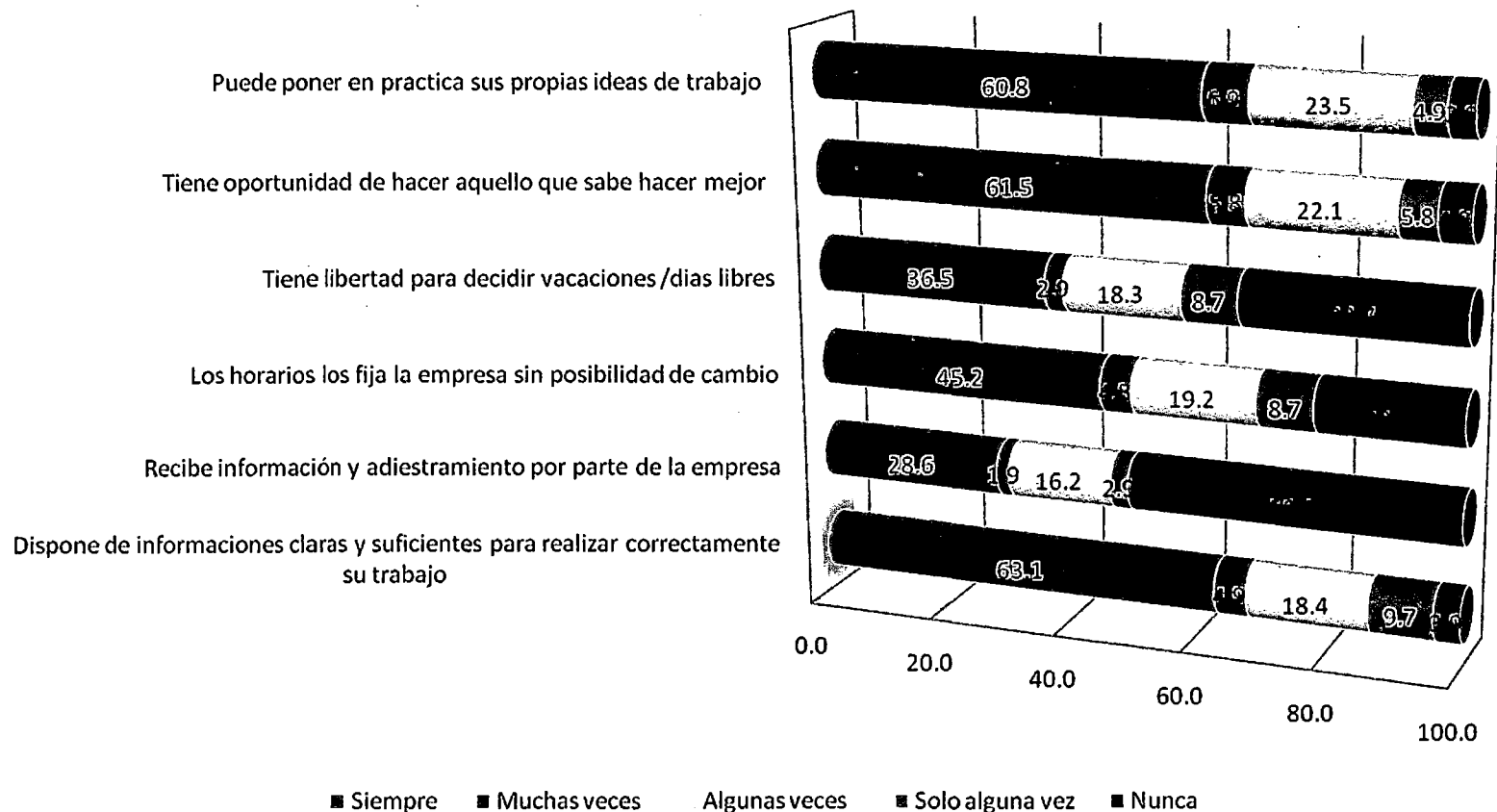


GRAFICO 82: CONTROL SOBRE EL TRABAJO EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)



4.2.4.3.5 Independencia en la toma de decisiones

Los entrevistados perciben en más de la mitad de su jornada laboral que tienen independencia en determinar el ritmo de trabajo (89.8%), decidir sobre el método de trabajo a usar (89.4%). Asimismo cabe resaltar que se encontró diferencias significativas ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) en el indicador "método de trabajo" entre los encuestados de los rubros de carpintería y metalmecánica mientras que en los otros parámetros no se encontraron diferencias tal como lo muestra la tabla N°55..

TABLA N°54

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
El orden de las tareas	61.3	5.0	20.1	4.0	9.5
El método de trabajo	61.6	5.1	22.7	4.0	6.6
El ritmo de trabajo	54.8	7.6	27.4	4.6	5.6
La distribución o duración de las pausas en el trabajo	52.0	8.1	24.7	6.6	8.6

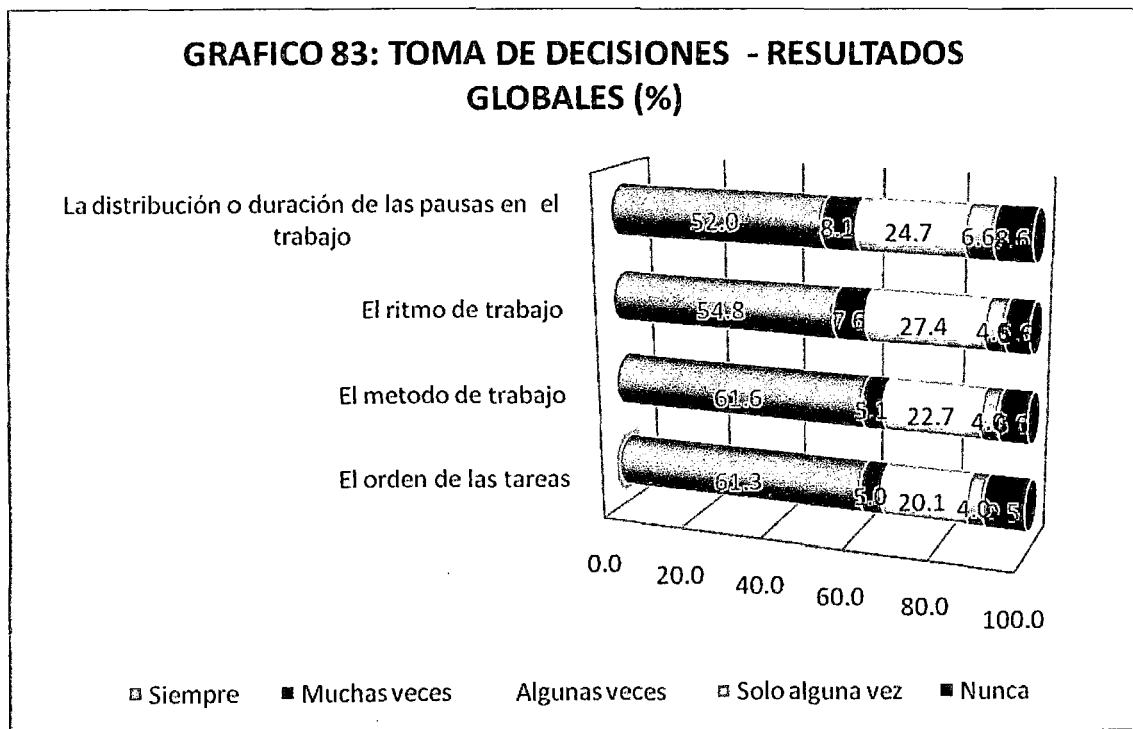


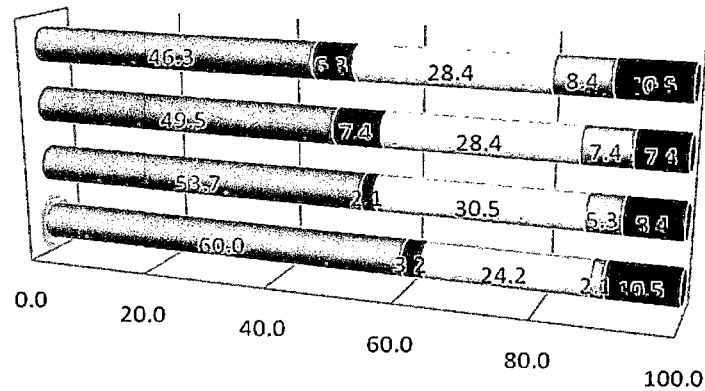
TABLA N°55

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
El orden de las tareas (**)	60.0	3.2	24.2	2.1	10.5	62.5	6.7	16.3	5.8	8.7
El método de trabajo (*)	53.7	2.1	30.5	5.3	8.4	68.9	7.8	15.5	2.9	4.9
El ritmo de trabajo (**)	49.5	7.4	28.4	7.4	7.4	59.8	7.8	26.5	2.0	3.9
La distribución o duración de las pausas en el trabajo (**)	46.3	6.3	28.4	8.4	10.5	57.3	9.7	21.4	4.9	6.8

$p_{chi^2} > 0,10$; * $p_{chi^2} < 0,05$

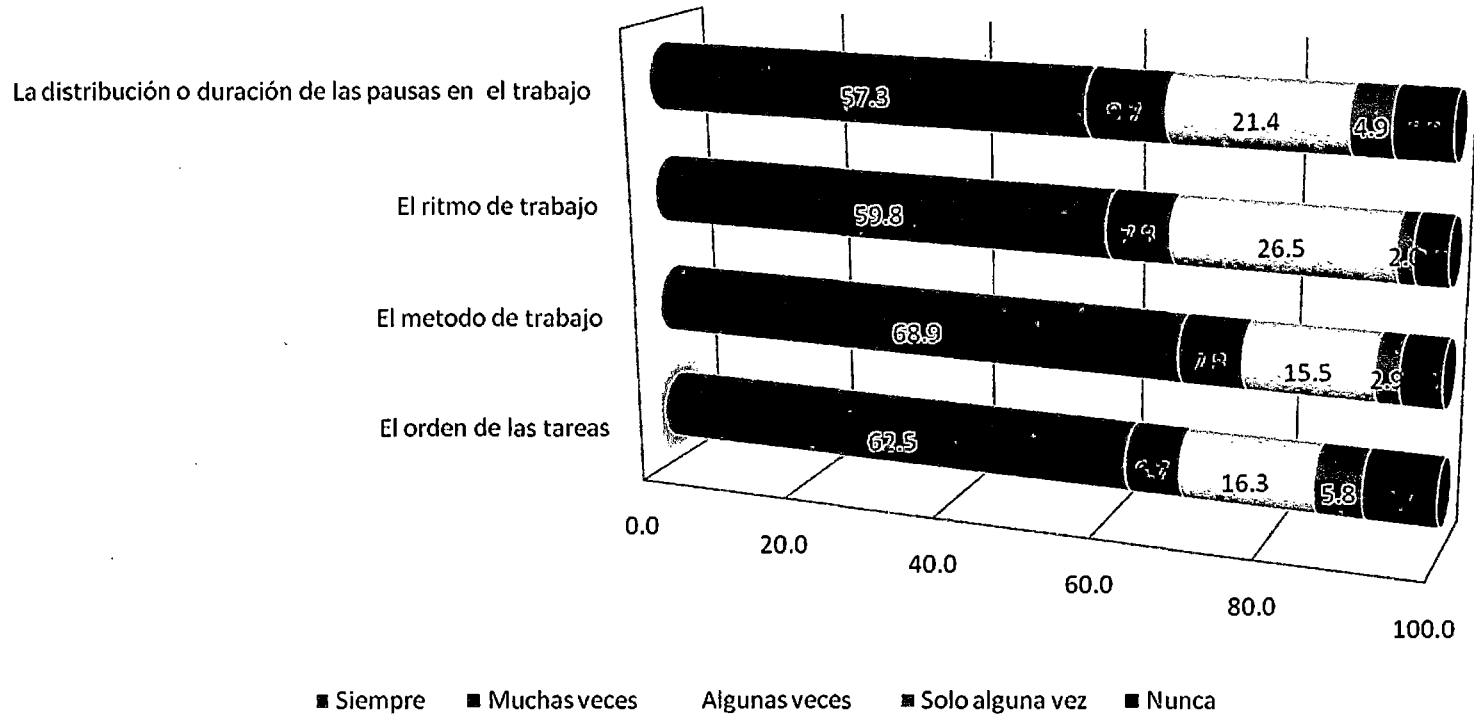
GRAFICO 84: TOMA DE DECISIONES EN METALMECANICA - RESULTADOS (%)

La distribución o duración de las pausas en el trabajo
 El ritmo de trabajo
 El metodo de trabajo
 El orden de las tareas



□ Siempre ■ Muchas veces □ Algunas veces □ Solo alguna vez ■ Nunca

GRAFICO 85: TOMA DE DECISIONES EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)



4.2.4.3.6 Relaciones interpersonales

Más de la mitad de los entrevistados manifestaron tener buenas relaciones interpersonales. Asimismo se obtuvo un porcentaje de 98.5% de entrevistados que perciben relaciones personales positivas en más de la mitad del trabajo. Finalmente se puede notar de los gráficos mostrados, que existe diferencia en los rubros de metalmecánica y carpintería en lo referido a "obtener ayuda de superiores /jefes si la pide " el primer rubro reporta un 85.3% mientras que el segundo arroja un 93.3 % en más de la mitad de sus jornadas de trabajo. Sin embargo estas diferencia no son estadísticamente significativas ($p_{chi^2} > 0,10$) en los parámetros considerados para los rubros de interés.

TABLA Nº56

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Obtener ayuda de compañeros si la pide	67.5	7.0	20.5	3.0	2.0
Obtener ayuda de superiores /jefes si la pide	65.8	4.0	19.6	4.0	6.5
Las relaciones personales son positivas	80.3	7.6	10.6	1.0	0.5

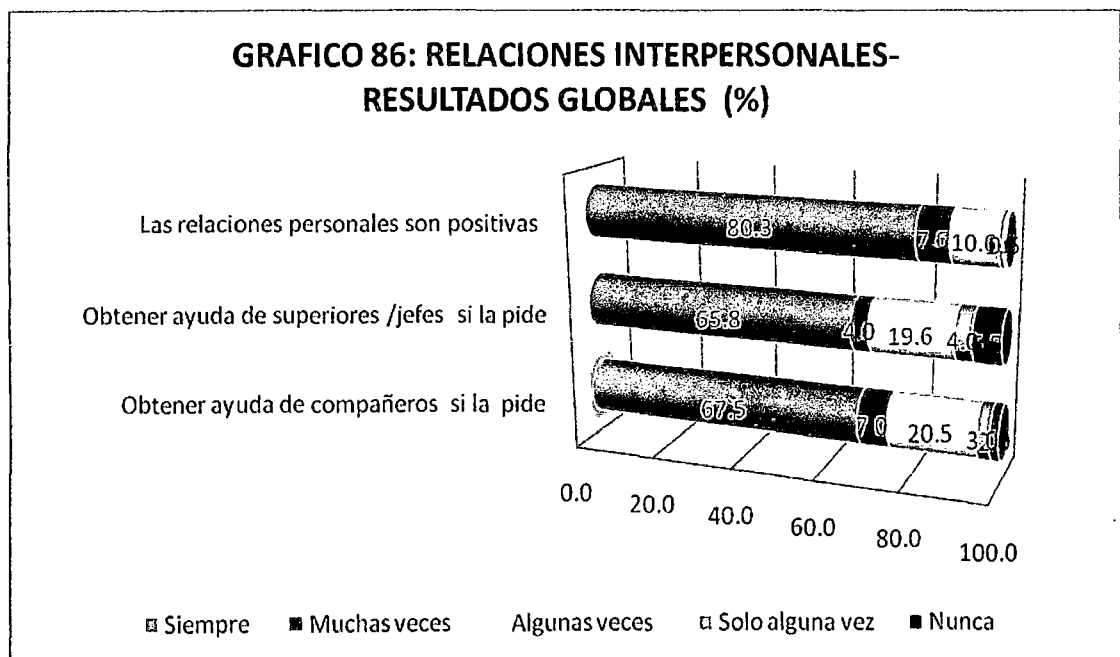


TABLA N°57

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica					Carpintería				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Obtener ayuda de compañeros si la pide	67.4	6.3	22.1	4.2	0.0	67.6	7.6	19.0	1.9	3.8
Obtener ayuda de superiores /jefes si la pide	63.2	3.2	18.9	6.3	8.4	68.3	4.8	20.2	1.9	4.8
Las relaciones personales son positivas	81.1	8.4	8.4	2.1	0.0	79.6	6.8	12.6	0.0	1.0

$p_{chi^2} > 0,10$

GRAFICO 87: RELACIONES INTERPERSONALES EN METALMECANICA - RESULTADOS (%)

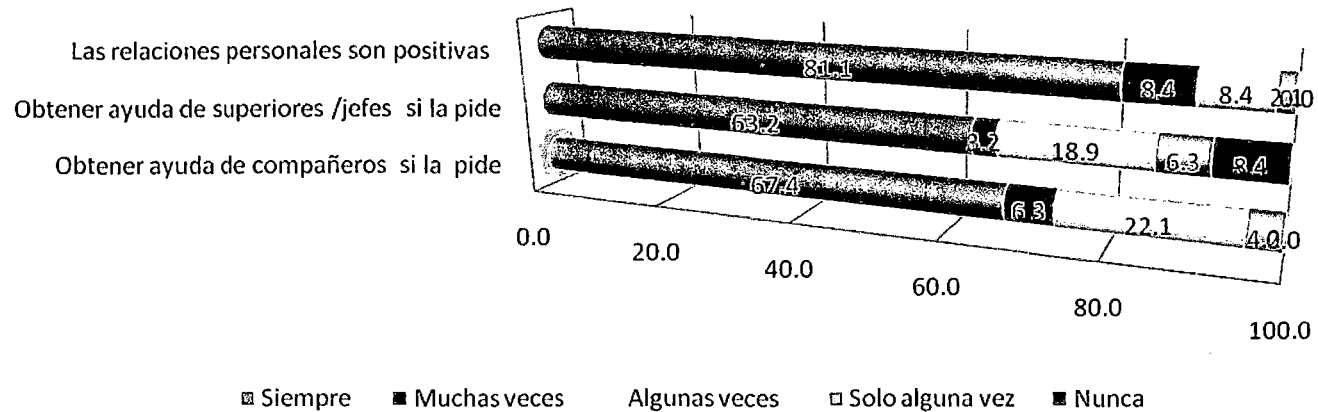
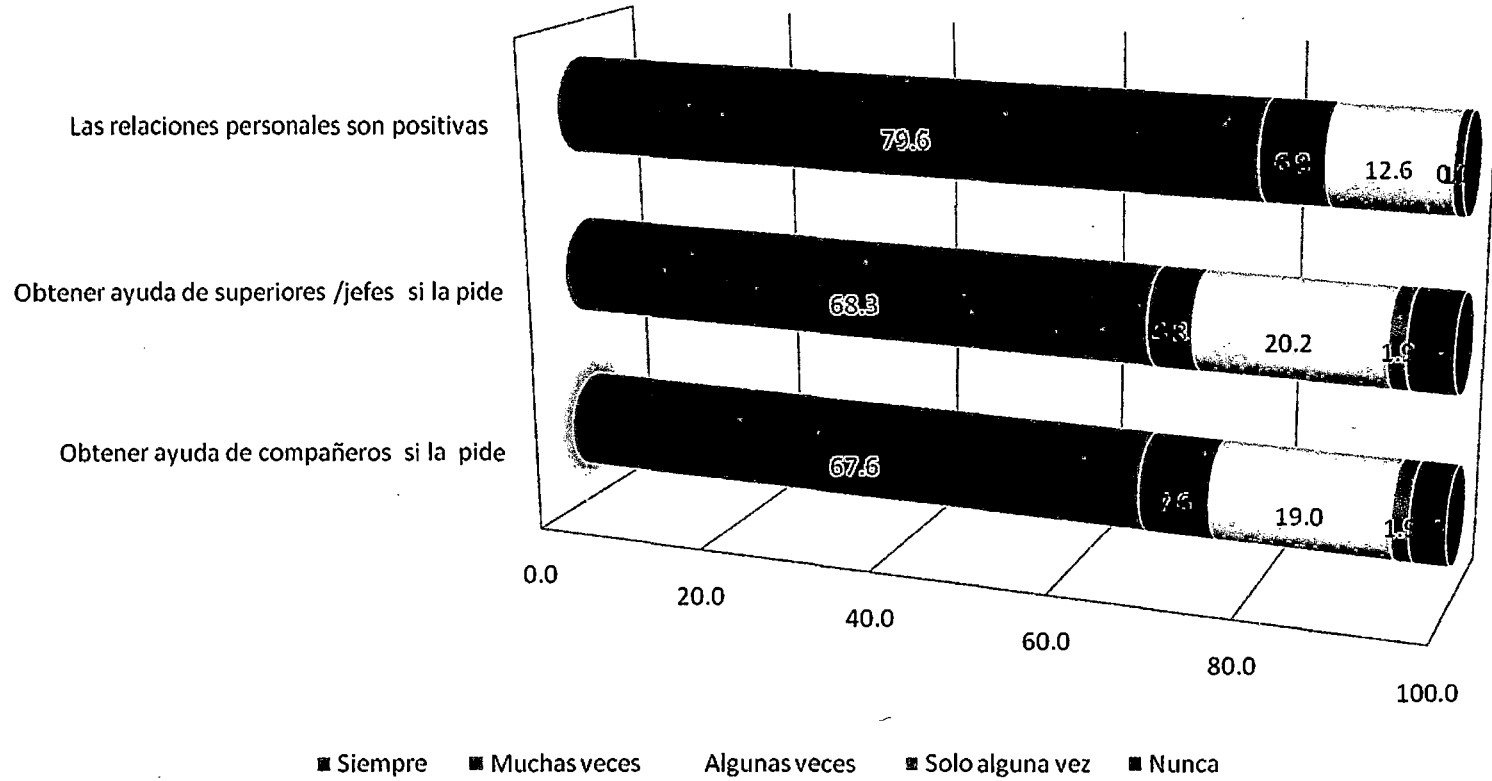


GRAFICO 88: RELACIONES INTERPERSONALES EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)



4.2.4.3.7 Violencia física y acoso

La mayoría de las personas entrevistadas (95.5%) manifiesta no haber tenido algún tipo de violencia física cometida por compañeros /jefes de trabajo pero existe un porcentaje de 19.5% del total de entrevistados que si tuvieron algún tipo de violencia cometida por personas externas al trabajo. Cabe señalar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$) para esta variable entre los rubros de interés.

TABLA N°58

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia			
	Si	No	No Sabe	No contesta
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo (compañeros/jefes/subordinados)	4.5	93.5	1.5	0.5
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo (clientes/pacientes/alumnos ,...)	19.5	79.5	1.0	0.0
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	1.5	96.5	1.0	1.0

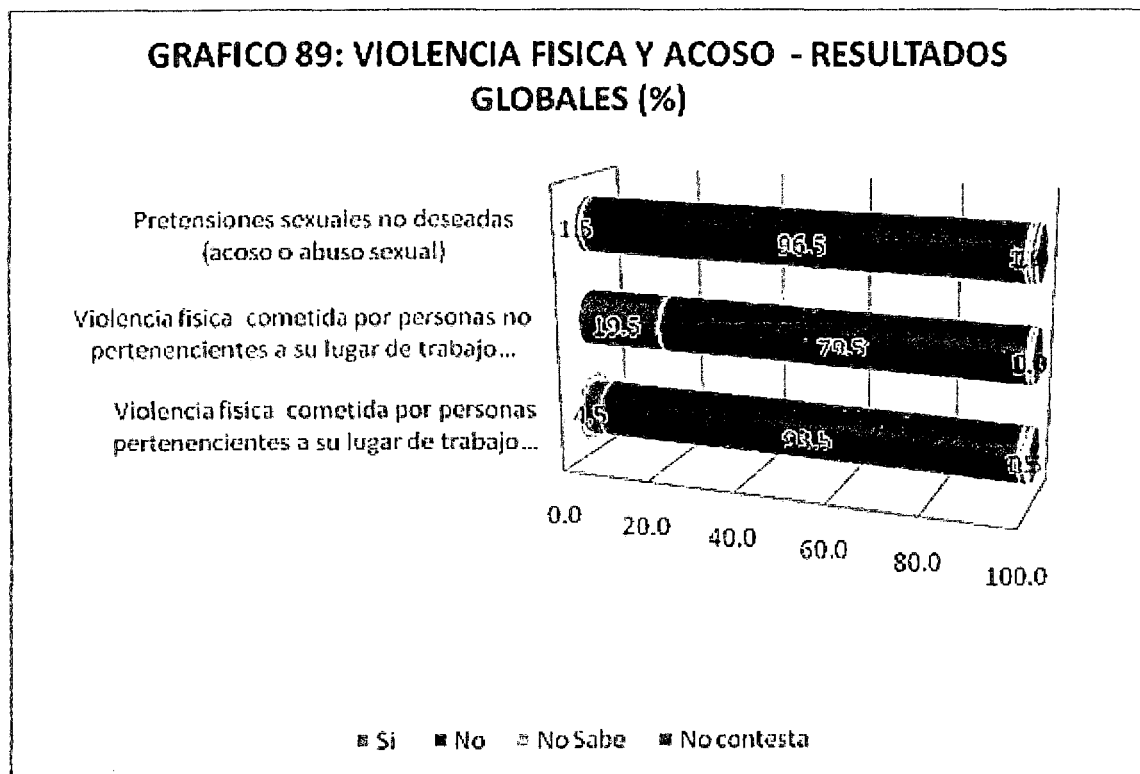


TABLA N°59

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica				Carpintería			
	Si	No	No Sabe	No contesta	Si	No	No Sabe	No contesta
Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo (compañeros/jefes/subordinados)	3.2	95.8	1.1	0.0	5.8	91.3	1.9	1.0
Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su lugar de trabajo (clientes/pacientes/alumnos ,...)	18.9	80.0	1.1	0.0	20.0	79.0	1.0	0.0
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)	1.1	96.8	1.1	1.1	1.9	96.2	1.0	1.0

$p_{Chi^2} > 0,10$

GRAFICO 90: VIOLENCIA FISICA Y ACOSO EN METALMECANICA - RESULTADOS (%)

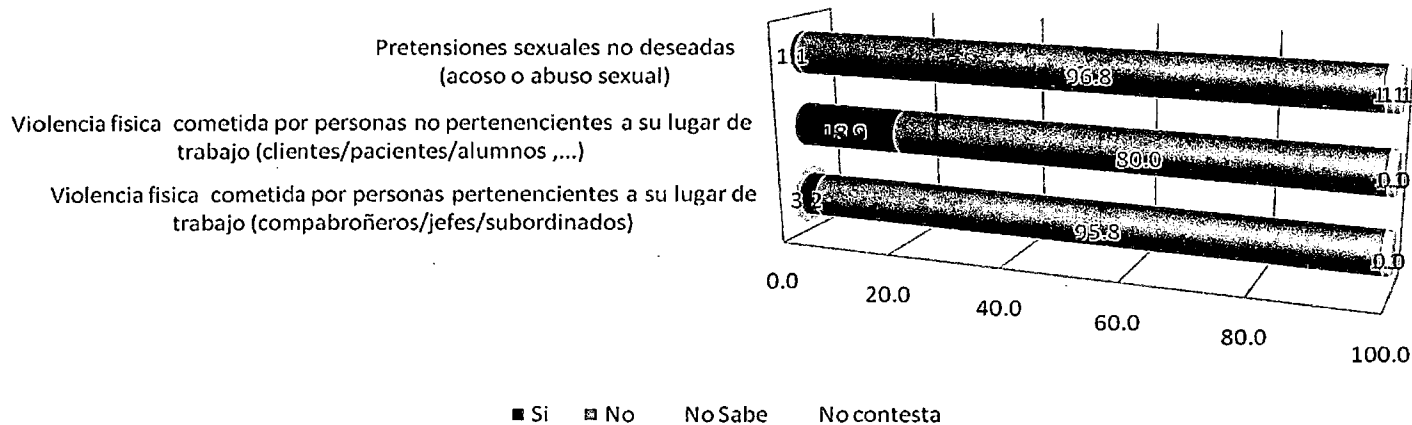
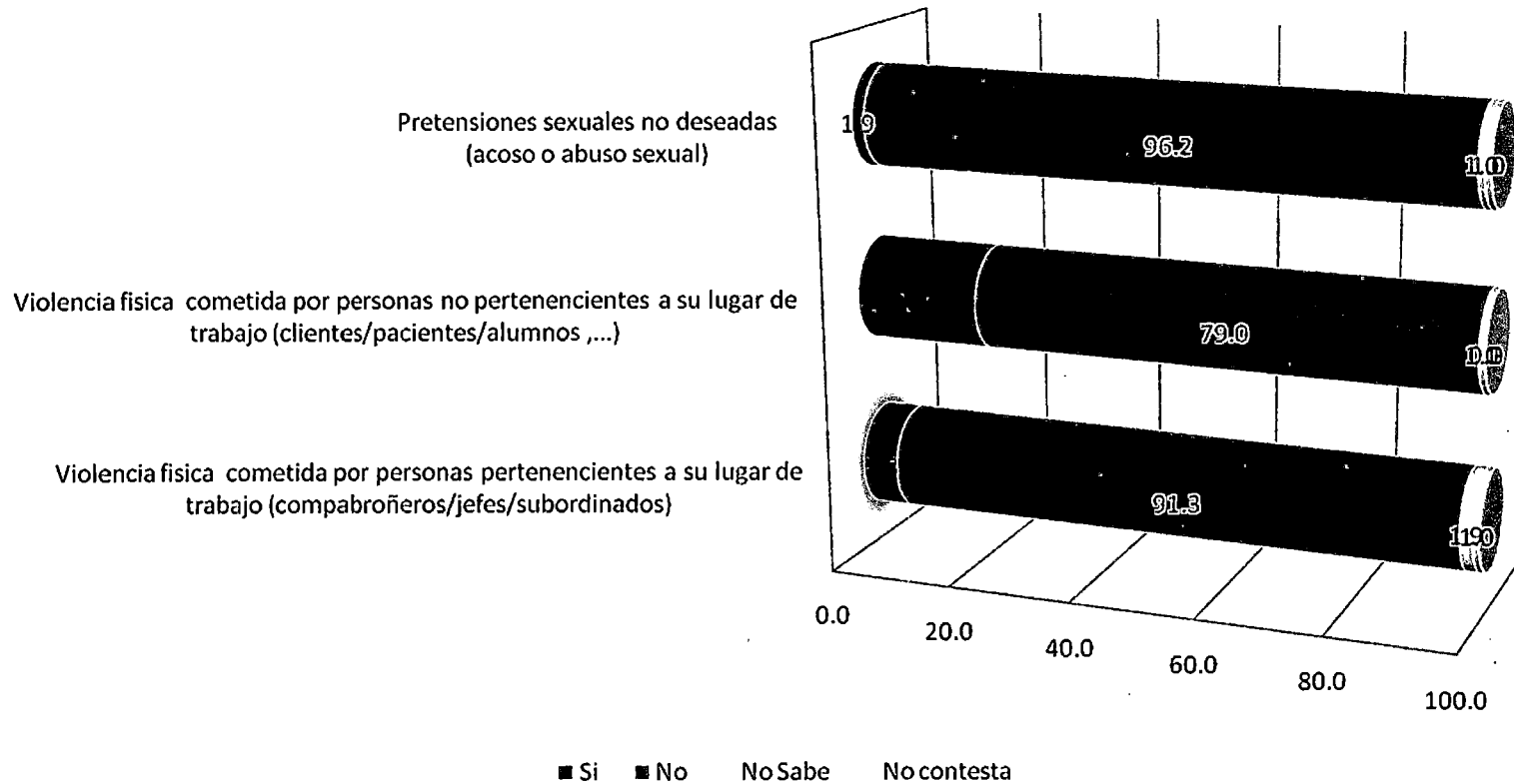


GRAFICO 91: VIOLENCIA FISICA Y ACOSO EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)



4.2.4.3.8 Hostigamiento laboral

Porcentajes minoritarios de las personas entrevistadas manifestaron tener dificultades para comunicarse (29.0%) , desacreditación personal (15.5%) y un porcentaje mucho menor (4.0%) manifestó haber tenido algún tipo de amenaza en algún momento del año. Asimismo cabe resaltar que se encontró diferencias significativas ($p_{chi^2} < 0,05$) en el indicador o parámetro “le ponen dificultades para comunicarse” entre los encuestados de los rubros de carpintería y metalmecánica mientras que en los otros parámetros no se encontraron diferencias tal como lo muestra la tabla N°61 y N°62.

TABLA N°60

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia						
	Si diariamente	Sí, al menos una vez por semana	Sí, alguna vez al mes	Sí, algunas veces al año	No	No sabe	No contesta
Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.) (*)	5.0	4.0	12.5	7.5	69.0	1.5	0.5
Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se les asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de terceros ...) (##)	1.5	2.5	5.0	6.5	83.5	1.0	0.0
Le amenazan (orales, escritas, por teléfono, se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio...) (##)	0.0	0.0	2.0	2.0	94.5	0.0	1.5

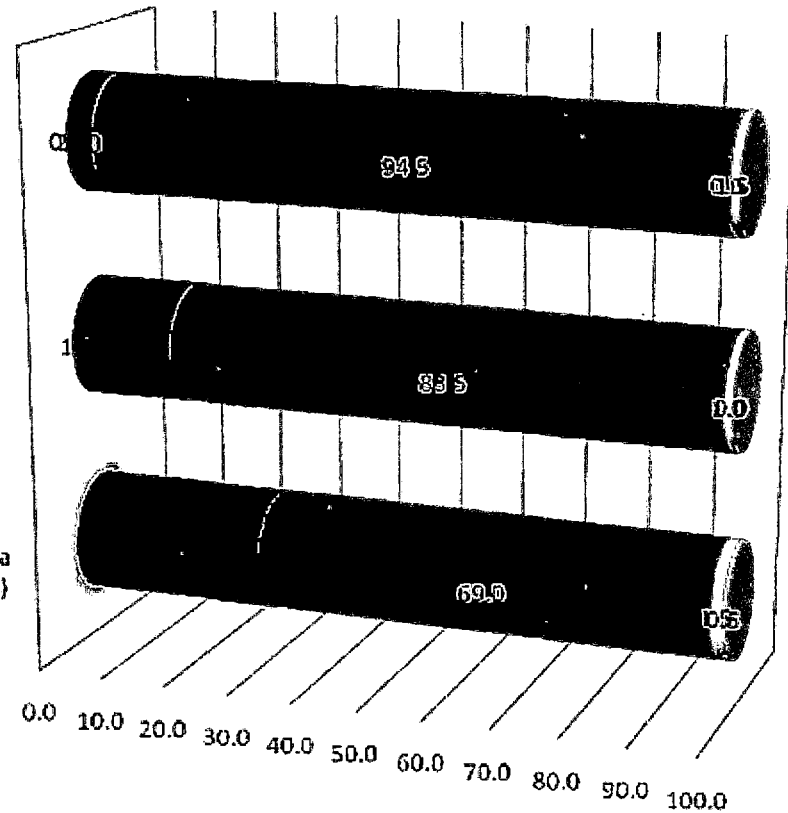
$p_{chi^2} > 0,10$; * $p_{chi^2} < 0,05$

GRAFICO 92: HOSTIGAMIENTO LABORAL - RESULTADOS GLOBALES (%)

Le amenazan (orales, escritas, por telefono, se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehiculo, en su domicilio....)

Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se les asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de

Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.)



Si diariamente
 Si, al menos una vez por semana
 Si, alguna vez al mes
 Si, algunas veces al año
 No
 No sabe
 No contesta

TABLA N°61

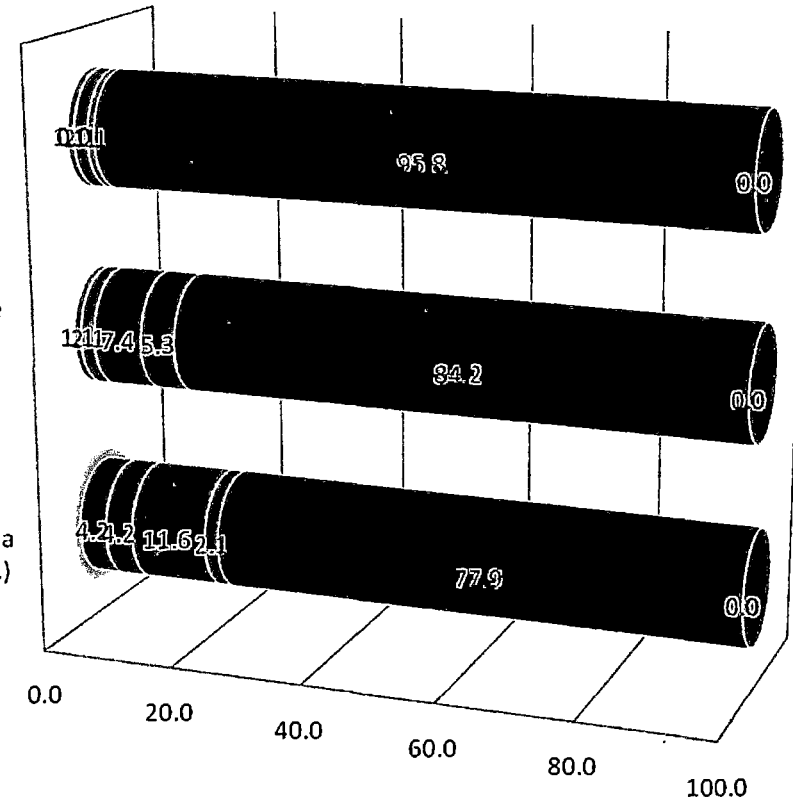
Resultados en porcentaje (%)	Metalmeccánica						
	Si diariamente	Sí, al menos una vez por semana	Sí, alguna vez al mes	Sí, algunas veces al año	No	No sabe	No contesta
Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.)	4.2	4.2	11.6	2.1	77.9	0.0	0.0
Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se les asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de terceros ...)	1.1	2.1	7.4	5.3	84.2	0.0	
Le amenazan (orales, escritas, por teléfono, se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio....)	1.1	0.0	2.1	1.1	95.8	0.0	

GRAFICO 93: HOSTIGAMIENTO LABORAL EN METALMECANICA - RESULTADOS (%)

Le amenazan (orales, escritas, por teléfono, se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio....)

Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se les asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de

Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.)



Si diariamente
 Si, al menos una vez por semana
 Si, alguna vez al mes
 Si, algunas veces al año
 No
 No sabe
 No contesta

TABLA N°62

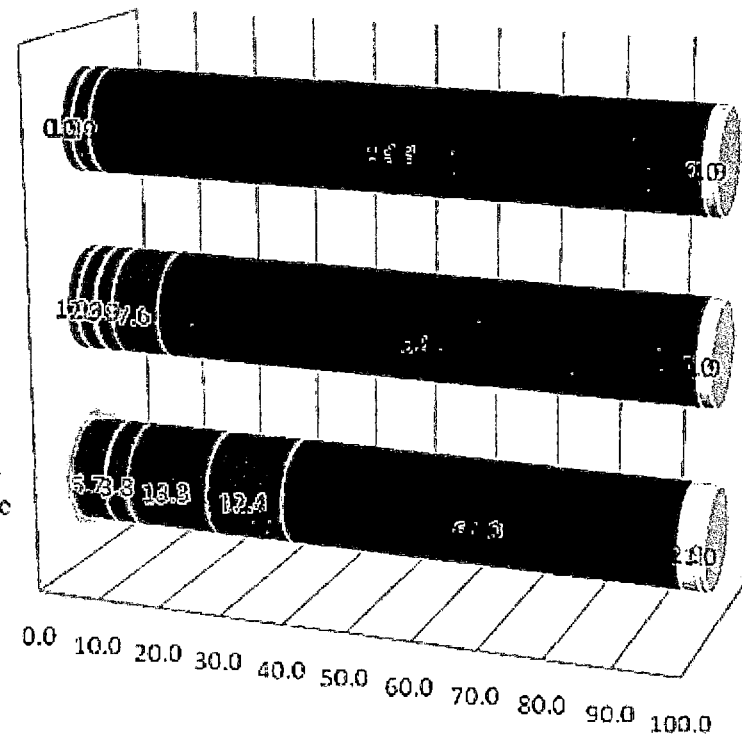
Resultados en porcentaje (%)	Carpintería						
	Si diariamente	Sí, al menos una vez por semana	Sí, alguna vez al mes	Sí, algunas veces al año	No	No sabe	No contesta
Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.)	5.7	3.8	13.3	12.4	61.0	2.9	1.0
Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se les asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de terceros ...)	1.9	2.9	2.9	7.6	82.9	0.0	1.9
Le amenazan (orales, escritas, por teléfono, se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio....)	0.0	0.0	1.9	2.9	93.3	0.0	1.9

GRAFICO 94: HOSTIGAMIENTO LABORAL EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)

Le amenazan (orales, escritas, por teléfono, se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio....)

Le desacreditan personal o profesionalmente (calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se les asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica el trabajo delante de

Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, no se le habla, se evita la mirada, se ignora su presencia, se prohíbe que se hable con Ud.)



Si diariamente
 Si, al menos una vez por semana
 Si, alguna vez al mes
 Si, algunas veces al año
 No
 No sabe
 No contesta

4.2.4.3.9 Síntomas de Estrés y/o fatiga mental

De los gráficos 95, 96 y 97 podemos apreciar que dentro de los síntomas de estrés más frecuentes percibidos por los trabajadores, encontramos los siguientes: "no es capaz de concentrarse bien en lo que hace" (80.3 %), "no ha sido capaz de disfrutar de su vida diaria" (73.2%) y "no haber sido capaz de enfrentar sus problemas" (71.6%). Cabe señalar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p_{\text{Chi}^2} > 0,10$) entre los parámetros de esta variable.

TABLA N°63

Resultados en porcentaje (%)	Frecuencia			
	Mucho más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	No más que lo habitual	No en absoluto
ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace	9.1	10.6	76.8	3.5
ha perdido sueño por preocupaciones	2.0	18.7	48.5	30.8
Se ha sentido útil para los demás	9.6	20.7	67.7	2.0
Se ha sentido capaz de tomar decisiones	9.1	23.2	64.6	3.0
Se ha sentido constantemente bajo tensión	3.0	19.2	47.5	30.3
Ha sentido que no puede solucionar sus problemas	2.0	7.6	55.1	35.4
Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria	8.6	18.2	67.2	6.1
Ha sido capaz de enfrentarse sus problemas	8.1	20.3	68.5	3.0
Se ha sentido triste o deprimido	3.1	16.3	44.9	35.7
Ha perdido confianza en sí mismo	0.5	6.1	31.5	61.9
Ha sentido que Ud. No vale nada	0.0	0.5	10.1	89.4
Se ha sentido feliz considerando todas las cosas	10.6	21.2	65.7	2.5

GRAFICO 95: SINTOMAS DE ESTRES Y/O FATIGA MENTAL - RESULTADOS GLOBALES (%)

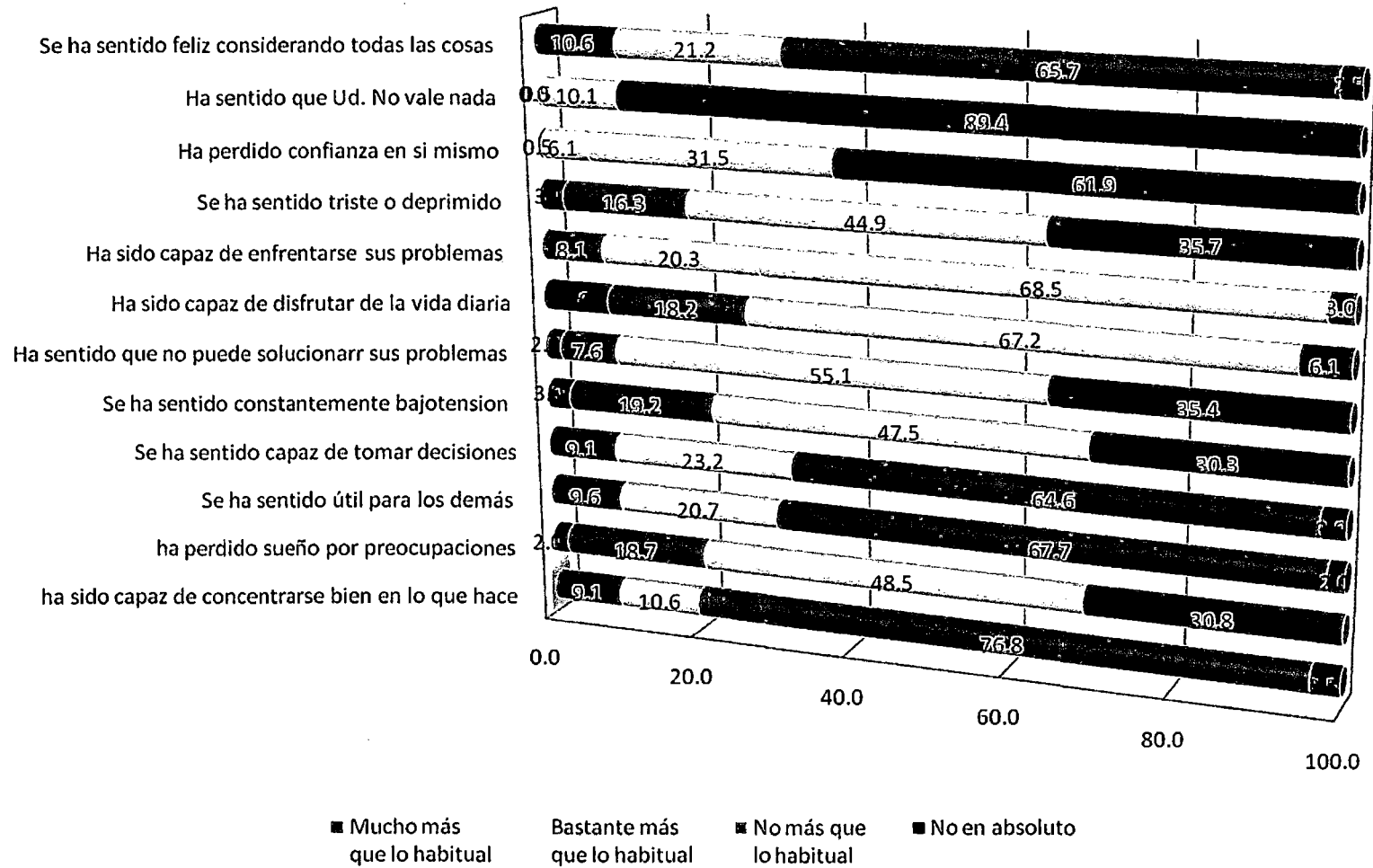


TABLA N°64

Resultados en porcentaje (%)	Metalmecánica				Carpintera			
	Mucho más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	No más que lo habitual	No en absoluto	Mucho más que lo habitual	Bastante más que lo habitual	No más que lo habitual	No en absoluto
ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace	6.5	9.7	82.8	1.1	11.3	11.3	70.8	5.7
ha perdido sueño por preocupaciones	1.1	16.0	51.1	31.9	2.9	21.2	46.2	29.8
Se ha sentido útil para los demás	9.6	17.0	71.3	2.1	9.4	23.6	63.2	1.9
Se ha sentido capaz de tomar decisiones	9.6	24.5	62.8	3.2	8.4	21.5	64.5	2.8
Se ha sentido constantemente bajo tensión	1.1	21.3	47.9	29.8	4.8	17.3	47.1	30.8
Ha sentido que no puede solucionar sus problemas	1.1	3.2	60.6	35.1	2.9	11.5	50.0	35.6
Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria	7.4	22.3	69.1	1.1	9.5	14.3	64.8	10.5
Ha sido capaz de enfrentarse sus problemas	8.5	18.1	71.3	2.1	7.6	21.9	64.8	3.8
Se ha sentido triste o deprimido	0.0	15.2	50.0	34.8	5.8	17.3	40.4	36.5
Ha perdido confianza en sí mismo	1.1	6.4	31.9	60.6	0.0	5.8	31.1	63.1
Ha sentido que Ud. No vale nada	0.0	0.0	9.6	90.4	0.0	1.0	10.6	88.5
Se ha sentido feliz considerando todas las cosas	12.8	23.4	61.7	2.1	8.5	18.9	67.9	2.8

$p_{chi^2} > 0,10$

**GRAFICO 96 : SINTOMAS DE ESTRES Y/O FATIGA MENTAL EN METALMECANICA -
RESULTADOS (%)**

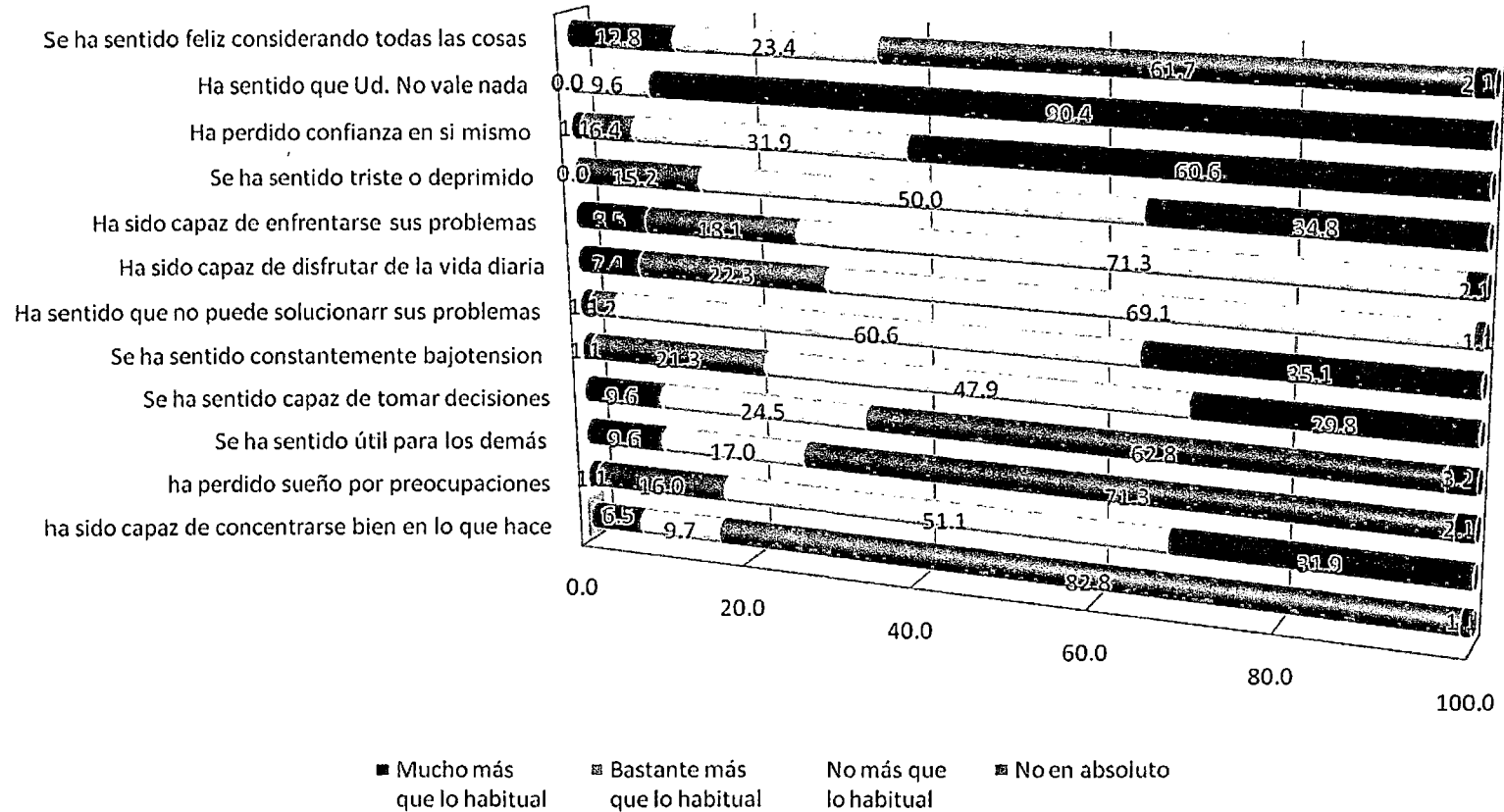
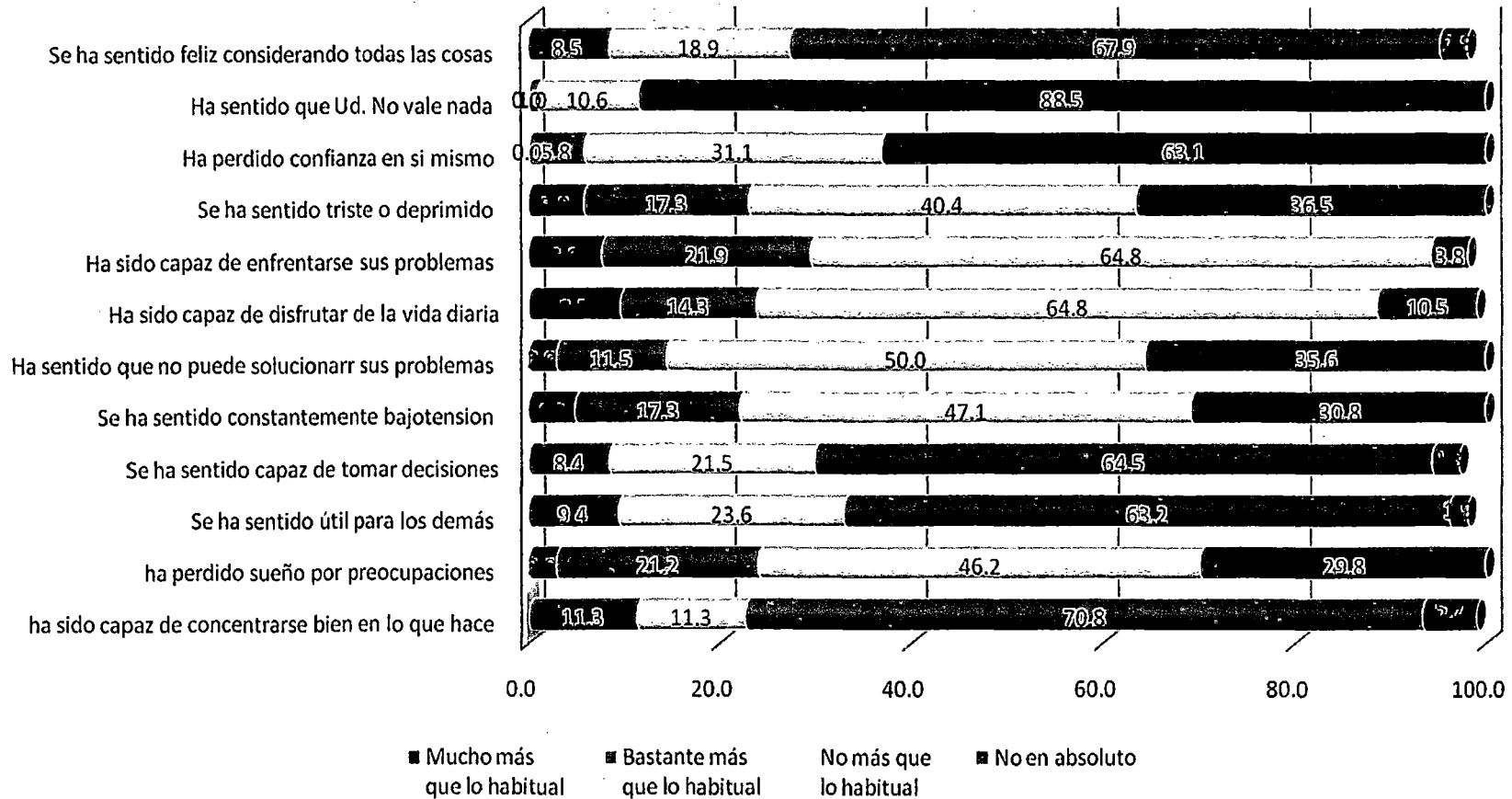


GRAFICO 97: SINTOMAS DE ESTRES Y/O FATIGA MENTAL EN CARPINTERIA - RESULTADOS (%)



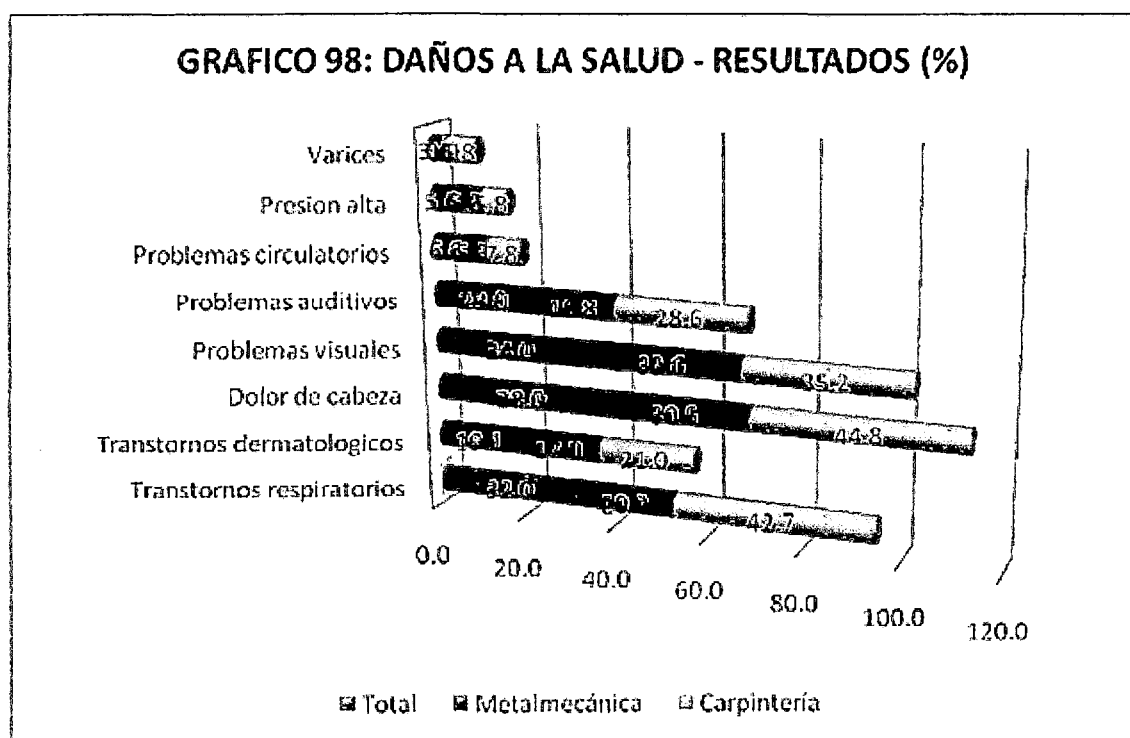
4.2.4.4 Daños a la Salud

Respecto a la percepción del daño a la salud de los trabajadores entrevistados, se obtuvo lo siguiente: el 38.0% menciona tener dolores de cabeza, el 34.0% refiere tener problemas visuales y el 32.0% menciona tener trastornos respiratorios. Asimismo cabe mencionar que existen diferencias estadísticamente significativas entre los parámetros "trastornos respiratorios" ($p_{\text{chi}^2} < 0,001$) y dolor de cabeza ($p_{\text{chi}^2} < 0,05$) de los rubros de metalmecánica y carpintería.

TABLA N°65

Resultados en porcentajes (%)	Total	Metalmecánica	Carpintería
Trastornos respiratorios(***)	32.0	20.2	42.7
Trastornos dermatológicos	19.1	17.0	21.0
Dolor de cabeza(*)	38.0	30.5	44.8
Problemas visuales	34.0	32.6	35.2
Problemas auditivos(#)	23.0	16.8	28.6
Problemas circulatorios	6.6	5.3	7.8
Presión alta	5.6	5.3	5.8
Varices	3.6	0.0	6.8

$p_{\text{chi}^2} < 0,10$; * $p_{\text{chi}^2} < 0,05$; *** $p_{\text{chi}^2} < 0,001$



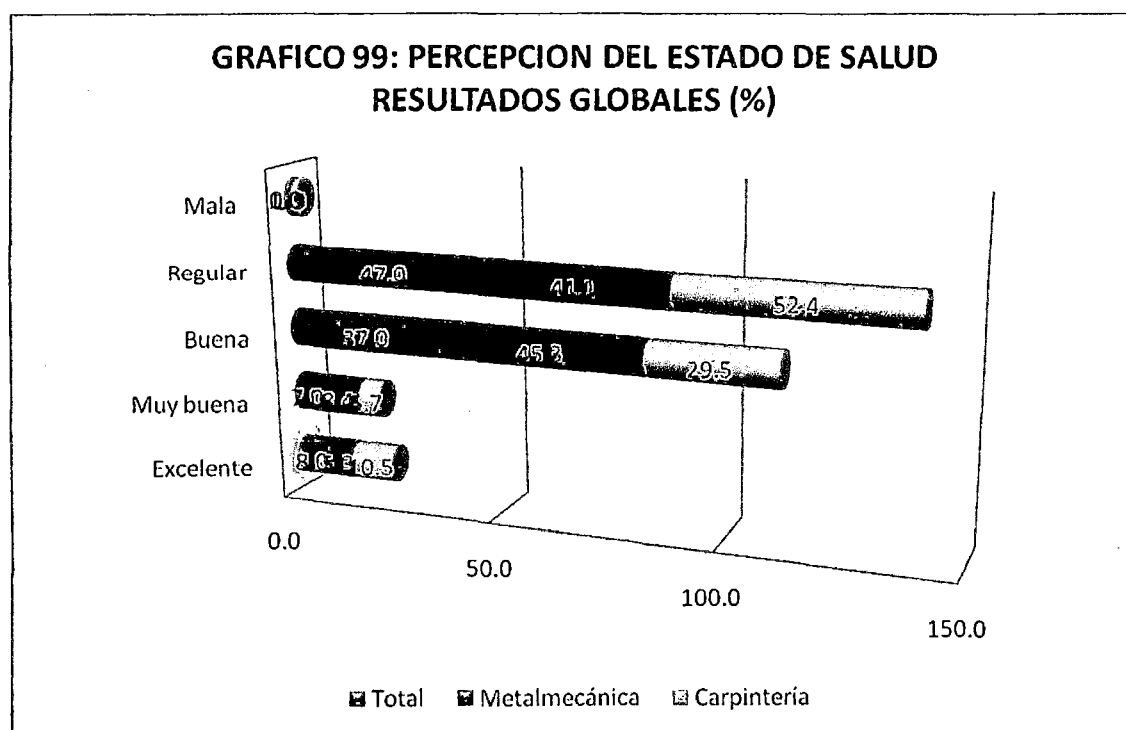
4.2.4.5 Percepción del estado de salud

Respecto a la percepción del estado de la salud de los trabajadores entrevistados, se obtuvo lo siguiente: el 47.0 % menciona tener una salud regular y el 37.0% refiere tener una salud buena. Asimismo de los gráficos mostrados se puede apreciar que el rubro de carpintería percibe tener mejor salud respecto al de metalmecánica ya que si sumamos porcentajes desde buena, muy buena y excelente tenemos 58.9 % de carpintería frente a un 45.7% de metalmecánica. Sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas ($p_{\text{chi}^2} > 0,05$).

TABLA N°66

Resultados en porcentajes (%)	Total	Metalmecánica	Carpintería
Excelente	8.0	5.3	10.5
Muy buena	7.0	8.4	5.7
Buena	37.0	45.3	29.5
Regular	47.0	41.1	52.4
Mala	1.0	0.0	1.9
Total	100.0	100.0	100.0

$p_{\text{chi}^2} > 0,05$



CAPITULO V:

***CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES***

5.1 CONCLUSIONES

5.1.1 Seguridad ocupacional

- De acuerdo a lo manifestado por los entrevistados, los **tipos de recinto** más identificados fueron el recinto cerrado (37.2%) y semicerrado(48.7%), siendo este último en mayor numero para el rubro de carpintería(54.8%). De estos resultados se puede inferir que los talleres entrevistados poseen tipo de recinto que favorecen a la ventilación natural y la disminución de la concentración de agentes ambientales en los puestos de trabajo.
- Respecto a las **condiciones básicas de seguridad** percibida por los entrevistados, los parámetros más identificados fueron la falta de orden y limpieza (70.2%) y la iluminación deficiente (48.2%) en más de la mitad de la jornada de trabajo. Siendo estos puntos condiciones inseguras que muchas veces conllevan a tener accidentes.
- Según los resultados obtenidos, casi el 20% de los encuestados se lesionó alguna vez en el año 2011 (porcentaje aproximado a lo obtenido el 2008 en el estudio “Diagnostico de empleo de la calidad de la Mypes del sector maderero de Villa el Salvador y Villa María del Triunfo”), lo cual produjo ausentarse por los menos un día del centro de labores. Asimismo cabe señalar que el rubro de carpintería posee una mayor **tasa de accidentabilidad** superior en 8 % respecto al rubro de metalmecánica.

5.1.2 Salud ocupacional

- **Dentro de los agentes ambientales** más percibidos por los entrevistados tenemos: el ruido (95.5 %) , la vibración (66.8%) , la inhalación de sustancias químicas (76.4%) y la manipulación de productos o preparados tóxicos (59.8%) en más de la mitad de la jornada

de trabajo. Cabe indicar que existe un porcentaje mucho mayor en carpintería en lo referido a la inhalación de sustancias químicas.

- De acuerdo a lo obtenido, **las posturas** con mayor frecuencia son las de permanecer parado (99.0%), estar caminando (91.8%) y la posición inclinada (45.6%) por más de la mitad de la jornada de trabajo. Asimismo respecto a las actividades que refieren exigencia física se encontró: la realización de movimientos repetitivos(87,0%) y la realización de fuerzas, encontrándose además que los trabajadores de carpintería tienen una mayor frecuencia de manipulación de cargas, superior en 8.4% respecto al rubro de metalmecánica, por más de la mitad de la jornada de trabajo. Finalmente, respecto a las áreas de trabajo, la gran mayoría de los entrevistados manifiestan tener suficiente espacio para realizar sus actividades.
- Según lo referido por los entrevistados, dentro de las partes del cuerpo que más molestias han causado durante el último año y que revelan la posible existencia de **lesiones musculoesqueléticas** tenemos: las manos- muñecas (39.5%) y cintura (42.0%). Cabe señalar que existió **un ausentismo promedio del 15%** a causa de estas molestias. Así lo revela el Cuestionario Nórdico Estandarizado aplicado para esta parte.
- **En cuanto a lo referido a los riesgos psicosociales**, tenemos pues que los trabajadores manifestaron tener altas exigencias mentales para la realización de sus tareas durante más de la mitad de su jornada de trabajo
- Los trabajadores manifiestan tener plazos suficientes para la realización de sus tareas, control sobre su trabajo e independencia en la toma de decisiones durante más de la mitad de su jornada de trabajo. Sin embargo consideran que su ritmo de trabajo está supeditado a muchos factores como por el ejemplo los plazos de tiempos que hay que cumplir o los toques y cantidades de productos que hay que alcanzar

- Según lo manifestado por los trabajadores, el 19.5 % de ellos fue víctima de violencia física o acoso cometida por personas externas al taller durante el último año.
- Existe una excelente relación interpersonal entre trabajador – trabajador y trabajador – jefe dentro de los talleres entrevistados, así lo manifiestan más del 90% de trabajadores entrevistados.
- Los trabajadores entrevistados manifiestan haber tenido dolores de cabeza (38.0%), problemas visuales (34.0%) y el (32.0%) refiere haber tenido trastornos respiratorios en el último mes.
- Respecto a la percepción del estado general de salud, casi la mitad de los trabajadores manifiestan tener salud regular y sólo el 8% posee salud excelente.

5.1.3 Condiciones de empleo, protección social y remuneraciones

- Según los resultados obtenidos, los trabajadores perciben una media y alta seguridad en lo referido a la permanencia en el centro de labores a su vez tienen una relación contractual del tipo directa (>90%) con la empresa en la que trabajan. Además, existe un gran porcentaje de trabajadores que laboran de lunes a sábado (86.4%), mientras que el horario más representativo fue desde la mañana y continuada hasta la tarde (58.6%).
- En lo referido al sueldo neto mensual promedio recibido por los trabajadores durante los últimos tres meses, este se encuentra entre los 500 -800 nuevos soles. Siendo este rango el más representativo con un 38.2 % de la muestra entrevistada seguido del 30.7 % que corresponde a aquellos trabajadores que ganan más de 1100 nuevos soles.

5.1.4 Comparación de las condiciones de trabajo

- De acuerdo a la comparación realizada entre los rubros de metalmecánica y carpintería, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción de superficies inestables, irregulares y deslizantes, iluminación deficiente ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$), inhalación de sustancias químicas, manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos ($p_{\text{Chi}^2} < 0,001$) **encontrándose mejores condiciones en el rubro de metalmecánica**, temperaturas extremas ($p_{\text{Chi}^2} < 0,01$) , **dando como resultado para esta variable mejores condiciones en el rubro de carpintería.**
- En cuanto a lo referido a los riesgos psicosociales, encontramos diferencias estadísticamente significativas en las variables: “el trabajo de compañeros” ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) como factor que determina el ritmo de trabajo y en independencia en determinar el “método de trabajo” ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) **encontrándose mejores condiciones en el rubro de carpintería.** Asimismo se encontró diferencias estadísticamente significativas en las variables: “recibe información y adiestramiento por parte de la empresa” ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) para el control sobre el trabajo; “le ponen dificultades para comunicarse” ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) como indicador de la existencia de algún tipo de hostigamiento laboral. **Encontrándose mejores condiciones en el rubro de metalmecánica.**
- Respecto a la percepción de estado de la salud de los trabajadores existen diferencias estadísticamente significativas entre los parámetros “trastornos respiratorios” ($p_{\text{Chi}^2} < 0,001$) y dolor de cabeza ($p_{\text{Chi}^2} < 0,05$) **encontrándose mejores condiciones en el rubro de metalmecánica.**

5.1.5.- Conclusiones generales

- De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, en lo referente a las condiciones de seguridad y salud ocupacional, condiciones de empleo, protección social y remuneraciones del Parque Industrial de Villa El Salvador, se concluye que no existen condiciones favorables para el desarrollo de las actividades en los talleres de metalmecánica y carpintería.
- Existe un mayor interés por la mejora de las técnicas de producción y del aumento de las ganancias más que por las mejoras de las condiciones de trabajo de sus empleados. Así lo muestra el poco presupuesto destinado en prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.(Ver Entrevistas a empresarios Anexo 06).
- Existe un grado de desconocimiento en materia legal por parte de los empresarios y dirigentes entrevistados respecto a las temas de seguridad y salud ocupacional.
- Se encontró diferencias significativas entre los rubros de metalmecánica y carpintería, encontrándose mejores condiciones de trabajo en lo que respecta a la higiene industrial y seguridad industrial para el primer rubro.
- Se hizo el **contraste** en la información brindada por los **trabajadores VS el reporte de los entrevistadores** (Ver Anexo 06) **coincidiendo** en muchos casos la información entregada. Sin embargo, se pudo percibir la falta de conocimiento por parte de los dueños, maestros y demás trabajadores de los rubros de carpintería y metalmecánica **respecto a los daños que ocasionan** la exposición a los distintos riesgos químicos, físicos, disergonómicos y psicosociales.

- Un enemigo muy grande de los micro y pequeños empresarios del parque industrial es la informalidad ya que con ello no podrán vender productos o servicios al estado ni a las empresas privadas directamente y ni siquiera podrán recibir algún crédito financiero. A su vez, el gran grupo humano que sostiene estas empresas no tendrán acceso a pensiones a coberturas de accidentes y de salud que les pueda dar la seguridad a ellos mismos y a las familias que sostienen ante un eventual suceso.

5.2 RECOMENDACIONES

- Incentivar la formalización de las MYPES mediante campañas de difusión en los medios de comunicación incluidos el internet, charlas en los centros o parques empresariales entre otras formas que conlleven a la disminución del porcentaje de informalidad. Tener empresas formales permite manejar registros, estadísticas que puedan ser base para la toma de decisiones por parte del gobierno local, regional y de esta manera mejorar las condiciones de trabajo en las que se encuentran los trabajadores.

- Solicitar apoyo de las universidades e instituciones tecnológicas en pro de la mejora y modernización de las técnicas de producción que aumenten la producción la calidad del producto y sobre todo **que las técnicas aplicadas sean seguras.**

- Incluir dentro de los planes del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y del Ministerio de la Inclusión Social, la difusión de la cultura de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales a este sector tan extenso y a la vez descuidado que son las Micro y pequeñas empresas (MYPES).

- Capacitación a los trabajadores y empleadores sobre factores del trabajo que ocasionan accidentes y enfermedades ocupacionales tales como : la falta de orden y limpieza, exposición a ruido y vibración , la falta de iluminación , exposición a compuestos orgánicos volátiles , humos de soldadura ,polvos ,gases y nieblas , realización frecuente de movimientos repetitivos , manipulación de cargas , estrés y fatiga mental.

- Capacitación a los empleadores de los talleres sobre los elevados costos producidos por los accidentes y enfermedades en el trabajo.

- Aplicación de metodologías de evaluación y control de riesgos tales como: ESTRATEGIA SOBANE , CONTROL POR BANDAS , COSHH ESSENTIALS, ETC ; que sirvan para el reconocimiento y evaluación cualitativa y sistemática de los riesgos de seguridad y salud de una manera rápida, económica, autogestionaria enfocada a las micro y pequeñas empresas.
- Crear un centro de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales que tenga la función de formar comités de seguridad y salud , realizar capacitaciones periódicas, organizar brigadas de emergencias, realizar inspecciones periódicas, realizar la investigación y la elaboración de las estadísticas de los accidentes y todas aquellas actividades que redunden en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales y que estén acorde con las mínimas exigencias legales en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Este Centro de Prevención debe ser promovido y estructurado con la ayuda y participación de la Municipalidad de Villa el Salvador, el Ministerio de trabajo, el Ministerio de Inclusión Social y el Ministerio de la producción por ser de su competencia. El sostenimiento económico de este Centro se podría dar mediante el aporte mensual simbólico de cada uno de los microempresarios para el pago de los servicios profesionales a quienes estarán como responsables.
- Dentro de las grandes ventajas que brinda la formalización es el registro en el REMYPE (Registro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa) ya que las empresas podrán acceder a los beneficios laborales, tributarios, financieros y tecnológicos que brinda la Ley MYPE.

ANEXO 1: LAS CONDICIONES DE TRABAJO DESDE UN PANORAMA GLOBAL

Las empresas, sea cual fuere su tamaño e inmersas hoy en una sociedad globalizada, han de estar regidas por principios de eficiencia y de competitividad para asegurar un desarrollo sostenible de ellas mismas y de su entorno. En una sociedad democrática tales principios han de surgir ineludiblemente del capital intelectual y de estrategias conjuntas de cooperación de empresarios y trabajadores, siendo la mejora continua de las condiciones de trabajo, una parte esencial del engranaje de funcionamiento y desarrollo de las empresas.(2)

Para evitar que el trabajo tenga consecuencias negativas sobre la salud de los trabajadores, hay que aplicar una serie de medidas preventivas que controlen:

Las condiciones de seguridad; Lugar de trabajo, maquinas, elevación de transporte, herramientas manuales, manipulación de objetos, instalación de eléctrica, aparatos, a presión y gases, incendios, sustancia químicas.

Las condiciones medioambientales; Contaminantes químicos y biológicos, ventilación y climatización, ruido, vibraciones, iluminación, calor, frío, radiaciones ionizantes y radiaciones no ionizantes.

La carga de trabajo; Carga física y carga mental.

La organización del trabajo; Trabajos a turnos y factores de organización. (2)

Para ello, el método (Evaluación de las condiciones de trabajo en las Mypes) valora los cuatro campos de actuación preventiva mencionados, pero tiene también en cuenta hasta qué punto la propia organización empresarial está preparada para desarrollar correctamente un programa de trabajo. Por ello se considera necesario empezar por el análisis de lo que denominamos "Gestión preventiva" , a fin de valorar el papel que la dirección juega en el desarrollo de una cultura preventiva dentro de la empresa , papel que es básico para asegurar la efectividad en la implantación de medidas preventivas específicas.(2)

Existe una definición muy interesante de Henri Savall (de nacionalidad francesa y actual Catedrático de la Universidad Jean Moulin Lyon 3, Fundador y Director del ISEOR, Instituto de Socio-economía de las Empresas y las Organizaciones, centro de investigación creado en 1975, asociado a la Universidad Jean Moulin Lyon 3 y a la Escuela de Management de Lyon). Savall clasifica las condiciones de trabajo en dos grupos de siguiente manera (4):

A.- Condiciones Intrínsecas: Las que se refieren al contenido de trabajo propiamente dicho. En las que se incluyen los siguientes factores (4):

- Interés intelectual que representa la tarea
- Tipo de trabajos; ejecución, control, mando, etc.
- Posibilidades de desarrollo personal
- Contenido e integridad del trabajo: monotonía, etc.
- Responsabilidad y calificación que implica.

B.-Condiciones Extrínsecas: Las que se refieren al “ambiente de trabajo” .Incluye la siguiente subdivisión (4):

a.- Factores de Orden Material, tales como:

- Las condiciones de higiene y seguridad.
- El grado de confort físico – ambiental
- El confort cinético – operacional
- Ubicación y espacio físico, etc.

b.- Factores ligados a la organización;

- Políticas de empresa horarios de trabajo
- Salarios
- Estabilidad en el empleo

c.- Factores Psicosociales propiamente dichos

- Características de trabajo (tamaño, cohesión, objetivos, actitudes, valores, etc).
- Relaciones horizontales y verticales
- Características de mando
- Información y canales de comunicación

Todo este conjunto de factores se denominan las condiciones de trabajo. Todos de ellos son susceptibles de provocar una serie de consecuencias, tanto para el individuo como para el sistema o empresa en que este ejerce su actividad (4).

2: Evaluaciones de las condiciones de trabajo en la PYME (5ta Edición); Ángel Rubio Ruiz Director INSHT

4: Tesis: Plan Integral seguridad e higiene del parque industrial de Villa el Salvador realizado por los ingenieros Carlos Gazani y Jorge Thai

ANEXO 2: METODOLOGIAS PARA LA EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

A.2.1 INTRODUCCIÓN

En este nuevo milenio aparecieron nuevos métodos que convergen en la solución de los problemas de higiene industrial de la mypes. Así por ejemplo tenemos: CONTROL BANDING (EEUU), COSHH ESSENTIALS (REINO UNIDO), RISK POTENTIAL HIERARCHY (FRANCIA), STOFFENMANAGER (HOLANDA), KJEMIRISK (NORUEGA),SOBANE (BELGICA), SQRA (SINGAPUR) ,KCT (KOREA), INTERNATIONAL CHEMICAL CONTROL TOOLKIT DE LA OIT, EASY-TO USE WORKPLACE CONTROL SCHEME FOR HAZARDOUS SUBSTANCES (ALEMANIA). Estos métodos de evaluación son muy importantes para la mypes o pymes ya que se ajusta a las posibilidades técnicas y económicas ya que sólo requiere capacitación básica y una inversión mínima de dinero.

ANEXO 3: ESTRATEGIA SOBANE

A.3.1 CONCEPTOS GENERALES

La filosofía de prevención SOBANE, es una estrategia participativa reconocida internacionalmente que tiene como propósito mejorar las condiciones de higiene y seguridad, mediante la concertación del personal de la empresa. La estrategia busca recolectar la opinión y soluciones que pueden expresar los propios trabajadores y sus directivos locales antes de las mediciones o técnicas específicas. Logrando que esta estrategia se ajuste a las necesidades de las MYPES ya que es económica, rápida y por tanto efectiva.

La estrategia tiene 4 niveles de intervención secuenciales, donde no necesariamente se tiene que desarrollar todos, solo dependerá de la simplicidad o dificultad en la que se presenten los peligros y riesgos en la empresa. Estos niveles son:

Diagnóstico precoz o screening, donde los factores de riesgo son detectados por los mismos trabajadores y sus superiores inmediatos así como las soluciones evidentes.

Observación, donde los problemas que quedaron sin resolver son discutidos de forma más profunda y detallada.

Análisis, solo cuando es necesario para problemas que no se han solucionado en los niveles anteriores, se recurre a un asesor en prevención para realizar mediciones especializadas y desarrollar soluciones particulares.

Experto, en los casos raros donde un experto es indispensable para estudiar y solucionar un problema.

La estrategia SOBANE, por ejemplo, se puede comparar con las consecuencias que sigue un paciente, dentro de la gestión de la salud, con un problema poco común en la piel. (Esta comparación la tenemos muchas veces cuando los riesgos no son solucionados en las dos primeras intervenciones y se tiene que resolver con evaluaciones más especializadas tomando como principio la prevención. En el gráfico A2.2 se puede apreciar la gestión de los riesgos de acuerdo a los niveles de intervención en donde se encuentren.

La estrategia SOBANE ha sido aplicada, con éxito en Colombia, Argentina, Ecuador, Brasil, Venezuela, Bélgica, Italia, Francia, España y Portugal, etc. Así tenemos por ejemplo que en Argentina se aplicó la metodología de manera comparativa con el CONTROL BANDING, teniendo resultados muy exitosos.

GRAFICO A3.1: NIVELES DE INTERVENCION DE LA ESTRATEGIA SOBANE (15)

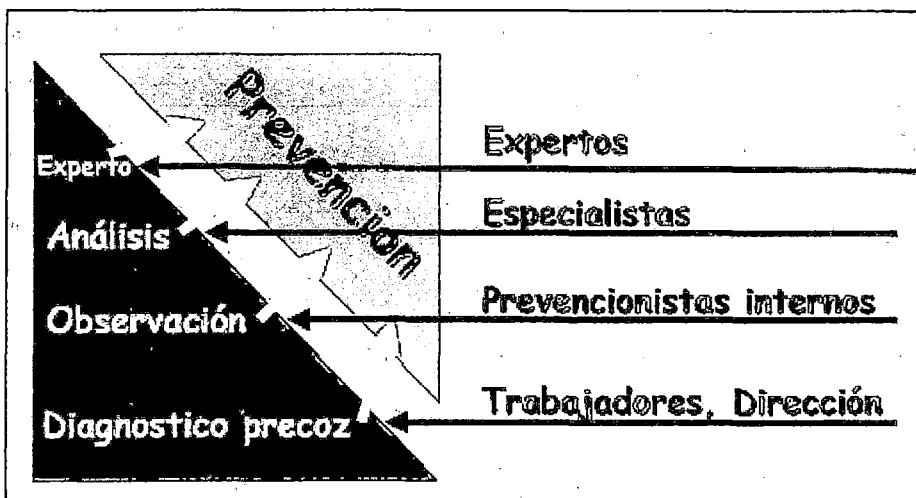


GRAFICO A3.2: GESTION DE LOS RIESGOS SEGÚN ESTRATEGIA SOBANE (15)

	Nivel 1 DIAGNÓSTICO PRECOZ	Nivel 2 OBSERVACIÓN	Nivel 3 ANÁLISIS	Nivel 4 EXPERTO
Cuándo?	Todos los casos	Cuando necesario	Casos difíciles	Casos complejos
Cómo?	Debate	Observaciones cualitativas	Mediciones cuantitativas	Mediciones especializadas
Costo?	Muy bajo	Bajo	Medio	Elevado
Por quién?	Trabajadores	Personas del terreno	Personas del terreno + prevencionistas	Personas del terreno + prevencionistas + expertos
Conocimiento • del trabajo • técnico	Perfecto Baja	Elevado Media	Medio Elevado	Baja Especializada

15: http://www.deparisnet.be/sobane/sp/pp_malchaire_estrategia_sobane.pdf publicaciones y presentaciones

A.3.2 DIAGNOSTICO PRECOZ O SCREENING (16)

La herramienta de Diagnóstico Déparis (Diagnostico precoz), está concebida para ser utilizada por los trabajadores y sus superiores inmediatos; para identificar los problemas lo más objetivamente posible sobre su situación de trabajo cotidiana, que son ellos los únicos en conocerla muy bien y son también idealmente el centro de acción de la prevención, no para dar información o responder cuestionarios, sino para discutir los detalles prácticos, lo que permite realizar el trabajo en condiciones óptimas para ellos y para la empresa.

La herramienta de Diagnóstico Déparis se presenta en forma de 18 apartados, abordando 18 aspectos de la situación de trabajo.

- a) Las áreas de trabajo.
- b) La organización técnica entre los puestos.
- c) La adecuación del trabajo.
- d) Los riesgos de accidente.
- e) Los comandos y señales.
- f) Las herramientas y material de trabajo.
- g) El trabajo repetitivo.
- h) La manipulación de carga.
- i) La carga mental.
- j) La iluminación.
- k) El ruido.
- l) El ambiente térmico.
- m) Los riesgos químicos y biológicos.
- n) Las vibraciones.
- o) Las relaciones de trabajo entre operarios.
- p) El ambiente social, local y general.
- q) El contenido de trabajo.
- r) El ambiente psicosocial.

Para la realización de estos 18 puntos, la estrategia SOBANE, por medio del Déparis, propone para cada ítem una breve descripción de la situación deseada y una lista de aspectos para vigilar. **Así por ejemplo** tenemos que para el **punto a, locales y áreas de trabajo**, se diagnostica los siguientes aspectos: Talleres, obstáculos, espacios de arreglo, mantenimiento técnico y domestico, residuos y escombros, piso, locales sociales, salidas de emergencia. Todos estos aspectos son tratados de una manera concertada en las reuniones y estableciendo, finalmente, **que hacen, quien(es) hacen, cuando lo hacen y cuanto va a costar; de tal forma que se establezcan responsabilidades y fechas como parte de la gestión de prevención que viene hacer el fin de la metodología Déparis.(VER GRAFICO A3.1)**

A.3.3 OBSERVACIÓN (17)

Los problemas, no resueltos en la etapa de diagnostico precoz deben ser estudiados a más profundidad. Lesión, exposición, probabilidad, riesgo, prevención protección, deben ser evaluados más detalladamente. El campo de estudio debe ser ampliado a los factores de riesgo menos específicos pero que también son importantes. El método debe continuar simple, fácil de asimilar y de utilizar, rápido poco costoso, de manera que pueda ser utilizado lo más sistemáticamente posible por los encargados de la prevención en la empresa con la colaboración de los trabajadores y superiores inmediatos. Lo esencial es reflexionar sobre los problemas encontrados y buscar las soluciones de prevención, en lugar de definir el valor final que caracteriza el riesgo. El carácter aceptable de la situación de trabajo es determinado en función de las informaciones objetivas recogidas pero, también de la apreciación y de las quejas de los trabajadores. Las conclusiones extraídas de este balance son:

¿Qué factores parecen tener un riesgo importante? y ¿cuáles deben ser analizados en prioridad?.

¿Qué factores son desde el comienzo satisfactorios? Y ¿Cuales deben mantenerse como tales?.

Esta etapa de observación requiere de un conocimiento de la situación de trabajo en diferentes aspectos, sus variantes, sus funcionamientos normales y

anormales. Esta observación debe ser global, es decir cubrir todos los factores de riesgo, independientemente de la formación de la persona que dirige el estudio.

Es entonces deseable que sea realizado a partir de listas de control más completas y más detalladas que aquellas realizadas en la etapa de diagnóstico precoz. Estas listas pasan a una revisión de todos los factores de riesgo susceptibles de ser encontrados, dando el orden de importancia al grado de exposición e indicando los métodos de prevención más comunes.

A.3.4 ANALISIS (17)

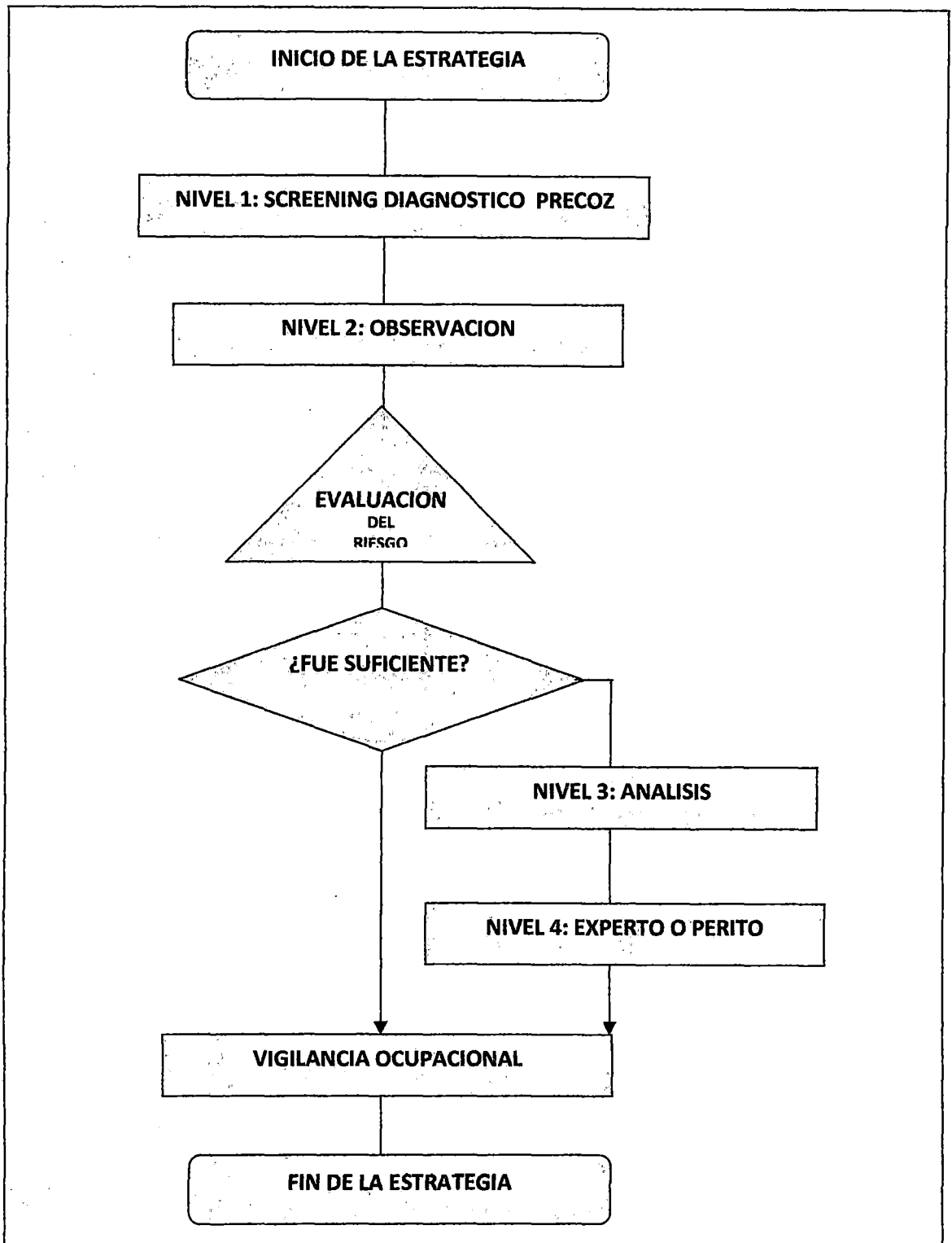
Cuando las etapas de diagnóstico precoz y de observación no han permitido llevar el riesgo detectado a un valor aceptable, es necesario ir aun mas lejos en el análisis de sus componentes y en la búsqueda de soluciones. Esta profundización debe ser realizada por las personas que tengan los conocimientos requeridos y que dispongan de las herramientas y de las técnicas necesarias, en estrecha colaboración y no en lugar de los responsables internos, para que ellos aporten los conocimientos de la situación de trabajo y los medios necesarios.

Esta etapa puede ser un tanto más difícil de comprender y de utilizarlo como, más larga y más costosa, porque ella **se dirige a los especialistas** y solo será utilizada en casos especiales en donde la cuantificación del riesgo y sus componentes sean indispensables para encontrar la solución. Al finalizar esta etapa de análisis, el riesgo residual será evaluado en función de las medidas de prevención planeadas o ya realizadas si este riesgo continua inaceptable para ciertos factores, es necesario ir todavía más lejos en el estudio del riesgo.

A.3.5 EXPERTO O PERITO (17)

La colaboración de personas muy especializados es una necesidad ellas conocen mal la situación de trabajo pero van a aportar a los actores de la prevención tanto internos como externos sus conocimientos metodológicos y técnicos. Mediciones muy puntuales serán realizadas según un cuaderno de cargas preciso establecido por los encargados internos de la prevención en la empresa, en los cuales deben por lo general, no ser globales ni participativos pero si aportar su experiencia a la solución de los problemas que ocasionan riesgos a los trabajadores.

GRAFICO A3.3: DIAGRAMA ESTRATEGIA SOBANE (18)



A.3.6 APLICACIÓN DEL METODO SOBANE (19)

IMPLICACIÓN DE LAS PERSONAS EN LA EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

PRIMER POSTERS. IV JORNADAS NACIONALES DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁMBITO SANITARIO, 16-17 DE NOVIEMBRE DE 2006. HOSPITAL 12 DE OCTUBRE. MADRID.

MAITE DOMÍNGUEZ FERNÁNDEZ(*), ELENA GABILONDO LARRAÑAGA(*), ELENA FERNÁNDEZ GOMÉZ(*), JESÚS MUÑOZ FERNÁNDEZ(*) Y FERNANDO RICO ALONSO(**)

(*) Hospital Santiago Apóstol

(**) Hospital Santa Marina

RESUMEN

OBJETIVOS: Evaluar los riesgos laborales en el Bloque quirúrgico implicando al personal. Conocer el grado de satisfacción con la metodología.

MÉTODO: Basándonos en la estrategia SOBANE abordamos la Evaluación de Riesgos del Bloque Quirúrgico. Para ello, observamos "in situ" las tareas, tanto en el interior de los quirófanos como fuera. Durante la fase de observación detectamos riesgos que precisaban un análisis más exhaustivo como la manipulación manual de cargas, ya que durante algunas intervenciones se manipulan cajas de instrumental de hasta 18 Kg., o la exposición a gases anestésicos. Identificados los riesgos y propuestas las medidas correctoras, realizamos una sesión formativa convocando al personal para establecer canales de comunicación que permitiera divulgar los resultados y completar la evaluación.

Tras la sesión realizamos una encuesta de valoración para conocer el grado de satisfacción con esta metodología

RESULTADOS: La implicación de las personas permitió obtener información específica y colectiva. Identificamos riesgos y propusimos medidas correctoras. El grado de satisfacción fue de un 87%.

CONCLUSIONES: La implicación de las personas contribuye a difundir los riesgos, las medidas correctoras, sus obligaciones en materia de prevención, y además aumenta su participación en la promoción de la salud y seguridad.

PALABRAS CLAVE: Riesgos, Implicación, Personas

SUMMARY

GOAL: To evaluate the labor risks in the surgical Block getting the personnel involved. To know the degree of satisfaction with the methodology.

METHODOLOGY: Basing ourselves on the strategy SOBANE we approached the Evaluation of Risks of the Surgical Block. For that we observed "in situ" the tasks, both in the inside and the outside of the operating theatres. During the observation phase we detected risks that needed a more exhaustive analysis such as the manual manipulation of loads, as during some operations boxes of instruments of up to 18 kg are manipulated, or the some exposure to anesthetic gases. Once the risks were identified the corrective measures proposed, a formative session took place summoning the personal to establish communication channels that allowed to publish the results and complete the Evaluation.

After the session, an assessment survey was carried out to know the degree of satisfaction with this methodology.

RESULTS: The implication of the people allowed to obtain specific and collective data. We identified risks and we proposed corrective measures. The satisfaction degree was that of a 87%

CONCLUSION: The implication of the people contributes to spread the risks, the corrective measures, its obligations with regard to prevention, and in addition it increases the participation in the promotion of health and security.

KEY WORDS: Risks, Implication, People.

INTRODUCCIÓN

Dentro de la Prevención de Riesgos Laborales nos encontramos una serie de técnicas que nos aportan el soporte necesario para llevar a cabo su gestión; una de ellas es la evaluación de riesgos, clasificada como técnica activa ya que su aplicación tiene lugar antes de que se materialice el riesgo. La evaluación tiene por objeto no solo la identificación y valoración de los riesgos, sino también la propuesta de medidas correctoras que contribuyan a eliminar o minimizar dichos riesgos.

MATERIAL Y MÉTODO

Al realizar el seguimiento de las medidas correctoras propuestas en evaluaciones de riesgos realizadas en distintos servicios del hospital, pudimos constatar que las personas que conforman los servicios desconocen la existencia de dichas evaluaciones. El documento de la evaluación permanece, en la mayoría de los casos, olvidado en alguna carpeta. Teniendo en cuenta estos precedentes, durante la planificación del abordaje de las evaluaciones de riesgos para el 2006, decidimos aplicar una metodología de trabajo que incluyera una mayor implicación de las personas y a la vez nos permitiera divulgar los resultados de la evaluación, y para ello recurrimos a la estrategia SOBANE del profesor Jacques Malchaire; esta estrategia consiste en contar con la colaboración de las propias personas de la organización para mejorar las condiciones de trabajo, ya que son estos los que mejor conocen los riesgos asociados a sus puestos de trabajo, e incluso las posibles medidas que pueden llevar a eliminarlos o minimizarlos. La estrategia consta de 4 fases:

Fase 1: **DIAGNÓSTICO PRECOZ.** Consiste en descartar los riesgos.

Fase 2: **OBSERVACIÓN.** Para aquellos riesgos que no hayan sido descartados se realizan observaciones cualitativas para obtener respuestas rápidas y eficaces.

Fase 3: **ANÁLISIS.** Cuando el análisis cualitativo no ha sido suficiente para valorar o eliminar el riesgo se procede a realizar un análisis cuantitativo con la ayuda de prevencionistas.

Fase 4: **EXPERTO.** Recurrir a un EXPERTO para medidas especializadas y soluciones muy concretas.

En la mayoría de los casos y contando con la colaboración del personal nos estaremos moviendo

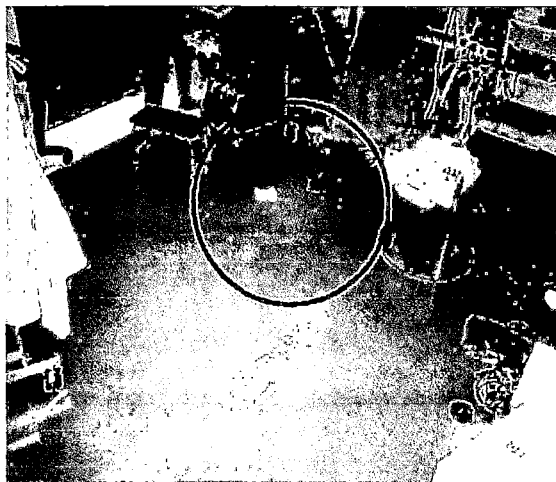
en las 3 primeras fases, es decir, que sólo en contadas ocasiones necesitaremos la ayuda de un experto para proponer soluciones viables.

De este modo, iniciamos el abordaje de las evaluaciones comenzando por la del Bloque Quirúrgico.

En primer lugar, entramos en contacto con el servicio haciendo una breve descripción del proceso (definiciones, objetivos, tipo de riesgos, etc.) y la metodología a seguir para llevar a cabo la evaluación. Posteriormente procedimos a realizar la toma de datos necesaria para hacernos una composición del lugar e intuir con que riesgos nos íbamos a encontrar: ubicación del servicio, equipos de trabajo, materias primas, Equipos de Protección Individual,... Durante esta toma de datos, el personal comenzó a informarnos sobre lo que consideraban riesgos a los que se veían expuestos durante su jornada laboral. Ante tanta información procedimos a aplicar la primera fase de la estrategia, realizar un Diagnóstico Precoz, descartando aquellos riesgos que realmente no se pudieran considerar como tales, como es el caso de la necesidad de aumentar la dotación de carros para el transporte de materiales, no estamos frente a un riesgo, sino ante una necesidad de recursos materiales.

Con los datos obtenidos y habiendo descartado ya una serie de riesgos, procedimos a observar "in situ" la realización de las tareas en los distintos puestos de trabajo. Para ello accedimos al interior de los quirófanos y presenciamos intervenciones de distinta índole: largas, cortas, intervenciones durante las cuales se utilizan equipos de Rayos X, es decir, técnicas de trabajo variadas que pudieran introducir distintos factores de riesgo. Así mismo, observamos tareas que se realizan fuera de los quirófanos, como la recepción del material en el almacén o el traslado del paciente. En todo momento era el personal quien nos iba informando de las distintas tareas que realizan y los riesgos que ellos consideran pueden entrañar, haciendo mención a los casos de accidentes o incidentes acaecidos en el servicio. Fue precisamente la mención de un accidente ocurrido durante una artroscopia (resbalón y caída al mismo nivel) lo que nos indujo a presenciar una intervención de este tipo. Así, pudimos constatar que en este tipo de intervenciones se produce un derrame de líquidos considerable que implica un riesgo de caída al mismo nivel debido a la presencia de los suelos mojados (Figura 1).

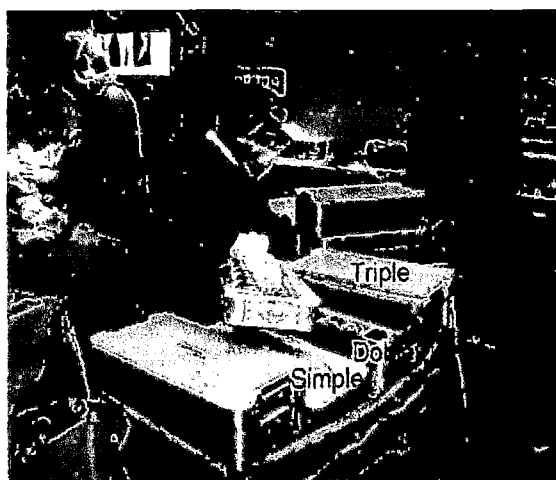
Figura I. Suelos mojados tras una artroscopia.



La inmensa mayoría de los riesgos se identificaron y evaluaron en esta fase, si bien se detectaron algunos riesgos que consideramos precisaban de un análisis más exhaustivo, como es el caso de la manipulación manual de carga que se realiza durante algunas intervenciones, en especial en el quirófano de traumatología donde el personal manipula importantes cantidades de cajas de instrumental cuyo peso puede alcanzar 18 Kg. Durante una intervención de prótesis

de rodilla, llegamos a contabilizar 16 cajas de instrumental. Comprobamos que existen 3 tipos de cajas dependiendo del número de cajones que posean: simples, dobles y triples (figura II), siendo las triples las que pueden alcanzar los 18 Kg. de peso. Para valorar este riesgo nos basamos en la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Manipulación manual de cargas del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Figura II. Manipulación de distintos tipos de cajas de instrumental durante una prótesis de rodilla.



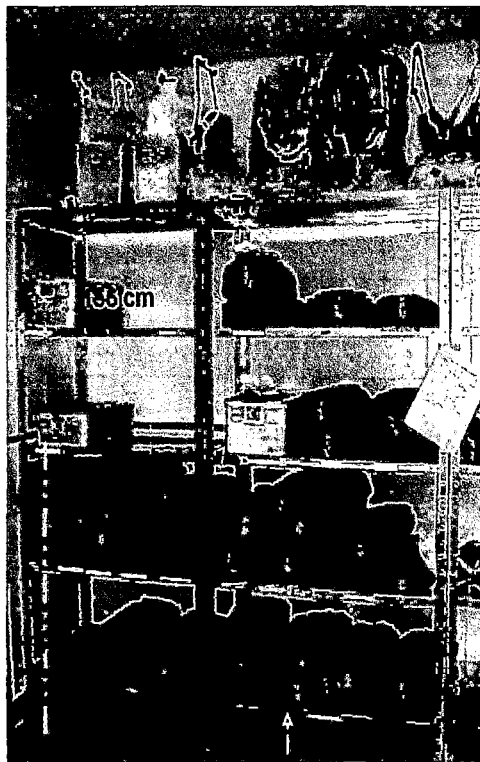
Otro riesgo asociado precisamente a las cajas de instrumental es la adopción de posturas forzadas, y cuando el personal nos condujo hasta el almacén, pudimos analizar movimientos que deben efectuar, por encima del hombro, para alcanzar las cajas de

instrumental almacenadas en baldas cuya altura es 156 cm, y por debajo de la altura de los nudillos en baldas situadas a 20 cm del suelo (Figura III y IV) Para la valoración de las posturas forzadas nos basamos en los Métodos RULA y REBA.

Figura III. Manipulación manual de cajas de instrumental durante su traslado al interior del quirófano.



Figura IV. Almacenamiento de cajas de instrumental a distintas alturas.



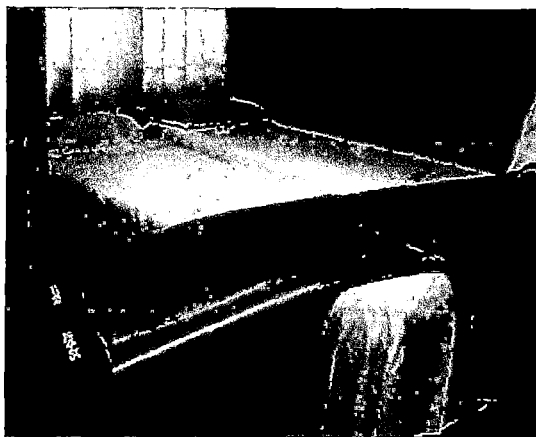
Las posturas forzadas se observaron también durante la manipulación del paciente (Figura V) en esta ocasión el personal nos mostró un "transfer" que posee una tela rotatoria (Figura VI) que permite que el paciente se deslice sin necesidad de realizar

grandes esfuerzos. Este tipo de "transfer" esta disponible en la URPA pero no en el interior de los quirófanos, y también nos indicaron que no todo el personal disponía de los conocimientos necesarios para su correcta utilización.

Figura V. Manipulación manual del paciente en el interior del quirófano para trasladarlo de la cama a la mesa quirúrgica.



Figura VI. Transfer con tela rotatoria utilizado para la manipulación de pacientes.



Por otro lado, se identificaron riesgos como es la exposición a humos procedentes de la coagulación o la exposición a gases anestésicos, que quedaron pendientes de evaluar, ya que se precisa de un experto en la materia que cuente además con los equipos necesarios.

Identificados y valorados los riesgos, se elaboró una propuesta de medidas correctoras, entre ellas la reorganización del almacén de modo que el material de mayor peso se ubique en baldas intermedias facilitando así su manipulación, el uso de empapadores cuando se prevea el derrame de líquidos en una intervención para evitar la presencia de suelos mojados, y las aportadas por los propios trabajadores, como es la dotación de "transfer" en el interior de

algunos quirófanos para facilitar la movilización de los pacientes, y la formación necesaria para su correcta utilización.

Una vez elaborado el documento se realizó una sesión formativa convocando a todo el personal implicado. Para dicha sesión se utilizaron medios audiovisuales, incluyendo fotografías donde se podían observar ellos mismos durante la realización de las diferentes tareas. Durante la sesión se hizo especial énfasis en algunos riesgos cuya medida para eliminarlos o minimizarlos consiste más bien en una concienciación del personal, como es el caso del uso de Equipos de Protección Individual durante la utilización de equipos de Rayos X portátiles en el transcurso de algunas intervenciones.

El propósito de dicha sesión era establecer canales de comunicación que nos permitiera no sólo divulgar los resultados obtenidos si no también completar la evaluación con los conocimientos y experiencias de todo el personal, ya que durante su desarrollo, si bien se contó en todo momento con alguna persona del servicio, no todos habían tenido la oportunidad de aportar sus observaciones. De esta forma, conseguimos que la implicación del personal fuera tanto durante la identificación y evaluación de los riesgos, como en las conclusiones finales y en la propuesta de medidas correctoras. Una observación que se realizó durante la sesión, fue el hecho de que algunos Equipos de protección no se encontraban en las condiciones óptimas de utilización. En ese momento, se le recordó al personal que una de sus obligaciones en materia de Prevención, era precisamente la de notificar a su superior cualquier deterioro en los Equipos de Protección para su reparación o sustitución; también se hizo hincapié en la importancia de informar a la Unidad de Prevención de cualquier accidente o incidente, ya que en el transcurso de la evaluación se nos informó de lumbalgias, caídas, golpes y otros incidentes, de los cuales no teníamos constancia alguna. Así, la sesión no solo nos sirvió para dar a conocer y completar la evaluación, si no que además fue la herramienta más eficaz para recordar al personal sus obligaciones en materia de prevención y hacer especial hincapié en la necesidad de integrar la prevención en la actividad.

Tras la sesión se realizó una encuesta de valoración para conocer el grado de satisfacción con la misma, donde además de valorar la sesión formativa se recogieron observaciones que no habían sido

aportadas durante la misma o que se quisieran resaltar nuevamente.

RESULTADOS

La implicación de las personas durante todo el proceso nos permitió obtener información específica y colectiva en un corto periodo de tiempo que nos facilitó completar la evaluación de riesgos. Se identificaron todos los riesgos y se propusieron una serie de medidas correctoras. En una sola sesión formativa se pudo difundir la evaluación, explicando qué medidas se deben adoptar para minimizar o eliminar los riesgos a los que se hayan expuestos y se recordó al personal sus obligaciones en materia de prevención.

El grado de satisfacción con la formación ha sido de un 87% Satisfecho o bastante satisfecho. Un 93 % considera que el contenido teórico ha sido adecuado. En cuanto a la duración de la misma, un 60% considera que ha sido adecuada, frente a un 40 % que consideran ha sido corta. En el cuestionario la única "observación" recogida es la falta de confianza en la eficacia a la hora de implantar las medidas propuestas.

DISCUSIÓN

La implicación de las personas en el proceso de evaluación de riesgos no solo contribuye a difundir los riesgos específicos de sus puestos, las medidas de prevención aplicables y sus obligaciones en materia de prevención de riesgos, si no que además aumenta la participación e implicación de dichas personas en la promoción de la salud y seguridad en el trabajo.

ANEXO 4: CONTROL BANDING (20)

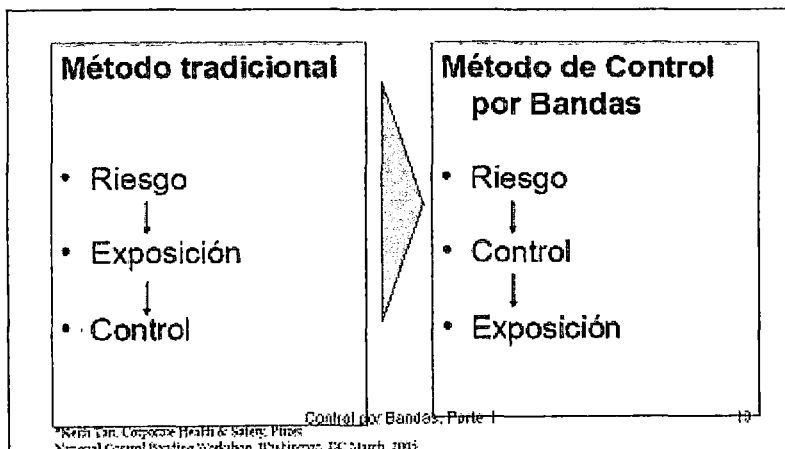
A.4.1. - CONTROL BANDING

En el español traducido como control por bandas. Es una técnica genérica de evaluación de riesgos y gestión de riesgos que consiste en agrupar los riesgos (bandas de riesgo), el potencial de exposición (bandas de exposiciones), y combinaciones de estos grupos a fin de generar un conjunto de enfoques de controles (Bandas de controles).

A.4.2.- HISTORIA DEL CONTROL POR BANDAS

- En los años 1970, utilizaba las matrices de riesgo después de desastres químicos importantes.
- En los 1980s la industria farmacéutica utilizaba niveles de riesgos para la salud para proteger a los trabajadores.
- En los 1990s los niveles de control fueron relacionados con carcinogenicidad.
- En 1996 la industria farmacéutica se extendió el uso del matriz.
- En asociación de industrias químicas utiliza categorización de riesgo para una guía de control.
- En 1998 se dieron a conocer los Esenciales COSHH de UK HSE.

GRAFICO A.4.1: CAMBIO DE ENFOQUE



A.4.3.- GLOSARIO DE TERMINOS

Riesgos para la salud.- fuente de daño potencial o efectos de salud adversos, en alguien en ciertas condiciones en el trabajo, (Ejm: polvo de sílice).

Riesgo.- es el cambio o la probabilidad que una persona sufra un daño o experimente un efecto para la salud adverso si está expuesta a un riesgo.

Exposición.- el contacto entre un agente (polvo de sílice, benceno) y una vía de entrada al cuerpo de la persona (inhalación, ingestión).

Banda de riesgo para la salud.- agrupación de químicos (u otros agentes) en categorías de toxicidad similar o características de riesgo.

Banda de control.- un grupo de controles que se pueden aplicar para una serie de bandas de riesgo.

A.4.4.- PASOS PARA LA APLICACIÓN

Dados mediante los pasos siguientes: Identificación de áreas críticas, identificación de riesgos para la salud, determinación del potencial de dispersión (inhalación), determinación de la escala-la cantidad usada, enfoque de control guía por tareas, implementación y evaluación de los resultados.

GRAFICO A.4.2: IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

Hazard groups A-E (chemicals causing harm when breathed in)				
A	B	C	D	E
R36	R20	R23	R26	Muta cat 3 R40
R36/38	R20/21	R23/24	R26/27	R42
R38	R20/21/22	R23/24/25	R26/27/28	R42/43
And all substances that don't have phrases in groups B-E	R20/22	R23/25	R26/28	R45
	R21	R24	R27	R46
	R21/22	R24/25	R27/28	R49
	R22	R25	R28	
		R34	Carc cat 3 R40	
		R35	R48/23	
		R36/37	R48/23/24	
		R36/37/38	R48/23/24/25	
		R37	R48/23/25	
		R37/38	R48/24	
		R41	R48/24/25	
		R43	R48/25	
		R48/20	R60	
		R48/20/21	R61	
		R48/20/21/22	R62	
		R48/20/22	R63	
		R48/21		
		R48/21/22		
		R48/22		

Least hazardous substances
Muta cat 3 R40
Special cases

GRAFICO A.4.3: DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE DISPERSIÓN DE LAS SUSTANCIAS EN POLVO

Sólidos	El NIVEL de DISPERSIÓN DE POLVO de un sólido se determina de la siguiente manera:
Bajo	Sólidos granulados no quebradizos. Se observa escasa dispersión de polvo durante el uso (por ejemplo gránulos de PVC, escamas de cera).
Medio	Sólidos cristalinos y granulados. Cuando se los utiliza se observa polvo, pero se decanta rápidamente. Queda polvo en las superficies después del uso (por ejemplo, jabón en
Alto	Polvos finos y livianos. Cuando se los utiliza se observa la formación de nubes de polvo que permanecen en el aire durante varios minutos (por ejemplo, cemento, negro de carbón, polvo de tiza).
Nota:	Si tiene alguna duda sobre la cantidad, elija la cantidad mayor

GRAFICO A.4.4: DETERMINACIÓN DE LA ESCALA DE USO

Cantidad	Peso	Volumen	Forma en la que fue entregada por el proveedor
Pequeña	Gramos (g)	Millilitros (ml)	Paquetes o botellas
Medio	Kilogramos (kg)	Litros (l)	Barriles o tambores
Grande	Toneladas (t)	Metros Cúbicos (m ³)	A granel

GRAFICO A.4.5: DETERMINACIÓN DE LA VOLATILIDAD DE LAS SUSTANCIAS

Líquidos	La volatilidad hace referencia a la capacidad que tiene un líquido para transformarse en vapor y, en consecuencia, para estar presente en el aire. A los fines de determinar la VOLATILIDAD de un líquido, debe determinarse el punto de ebullición (es decir, observar la MSDS suministrada por el proveedor de las sustancias químicas). Luego debe compararse el punto de ebullición con las descripciones que se incluyen a continuación para determinar el nivel de volatilidad:
Bajo	Punto de ebullición por encima de 150°C.
Medio	Punto de ebullición entre 120°C y 50°C.
Alto	Punto de ebullición por debajo de 50°C.
<p>Para los procesos que se llevan a cabo por encima de la temperatura ambiente (aproximadamente 20°C), la volatilidad por sí mismo aumenta (es decir, aumenta el riesgo de que el líquido se transforme en vapor y pase al aire).</p> <p>Si utiliza una formulación compuesta por dos o más sustancias con diferentes puntos de ebullición, deberá aplicar el punto de ebullición más bajo para determinar el nivel de volatilidad.</p>	

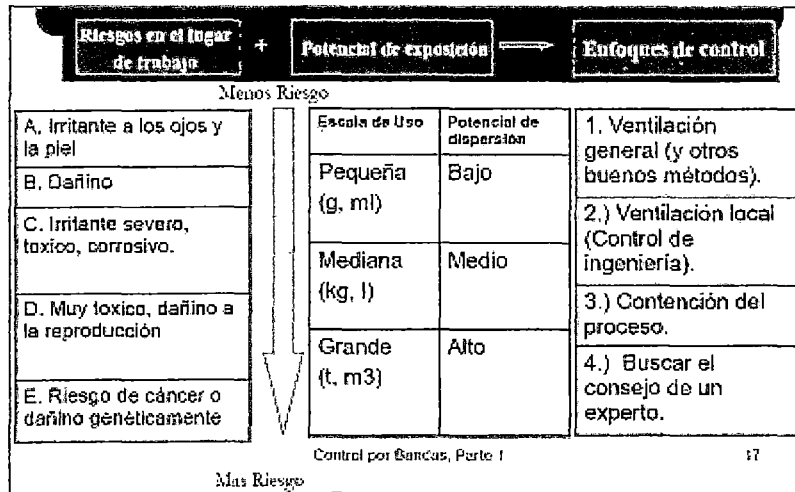
GRAFICO A.4.6: DETERMINACIÓN DEL MÉTODO DE CONTROL NECESARIO

Cantidad utilizada	Bajo nivel de dispersión de polvo o baja volatilidad	Volatilidad media	Nivel medio de dispersión de polvo	Alto nivel de dispersión de polvo o alta volatilidad
Grupo de riesgo A				
Gramos o mililitros	1	1	1	1
Kilogramos o libras	1	1	1	2
Toneladas o metros cúbicos	1	1	2	2
Grupo de riesgo B				
Gramos o mililitros	1	2	1	1
Kilogramos o libras	1	2	2	2
Toneladas o metros cúbicos	1	2	3	3
Grupo de riesgo C				
Gramos o mililitros	1	2	1	2
Kilogramos o libras	2	3	2	3
Toneladas o metros cúbicos	2	4	4	4
Grupo de riesgo D				
Gramos o mililitros	2	3	2	3
Kilogramos o libras	3	4	4	4
Toneladas o metros cúbicos	3	4	4	4
Grupo de riesgo E				
Para todas las sustancias comprendidas dentro del grupo de riesgo E, se requiere el método de control 4.				

GRAFICO A.4.7: MÉTODOS DE CONTROL

<p>1 - GENERAL VENTILATION A good standard of general ventilation and good working practices.</p>	<p>Lowest reduction in exposure</p>
<p>2 ENGINEERING CONTROL Typically local exhaust ventilation ranging from a single point extract close to the source of hazards, to a ventilated partial enclosure. It includes other engineering methods of control, eg cooling coils for vapours, but not complete containment</p>	<p>↓</p>
<p>3 - CONTAINMENT The hazard is contained, or enclosed, but small-scale breaches of containment may be acceptable. Often used where a substance is very hazardous or a lot of it is likely to get into the air.</p>	<p>↓</p> <p>↓</p> <p>Lowest reduction in exposure</p>
<p>4 - SPECIAL Expert advice is needed in selecting control measures and you should seek further help.</p>	<p>↓</p> <p>Special help needed</p>

GRAFICO A.4.8: EJEMPLO DE APLICACIÓN DEL CONTROL BANDING



A.4.4.- CAMPO DE APLICACIÓN

Mi empresa no tiene suficiente dinero para tomar muestras de aire para todos los químicos que usamos, y algunos de esos químicos no tienen un límite de exposición ocupacional. ¿Cómo debo saber cual tarea en mi centro necesita controles para mantener la salud y seguridad de mis empleados? El método está enfocada para la empresas pequeñas y medianas pudiendo usar en grandes empresas.

- Se usara la información disponible sobre los riesgos químicos
- fácil de usar y entender
- confiable en la información disponible fácilmente.
- No es : un reemplazo para un profesional (como higiene industrial)
- No es: un reemplazo para la vigilancia de salud o muestras ambientales.
- NO es : el único y último paso
- Es: Un sistema que utiliza conocimiento previo
- Es: Consejo basado en cada tarea, (no en el completo proceso)
- Es: Útil para los PYME
- Es: Enfocado en los controles

GRAFICO A.4.9: HOJA DE CAMPO – CONTROL POR BANDAS

Hoja de Trabajo -- Control por Bandas							
Tarea:							
Banda de Riesgo para la Salud		Potencial de Exposición		Banda de Control			
Químico	Frase R	Cantidad	Potencial de dispersión				
Grupo de Riesgo		Escala de Uso	Potencial				
A	B	C	D		E	Baja	Alto
						Medio	Alto

A.4.5 ALGUNOS PROBLEMAS ENCONTRADOS EN EL CONTROL POR BANDAS

- Frases "R".- Cuando no están disponible
- Químicos mixtos.- Efectos acumulativos
- Emisiones del proceso y derivados.- Polvo de Sílice o Soldadura
- Otros riesgos y formas de exposición.- Piel
- Intervenciones sin verificación de eficacia.- Muestras y análisis
- Realizado inadecuadamente.- Controles de ingeniería necesita un experto

ANEXO 5: CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para estimar el tamaño de muestra necesario para realizar una encuesta epidemiológica se debe de aplicar la siguiente fórmula (21)

$$n = \frac{z^2 * p * q}{B^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra,

z= 1,96 para el 95% de confianza, 2,56 para el 99%

p= Frecuencia esperada del factor a estudiar (para el estudio realizado se trata de la prevalencia de encontrar condiciones de trabajo inaceptables)

q= 1- p

B= Precisión o error admitido

De acuerdo a ello tomamos los siguientes valores:

n=?

z=1.96 para obtener el 95 % de confianza.

p= 0.85 (prevalencia asumida de acuerdo a la información obtenida de estudios realizados anteriormente, es decir que se asume un alta frecuencia promedio de las condiciones inaceptables de trabajo).

q= 0.15

B=0.05

Reemplazando los valores se obtiene como resultado 196 trabajadores a entrevistar. Cabe mencionar que en el estudio se tomó **200 trabajadores** siendo esta muestra representativa.

El valor de 196 obtenido por esta fórmula indica el tamaño de la muestra para una población infinita, a efectos prácticos se considera población infinita cuando la muestra supone menos del 5% de la población total.

Para el estudio realizado la población es de 7527 y la muestra asumida inicialmente fue de 200 teniendo como cociente el valor de 2.65 %.

21: Tipos de muestreo / Rev. Epidem. Med. Prev. (2003), 1: 8-14/ Jordi Casal, Enric Mateu
Universidad Autónoma de Barcelona

ANEXO 6: ENTREVISTAS Y REPORTES

- 1.-ENTREVISTA A L PRESIDENTE DE LA PRESIDENTE DE CENTRAL DE ASOCIACIONES EMPRESARIALES Y EMPRESARIOS DE LA MICRO EMPRESA Y PEQUEÑA EMPRESA DEL CONO SUR DE LIMA (APEMIVES).
- 2.- ENTREVISTA A MICROEMPRESARIO DEL RUBRO DE METALMECANICA
- 3.- ENTREVISTA A MICROEMPRESARIO DEL RUBRO DE CARPINTERIA
- 4.- REPORTES DE CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS POR LOS ENTREVISTADORES, POST TRABAJO DE CAMPO.



UNI

REPORTE DE ENTREVISTA: GESTION DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR

A: VENANCIO ANDRADE ALVARADO, PRESIDENTE DE CENTRAL DE ASOCIACIONES EMPRESARIALES Y EMPRESARIOS DE LA MICRO EMPRESA Y PEQUEÑA EMPRESA DEL CONO SUR DE LIMA (APEMIVES).

1. ¿CUENTEME SU EXPERIENCIA COMO EMPRESARIO EN PRIMER LUGAR Y LUEGO COMO DIRIGENTE?

" Antes de hablar sobre mi trayectoria como empresario y dirigente quiero contar mi experiencia como trabajador. Comencé en el año 1970 trabajando en varias empresas tales como Cosapi durante algunos años en todo lo relacionado a metalmecánica , posteriormente trabajé en la empresa Cementos Lima en la área estructural y después en producción de ladrillo refractarios . En el año 1985 comenzó mi etapa como empresario, al hacer comercio del aluminio siendo esta una etapa de bonanza por algunos años.

En 1988 me instalé en el parque industrial cuando todo era arenal, a pesar de ello pude armar mi pequeño taller con unas cuantas esteras y con todas las limitaciones."

"Mi etapa como dirigente empezó en el año 1985, siendo un representante de asociaciones tales como: APESUR, APEAVES Y SANTA ROSA. Estando en estas asociaciones percibí la necesidad de contar con un terreno para los empresarios donde podrían realizar las actividades del día y fue así que en el año 1988 después de larga solicitud de dos años, el Ministerio de Industria a través de la promulgación de una ley, logró adjudicarnos por concesión de 10 años lo que ahora es el PIVES."

2. ¿CUALES HAN SIDO LAS MAYORES DIFICULTADES QUE HA TENIDO A LO LARGO DE SU TRAYECTORIA COMO DIRIGENTE Y LUEGO COMO PRESIDENTE DEL APEMIVES?

"Dentro de las principales dificultades que he tenido como dirigente, ha sido la falta de conocimiento en gestión y administración. En lo que respecta a la dificultad como empresario, mi mayor dificultad fue poder realizar el plan de mercado y el plan de financiamiento, en el primer caso por la falta de dinero ya que el presupuesto solo me alcanzaba para pagar los gastos básicos como el pago a la planilla, en el segundo caso no se podía acceder al prestamos por los intereses altos superiores al 18 % ".

Ante la pregunta si la informalidad es una gran limitante para el desarrollo de las empresas del PIVES, contestó: "Por supuesto ya que altera la competencia, el empresario informal disminuye los costos de producción a toda costa dando un mala calidad del producto y tal vez una mala remuneración a sus trabajadores."

El gran miedo a la formalidad es el que la SUNAT te embargue tus bienes, así lo percibían todos los empresarios, pero ahora la realidad ha cambiado, ahora los empresarios entienden que obtienen mayores beneficios estando formalizados que no estando sin embargo todavía son muchos los que aún siguen informales".

3. COMO CENTRAL DE ASOCIACIONES EMPRESARIALES Y EMPRESARIOS DE LA MICRO EMPRESA Y PEQUEÑA EMPRESA DEL CONO SUR DE LIMA ¿QUE PROYECTOS , PROGRAMAS O PLANES HAN REALIZADO , ESTA REALIZANDO O ESTA PLANIFICANDO REALIZAR EN ARAS DE LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PIVES ?

Dentro de los planes que está desarrollando, el presidente de APEMIVES, manifiesta: "Estamos acercándonos al MINSA para la creación de un centro médico instalado en el interior del PIVES."

4.- ¿CONOCE ALGUNA NORMA LEGAL RELACIONADA A LAS CONDICIONES DE TRABAJO ESPECIALMENTE A LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL?

Menciona conocer algunas normas pero no detalladamente

5.- ¿CONOCE LA LEY 29873: LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y LAS IMPLICANCIAS PENALES QUE PUDIERAN HABER SI EN CASO SE INCUMPLIESE?

Si está enterado del tema y considera que el gobierno debería haber capacitación, entrenamiento y facilidad para poder cumplir la Ley ya que considera que es muy estricta y más aún para la MYPEs.

6.- ¿QUE TIPO DE APOYO HA RECIBIDO DE PARTE DEL GOBIERNO LOCAL, REGIONAL O CENTRAL EN LO REFERIDO A LAS MEJORAS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO?

Respecto al tipo de apoyo recibido, manifiesta: "En los inicios de la creación del PIVES, recibí apoyo de todos los gobiernos incluyendo el gobierno local con quienes realizaba muchas actividades como la estructuración y organización del PIVES. Actualmente no tan solo no contamos con el apoyo del gobierno central y regional sino también que no tenemos apoyo de lo más cercano que es la MUNICIPALIDAD DE VILLA EL SALVADOR".



UNI

REPORTE DE ENTREVISTA: GESTIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR

A: AQUILINO FERRER; DUEÑO DE LA EMPRESA IMAPER EIRL UBICADO EN LA CENTRAL DE EMPRESARIOS DE LA MICRO EMPRESA Y PEQUEÑA EMPRESA DEL CONO SUR DE LIMA (APEMIVES).

1. ¿CUENTEME SU EXPERIENCIA COMO EMPRESARIO ?

El entrevistado menciona ser natural de Ayacucho, inmigró desde joven, como toda persona en pro de mejoras de su calidad de vida y de su familia y así fue que estudio cursos de soldadura y comenzó a realizar prácticas en una empresa situada en Av. Aviación y Graú en Lima. Fueron sus ganas de aprender más y buscarse mejoras, que hicieron que sus habilidades en soldadura se incrementasen debido a las practicas incesantes que realizaba en sus horas de trabajo e incluso fuera de ellas, ya que según menciona compraba, de sus propios medios, las soldaduras y perfeccionaba sus técnicas los días no laborables.

“Puntualidad, responsabilidad y deseos de hacer las cosas siempre bien son las claves del éxito” menciona el empresario. Y gracias a ese estilo de vida profesional pudo comprar sus herramientas, materiales, maquinas, mientras que los demás muchachos lo despilfarraban comprándose vanidades de la vida. Así fue pues que gracias a los medios que había conseguido con mucho esfuerzo pudo realizar varios trabajos extras para finalmente tener un dinero adicional.

Ya con algún capital formó una empresa familiar en la cual estuvo varios años pero debido a las limitaciones del recinto y a las posibilidades de instalarse en un reciente Parque Industrial, se fue a instalar a un lugar más amplio como el PIVEs en el año 1997.

Ya para el año 2009 y luego de haber recogiendo experiencia pudo formar su empresa actual; IMAPER en la cual se mantiene con la misma ganas de siempre y con ganas de hacer las cosas cada día mejor.

2. ¿DESDE QUE COMENZÓ A OPERAR EN SU TALLER, QUE MECANISMOS A REALIZADO PARA PREVENIR LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES QUE PUDIESEN OCURRIR EN SU TALLER?

Como parte de la formalización de sus empresa, se cuenta con la certificación de INDECI y licencia de funcionamiento. Para ello tuvo que cumplir con la implementación de algunas normas de seguridad.

Dentro de lo implementado tiene:

- a) 08 extintores
- b) 02 pozos a tierra
- c) La maquinas tienen cierre automático por variación de potencial y elimina corriente residual que pueda causar alguna electrocución.
- d) Posee señalización sin embargo esta se encuentra deteriorada y con polvo parcialmente cubierto.

3.- ¿CUANTO INVIERTE EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL MENSUALMENTE?

El empresario menciona que invierte S/.80.00 nuevos soles / semana lo que significa una inversión de 320.00 nuevos soles / mes. Ese dinero es destinado mayormente para la renovación de lentes, guantes y mascarillas.

4.- ¿ESTARIA DISPUESTO EN PODER INVERTIR MAS DINERO ORIENTADO A LAS MEJORAS DE LA CONDICIONES DE TRABAJO, EN SU TALLER?. ¿CUANTO ESTARIA DISPUESTO A INVERTIR AL MES?

El empresario manifiesta que ya ha invertido suficiente en cuanto a la prevención de accidentes destinadas a la compra de EPPs, señalización y extintores. Sin embargo está apuntando a realizar el cierre del techo del taller ya que se encuentra en muy malas condiciones.

5.- ESTARIA DISPUESTO EN PODER APORTAR UN MONTO MENSUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE UN CENTRO DE PREVENCION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES QUE PUEDA CAPACITAR, ENTRENAR Y ASISTIR ANTE ALGUNA EMERGENCIA EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR ?¿CUANTO PODRIA APORTAR ?

Según la entrevista realizada el empresario tiene cierta resistencia para la aportación sin embargo, está dispuesto a entregar S/. (30 – 50) nuevos soles.

6.- ¿CONOCE ALGUNA NORMA LEGAL RELACIONADA A LAS CONDICIONES DE TRABAJO ESPECIALMENTE A LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL?

Conoce de manera muy superficial la existencia de algunas normas pero no sabe sus obligaciones.

7.- ¿CONOCE LA LEY 29873 : LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SANCIONES ECONOMICAS Y PENALES QUE PUDIERAN HABER SI EN CASO SE INCUMPLIESE ?

No conoce la Ley de 29783.



UNI

REPORTE DE ENTREVISTA: GESTIÓN DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR

A: MIGUEL ALCALDE, 30 AÑOS .DUEÑO DE LA MICROEMPRESA VALENTINO LINES OF BEDS, PERTENECIENTE AL RUBRO DE CARPINTERIA.

1. ¿CUÉNTEME SU EXPERIENCIA COMO EMPRESARIO?

El entrevistado manifiesta que comenzó trabajando como independiente en Plaza Hogar (Surquillo) a los 22 años en el cual estuvo algunos años no yéndole muy bien debido, según menciona, por la demasiada competencia y tan pocas posibilidades de crecimiento. Se vino al parque industrial el año 2007 y se inició con la producción de muebles de melamine por cierto tiempo y debido a la alta competencia que existía con ese tipo de material, se cambió a la producción de muebles para dormitorio. Le fue yendo bien y alquiló un local de ventas en el parque industrial las ventas fueron muy buenas y con la ayuda de su esposa consiguió un préstamo con entidades financieras y pudo alquilar tres puestos de ventas adicionales. Actualmente cuenta con un taller de 200 m² aproximadamente en el cual trabajan (1) carpintero, (2) pintores y (2) ayudantes.

2. ¿DESDE QUE COMENZÓ A OPERAR EN SU TALLER, QUE MECANISMOS A REALIZADO PARA PREVENIR LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES QUE PUDIESEN OCURRIR EN SU TALLER?

El microempresario menciona que ha dotado de protectores oculares (lentes de seguridad) para todos sus trabajadores con 01 reposición al año. Asimismo menciona que ubica a las personas con mayores aptitudes y experiencia a los trabajos de mayor nivel de riesgo.

3. ¿CUANTO INVIERTE EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL MENSUALMENTE?

El microempresario menciona que invierte S/.30.00 nuevos soles / año destinado a la compra de lentes de seguridad.

4. ¿ESTARIA DISPUESTO EN PODER INVERTIR MAS DINERO ORIENTADO A LAS MEJORAS DE LA CONDICIONES DE TRABAJO, EN SU TALLER? ¿CUANTO ESTARIA DISPUESTO A INVERTIR AL MES?

El entrevistado manifiesta que sí podría invertir un máximo de S/. 200.00 soles / año destinados a la compra de botiquín y sus implementos necesarios. Asimismo aportaría del mismo dinero para la capacitación de su personal aunque, según manifiesta, tendría que buscar algún horario para no interferir con las actividades.

**5.- ESTARIA DISPUESTO EN PODER APORTAR UN MONTO MENSUAL PARA LA CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE UN CENTRO DE PREVENCION DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES QUE PUEDA CAPACITAR, ENTRENAR Y ASISTIR ANTE ALGUNA EMERGENCIA EN EL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR
¿CUANTO PODRIA APORTAR ?**

El microempresario manifiesta, que sí estaría dispuesto en aportar siempre y cuando se le presente un plan bien estructurado acorde con la realidad y necesidades de los talleres. El monto que estaría disponible invertir sería de S/.20.00 nuevos soles/año.

6.- ¿CONOCE ALGUNA NORMA LEGAL RELACIONADA A LAS CONDICIONES DE TRABAJO ESPECIALMENTE A LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL?

Conoce solo las normas relacionadas a los contratos de trabajo.

7.- ¿CONOCE LA LEY 29873 : LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y SANCIONES ECONOMICAS Y PENALES QUE PUDIERAN HABER SI EN CASO SE INCUMPLIESE ?

No conoce la Ley de 29783.



UNI

REPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS POST LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

1. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADOR

NOMBRES Y APELLIDOS: LUTHZ MONICA BELLIDO GALJÜF

BREVE DESCRIPCIÓN DE MI HOJA DE VIDA: Estudiante de la Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Ingeniería Ambiental de la especialidad de Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial, perteneciente al quinto superior que ha realizado estudios complementarios en sistemas de gestión ambiental ISO 14001 y sistemas de gestión de Seguridad OHSAS 18001, además de haber participado en el curso Investigación de Accidentes, Incidentes Y Enfermedades Ocupacionales, Dentro Del Marco Normativo Nacional Vigente (D.S. 009-2005-TR, SU MODIFICATORIA D.S. 007-2007-TR Y LA R.M. 148-2007-TR), el CURSO – TALLER “Entrenamiento en la identificación de Riesgos Ocupacionales y Ambientales en las Regiones: Muestreo de material particulado” organizado por SENSOPAS del Instituto Nacional de Salud.

Tengo estudios complementarios de Autocad y Microsoft office 2007. Por otro lado he realizado estudios de ingles hasta el nivel intermedio en el Centro de Extensión y Proyección Social de la Universidad Nacional de Ingeniería.

He trabajado en Detroit Diesel MTU Perú S.A.C. empresa contratista de Xtrata Tintaya y Southern Perú Copper Corporation, dedicada a trabajos de mantenimiento de motores de equipos de maquinaria pesada en donde desempeñe el cargo de Asistente de Seguridad Industrial cargo que tenía por competencia la programación de las capacitaciones del personal de mina, conforme a la normativa legal vigente además tuve la oportunidad de percibir las condiciones en las que labora el personal del rubro de metal mecánica.

Además de participar en la implementación del sistema de gestión de seguridad en el predio de Lima, conforme a la normativa legal vigente.

Actualmente laboro en ALICORP S.A.A. es una empresa dedicada a la elaboración de productos industriales, de consumo masivo y nutrición animal, en donde tiene la competencia de mantener e implementar el sistema de gestión de seguridad en el Centro de Distribución Central, para lo cual se trabajo la matriz IPER, inspección de adecuadas condiciones que faciliten la aplicación del plan de emergencias.

2. RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

2.1. DE LAS ALTERNATIVAS SIGUIENTES, ¿CUAL FUE EL TIPO DE RECINTO QUE MAS PUDISTE OBSERVAR DURANTE LAS VISITAS Y ENTREVISTAS REALIZADAS? MARCAR CON UN ASPA EL RECUADRO (x)

- Al aire libre / a la intemperie.....
- Cerrado.....
- Semicerrado X
- Otros (especificar)

2.2. RESPECTO A LAS CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD DEL RECINTO, COLOCAR LA FRECUENCIA CON LA QUE PUDISTE OBSERVAR LAS SIGUIENTES SITUACIONES: (MARCAR CON UN ASPA EL RECUADRO (x))

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles		x			
Superficies inestables, irregulares, deslizantes			x		
Falta de limpieza, desorden	x				
Iluminación deficiente			x		

3. RIESGOS ASOCIADOS A LA SALUD OCUPACIONAL

3.1. DE LOS AGENTES AMBIENTALES SIGUIENTES, ¿CUAL DE ELLOS PUDO PERCIBIR Y CON QUE FRECUENCIA DURANTE LAS VISITAS Y/O ENTREVISTAS REALIZADAS?

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Temperaturas extremas			x		
Humedad					X
Ruido		x			
Vibraciones			x		
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos	x				
Respiración sustancias químicas en el aire en forma de polvos, humos, aerosoles, vapores, gases, nieblas tóxicas	x				
Humo de tabaco				x	
Personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos					x

3.2 ¿CUAL DE LAS POSTURAS SIGUIENTES PUDO OBSERVAR DURANTE LAS VISITAS A LOS TALLERES? , COLOCAR CON UN ASPA(X) LAS FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES.

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
De pie	x				
Sentada				x	
Caminando	x				
En cuclillas		x			
De rodillas			x		
Inclinada		x			

3.3 CUAL DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS QUE DEMUESTRAN EXIGENCIA FISICA, PUDO PERCIBIR DURANTE LAS VISITAS Y ENTREVISTAS, COLOCAR CON UN ASPA(X) LAS FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Manipular cargas (objetos o personas)		X			
Realizar movimientos repetidos	X				
Realizar posturas forzadas		X			
Realizar fuerzas		X			

3.4 EN SU OPINION CONSIDERA QUE EL ESPACIO QUE DISPONEN LOS TRABAJADORES DE LOS TALLERES VISITADOS Y ENTREVISTADOS, LES PERMITE:

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar con comodidad			X		
Poder realizar los movimientos necesarios			X		
Cambiar de posturas			X		

4.- PREGUNTAS GENERALES

4.1 EN LINEAS GENERALES COMO CONSIDERAS LAS CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS , DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL , EN LOS TALLERES VISITADOS Y ENTREVISTADOS DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (PIVES).

- EXCELENTE
- BUENA
- REGULAR
- DEFICIENTE
- MUY DEFICIENTE

4.2 QUE CONCLUSIONES GENERALES PUEDES DESTACAR LUEGO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ENCONTRADAS EN LOS DISTINTOS TALLERES VISITADOS

Condiciones inadecuadas en la mayoría de las áreas de trabajo, puesto que se encontró exposición de los trabajadores a factores químicos, físicos y ergonómicos.

Percepción equivocada de la realidad de las condiciones de trabajo por parte de los trabajadores, pues la mayoría de ellos no percibía que las condiciones en las que se encontraban no eran las más favorables para su salud.

Fueron pocos los propietarios interesados en las condiciones de trabajo.

Gran número de propietarios tenían dentro de su trabajadores personal de provincia, que tenía desconocimiento de temas básicos de seguridad.

4.2 ¿QUE MECANISMOS TECNICOS, ECONOMICOS, POLITICOS Y SOCIALES USARIAS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS OPERARIOS DEL PARQUE INDUSTRIALES DE VILLA EL SALVADOR?

Mecanismos Económicos

Es preciso proporcionar el dinero suficiente para que los programas sociales puedan cumplirse de manera satisfactoria.

Mecanismos Políticos

El gobierno debe promover asesoría a los propietarios de las pequeñas empresas, pues en la mayoría de los casos los trabajadores y dueños trabajaban bajo las mismas condiciones. Expuestos a los mismos riesgos.

El gobierno debe gestionar la adecuada fiscalización que impida que las personas trabajen en pésimas condiciones exponiendo en la mayoría de los casos su salud.

Mecanismos técnicos

Implementar controles de ingeniería para disminuir los riesgos de exposición como es el caso del las partículas de aserrín en el ambiente, que se podrían controlar con un adecuado sistema de succión.

Es preciso implementar un plan de adecuación al sistema que permita que las pequeñas empresas se inserten en todo lo relacionado en temas de seguridad.

Mecanismos Sociales

Se debe de capacitar a los trabajadores en temas que les permitan identificar los riesgos a los cuales están expuestos, esto quiere decir que se les presenten las enfermedades ocupacionales relacionadas que se pueden contraer al no usar protección cuando se está expuesto a factores químicos, físicos etc.



UNI

REPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS POST LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

1. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADOR

NOMBRES Y APELLIDOS: MIRTHA MESTANZA TUESTA

BREVE DESCRIPCIÓN DE MIHOJA DE VIDA: Estudiante de 9no ciclo de la Universidad Nacional de Ingeniería siguiendo estudios en la especialidad de Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial con conocimientos en reconocimiento, identificación de peligros, evaluación y control de riesgos y condiciones ambientales de la industria en general. Conocimiento en la implementación y control de sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo OHSAS18001 y ambiental ISO14001. Conocimiento en el desarrollo de Mapa de riesgos y Planes de Emergencia. Elaboración de programas de capacitación, procedimientos e instructivos de trabajo y de equipos de protección personal, inspecciones de seguridad y de equipos de protección personal, observaciones planeadas de trabajo, investigación de accidentes, entre otros. Manejo de equipos de Higiene Industrial para la toma de muestra y evaluación de agentes químicos y físicos. Uso de paquetes de computación e informática, facilidad para el aprendizaje en cualquier modalidad, amplia iniciativa y alto sentido de la responsabilidad. Personalidad cooperativa con facilidad a la integración de trabajo en equipo y bajo presión, dinámica, actitud proactiva, habilidad comunicativa. Fácil adecuación a cualquier campo.

2. RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

2.1. DE LAS ALTERNATIVAS SIGUIENTES, ¿CUAL FUE EL TIPO DE RECINTO QUE MAS PUDISTE OBSERVAR DURANTE LAS VISITAS Y ENTREVISTAS REALIZADAS? MARCAR CON UN ASPA EL RECUADRO (x)

- Al aire libre / a la intemperie.....
- Cerrado X
- Semicerrado
- Otros (especificar)

2.2. RESPECTO A LAS CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD DEL RECINTO, COLOCAR LA FRECUENCIA CON LA QUE PUDISTE OBSERVAR LAS SIGUIENTES SITUACIONES: (MARCAR CON UN ASPA EL RECUADRO (x))

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles		X			
Superficies inestables, irregulares, deslizantes			X		
Falta de limpieza, desorden		X			
Iluminación deficiente		X			

3. RIESGOS ASOCIADOS A LA SALUD OCUPACIONAL

3.1. DE LOS AGENTES AMBIENTALES SIGUIENTES, ¿CUAL DE ELLOS PUDO PERCIBIR Y CON QUE FRECUENCIA DURANTE LAS VISITAS Y/O ENTREVISTAS REALIZADAS?

Tipo					
Temperaturas extremas		X			
Humedad				X	
Ruido		X			
Vibraciones				X	
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos					
Respiración sustancias químicas en el aire en forma de polvos, humos, aerosoles, vapores, gases, nieblas tóxicas		X	X		
Humo de tabaco			X		
Personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos				X	

3.2 ¿CUAL DE LAS POSTURAS SIGUIENTES PUDO OBSERVAR DURANTE LAS VISITAS A LOS TALLERES?, COLOCAR CON UN ASPA(X) LAS FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES.

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
De pie		X			
Sentada			X		
Caminando		X			
En cuclillas			X		
De rodillas				X	
Inclinada			X		

3.3 CUAL DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS QUE DEMUESTRAN EXIGENCIA FISICA, PUDO PERCIBIR DURANTE LAS VISITAS Y ENTREVISTAS, COLOCAR CON UN ASPA(X) LAS FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Manipular cargas (objetos o personas)		X			
Realizar movimientos repetidos			X		
Realizar posturas forzadas		X			
Realizar fuerzas		X			

3.4 EN SU OPINION CONSIDERA QUE EL ESPACIO QUE DISPONEN LOS TRABAJADORES DE LOS TALLERES VISITADOS Y ENTREVISTADOS, LES PERMITE:

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar con comodidad				X	
Poder realizar los movimientos necesarios			X		
Cambiar de posturas			X		

4.- PREGUNTAS GENERALES

4.1 EN LINEAS GENERALES COMO CONSIDERAS LAS CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS , DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL , EN LOS TALLERES VISITADOS Y ENTREVISTADOS DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (PIVES).

- EXCELENTE.....
- BUENA.....
- REGULAR.....
- DEFICIENTE..... X
- MUY DEFICIENTE

4.2 QUE CONCLUSIONES GENERALES PUEDES DESTACAR LUEGO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ENCONTRADAS EN LOS DISTINTOS TALLERES VISITADOS

En la mayoría de talleres visitados los trabajadores no tenían conocimiento de temas de seguridad y salud en el trabajo, es por esto que las condiciones de trabajo no eran las óptimas.

4.3 ¿QUE MECANISMOS TECNICOS, ECONOMICOS, POLITICOS Y SOCIALES USARIAS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS OPERARIOS DEL PARQUE INDUSTRIALES DE VILLA EL SALVADOR?

Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitar, entrenar y concientizar a todos los trabajadores en temas seguridad y salud en el trabajo.



UNI

REPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS POST LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

1. DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADOR

NOMBRES Y APELLIDOS: MARIO JOSUE ELEJALDE VILLANUEVA

BREVE DESCRIPCIÓN DE MI HOJA DE VIDA:..Nací en Lima he vivido hasta los 13 años en Pomabamba cerca a Huaraz termine mis estudios en Lima en el colegio Juan Pablo Peregrino. Soy una persona alegre extrovertida responsable y comprometido con lo que hago me gusta jugar básquet futbol vóleibol y ajedrez actualmente estoy cursando el octavo ciclo de mi carrera Ingeniería de Higiene y Seguridad industrial realizando prácticas pre-profesionales..

2. RIESGOS ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OCUPACIONAL

2.1. DE LAS ALTERNATIVAS SIGUIENTES, ¿CUAL FUE EL TIPO DE RECINTO QUE MAS PUDISTE OBSERVAR DURANTE LAS VISITAS Y ENTREVISTAS REALIZADAS? MARCAR CON UN ASPA EL RECUADRO (x)

- Al aire libre / a la intemperie
- Cerrado.....
- Semicerrado X
- Otros (especificar)

2.2. RESPECTO A LAS CONDICIONES BASICAS DE SEGURIDAD DEL RECINTO, COLOCAR LA FRECUENCIA CON LA QUE PUDISTE OBSERVAR LAS SIGUIENTES SITUACIONES: (MARCAR CON UN ASPA EL RECUADRO (x))

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Aberturas y huecos desprotegidos, escaleras, plataformas, desniveles			X		
Superficies inestables, irregulares, deslizantes			X		
Falta de limpieza, desorden		X			
Iluminación deficiente			X		

3. RIESGOS ASOCIADOS A LA SALUD OCUPACIONAL

3.1. DE LOS AGENTES AMBIENTALES SIGUIENTES, ¿CUAL DE ELLOS PUDO PERCIBIR Y CON QUE FRECUENCIA DURANTE LAS VISITAS Y/O ENTREVISTAS REALIZADAS?

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Temperaturas extremas					X
Humedad			X		
Ruido		X			
Vibraciones			X		
Manipulación de productos o preparados nocivos o tóxicos			X		
Respiración sustancias químicas en el aire en forma de polvos, humos, aerosoles, vapores, gases, nieblas tóxicas		X			
Humo de tabaco			X		
Personas o animales y sus órganos, secreciones o desechos					X

3.2 ¿CUAL DE LAS POSTURAS SIGUIENTES PUDO OBSERVAR DURANTE LAS VISITAS A LOS TALLERES? , COLOCAR CON UN ASPA(X) LAS FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES.

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
De pie	X				
Sentada			X		
Caminando		X			
En cuclillas			X		
De rodillas			X		
Inclinada			X		

3.3 CUAL DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS QUE DEMUESTRAN EXIGENCIA FISICA, PUDO PERCIBIR DURANTE LAS VISITAS Y ENTREVISTAS, COLOCAR CON UN ASPA(X) LAS FRECUENCIAS CORRESPONDIENTES

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Manipular cargas (objetos o personas)		X			
Realizar movimientos repetidos		X			
Realizar posturas forzadas			X		
Realizar fuerzas		X			

3.4 EN SU OPINION CONSIDERA QUE EL ESPACIO QUE DISPONEN LOS TRABAJADORES DE LOS TALLERES VISITADOS Y ENTREVISTADOS, LES PERMITE:

Tipo	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Solo alguna vez	Nunca
Trabajar con comodidad		X			
Poder realizar los movimientos necesarios		X			
Cambiar de posturas			X		

4.- PREGUNTAS GENERALES

4.1 EN LINEAS GENERALES COMO CONSIDERAS LAS CONDICIONES DE TRABAJO PERCIBIDAS , DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL , EN LOS TALLERES VISITADOS Y ENTREVISTADOS DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (PIVES).

EXCELENTE.....
BUENA.....
REGULAR.....
DEFICIENTE..... X
MUJ DEFICIENTE.....

4.1 QUE CONCLUSIONES GENERALES PUEDES DESTACAR LUEGO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO ENCONTRADAS EN LOS DISTINTOS TALLERES VISITADOS

Ya que la mayoría de los entrevistados desconoce de la importancia de la seguridad y salud ocupacional y los beneficios que estos implican, se evidencia que las condiciones no son las más óptimas: los locales no tienen ni los más mínimos requisitos de seguridad en planta , falta de un buen diseño de los puestos de trabajo, los equipos y áreas de trabajo no son adaptadas para el trabajador, no se le da la verdadera importancia al orden y la limpieza se evidencia diferentes peligros ergonómicos, físicos, químicos que no han sido controlados y ni siquiera sabidos .

4.2 ¿QUE MECANISMOS TECNICOS, ECONOMICOS, POLITICOS Y SOCIALES USARIAS PARA MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS OPERARIOS DEL PARQUE INDUSTRIALES DE VILLA EL SALVADOR?

TECNICO:

Se debe coordinar con la Municipalidad de Villa El Salvador para poner realizar capacitaciones y hacerles conocer acerca de la importancia de trabajar en un ambiente seguro y cuidar la salud de los que laboran, y la necesidad de implementarlos.

POLITICOS:

La municipalidad debe ser tomar conciencia y tomar esta decisión antes mencionada, ya que mejoraría la producción de las micro y pequeñas empresas del parque industrial y por ente recaudaría más por impuestos. Es solo tomar decisiones.

SOCIALES:

Reunir a los pequeños y micro empresarios para realizar un plan de trabajo que convierta sus locales en lugares óptimos para desarrollar las actividades.

**ANEXO 7: DIRECTORIO DE EMPRESAS REGISTRADAS DEL RUBRO DE METALMECANICA Y CARPINTERIA
DEL PARQUE INDUSTRIAL DE VILLA EL SALVADOR (22)**

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
1	AGROIMEX, S.A.C	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	A-01	02	3721323	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA, Y ARTICULOS AFINES
2	ALBARRACIN DEZA SARA	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	C	07	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
3	ALUMINIOS LAMINADOS DEL PERU S.A.C.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	8	05	2914551	TALLER DE PROCESAMIENTO - FUNDICION
4	AMURA, S.A	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	5	09A	2911291	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
5	AYALA FLORES ALBERTO FRANCISCO	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	B-01	02	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
6	BALONES ANDINOS E.I.R.LTDA	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	B	16	743579	FABRICACION DE CILINDROS PARA ENVASADO DE G.L.P.
7	BOSQUE MADERAS S.A.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	H	01	2911386	ASERRADO Y ACEPILLADURA DE MADERA
8	CARDENAS SOTO JORGE LUIS	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	8	02	2911651	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
9	CASTRO ESPINOZA SARA LUZ	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	5	08	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
10	CHACON OCHOA JESUS	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	G	02	4495440 / 99252697	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
11	CHIROQUE IPANAQUE ADRIANO D.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	C	12A	SN	FUNDICION DE METAL ES
12	COMFER S.A.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	A-01	02	650378 / 4201076 / 453150	FABRICACION DE CLAVOS Y ALAMBRES
13	CONSORCIO EXPORT IMPORT LADY S.A.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	10	13	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
14	DIMSER, S.A.C.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	G	07	2913499	CARPINTERIA METAL ICA
15	DURAND DE ROSALES ROSA ELVIRA	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	F	08	SN	FABRICACION DE OLLAS DE ALUMINIO
16	ENCHAPES DECORATIVOS S.A.C.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	D	03	2911130	FABRICACION DE HOJAS DE MADERA PARA ENCHAPADO Y TABLEROS CONTRACHAPADOS
17	FUNDE PLAST. S.R.L.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	09	03	SN	RECICLAMIENTO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS NO METALICOS
18	GONZALO QUISPE VICTOR	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	D	08	SN	FABRICACION DE OLLAS DE ALUMINIO
19	GUTIERRES ILAVE CESAR	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	B	04	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
20	HOYOS MALLQUI SERAFINA	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	8	01	93620529	SERVICIOS DE TORNO DE PIEZAS DE METAL
21	IMA PERU S.A.C.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	G	07	SN	CARPINTERIA METAL ICA
22	INDUSTRIAS MARCELO S.A.C.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	8	04	2912065	FABRICACION DE ARTEFACTOS INDUSTRIALES A GAS
23	INDUSTRIAS SANCHEZ ATO E.I.R.L.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	7	05	SN	FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS PARA LA INDUSTRIA-MECANICA
24	J.V. DEPOSITO FERRETERO S.R.L.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	I	04	2914143	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
25	LUJAN CCANCCO ZENOBIO	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	6	03	SN	FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS PARA LA INDUSTRIA-MECANICA
26	MADERERA 1RO. DE MAYO E.I.R.LTDA.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	C	19	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
27	MAFOREST S.R.L.	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	A-01	08	2911702	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
28	NARVAEZ RAMOS JULIO CESAR	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	5	14		CARPINTERIA METAL ICA
29	OBREGON S.R.LTDA. - PROD. Y ACABADOS EN MADERA	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	G	05	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
30	OFFICENTRO VILLA, E.I.R.L	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	K-01	5	5684561 / 2876677	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA

22: Actualizada a noviembre del 2010, fuente: MUNIVES Y SUNAT

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELÉFONO	GIRO
31	POMARI QUISPE GINISIO	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	G	03	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
32	QUINTANILLA VILLACORTA LUZ MERY	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	C	18	2911405	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
33	QUISPE ORTIZ ASUNCIONA	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	C	10	2914144	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
34	RAMOS CRUZATE JOSE LUIS	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	C	08	2911714	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
35	ROCA URBANO JORGE ROMAN	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	8	01	2673530	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
36	ROJAS PAUCAR HONORIA GUADALUPE	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	G3	9	SN	CARPINTERIA METAL ICA
37	ROJAS QUIHUE CLEMENTE	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	6	13	SN	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
38	TORRE VIRTO ALEJANDRO	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	12	04	SN	SERVICIO DE METAL MECANICA
39	TORRES CENTENO MARIO	PARQUE IND DEL CONO SUR PARC.I	9	09	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
40	ACEVEDO SILVESTRE LUIS ANDRES	PARQUE IND PARC. II	C4A	8	995092203	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
41	ACRILAND S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	G-3	11	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
42	ALARCON ALVAREZ JHONNY ALBERTO	PARQUE IND PARC. II	J-1	16	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
43	ALARCON PUMA ANGEL	PARQUE IND PARC. II	J-1	16	2872967	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
44	ALVAREZ CISNEROS VICTOR HUGO	PARQUE IND PARC. II	L-1	06	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
45	ALVIS ROMERO JESUS	PARQUE IND PARC. II	M-01	39	SN	REPARACION DE MUEBLES (TAPICERIA)
46	AMOBADOS NACIONALES S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	M-01	22 - J	2871623	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
47	AMOBLAR DEL PERU SAC	PARQUE IND PARC. II	D	17	2876292	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
48	AMOBLAR DEL PERU SAC	PARQUE IND PARC. II	F-01	05	2876292	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
49	ANGULO MONTOYA LUIS GUILLERMO	PARQUE IND PARC. II	H-1	7G	2742924	FABRICACION DE MUEBLES PARA OFICINA
50	ANTONIO LASTRA MIGUEL ANGEL	PARQUE IND PARC. II	M	15	5284543	SERVICIOS DE AFILADOS DE METAL
51	ASTONITAS QUINTANA CHRISTIAN ULISES	PARQUE IND PARC. II	H-1	7J	SN	CERRAJERIA
52	APAZA APAZA MARCOS	PARQUE IND PARC. II	D	18	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
53	APAZA VILLASANTE HECTOR	PARQUE IND PARC. II	D-01	28	2876661	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
54	AREVALO CALAMPA MANUEL	PARQUE IND PARC. II	J	17	4930766	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
55	ARIVILLCA CUEVAS JENNY LUCY	PARQUE IND PARC. II	J-1	29	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
56	ARIVILLCA VILLASANTE AGAPITO	PARQUE IND PARC. II	L-1	01	4930488	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
57	ARTESANIA SANTA CATALINA E.I.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	M-01	06	2881006	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
58	BAHAMONDE AZCARATE JORGE LUIS	PARQUE IND PARC. II	D	16	SN	SOLDADURA DE METAL Y DE ARTICULOS DE METAL
59	BUSTAMANTE ARELLANO GODOFREDO	PARQUE IND PARC. II	L	18	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
60	C.N.C. INDUSTRIAL S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	T	11	2880696	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
61	CABALLERO LAZARO MARIO	PARQUE IND PARC. II	L-1	02	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
62	BUSTAMANTE ARELLANO GODOFREDO	PARQUE IND PARC. II	L	18	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
63	CABRERA NUÑEZ JOSE JAVIER	PARQUE IND PARC. II	H	04	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
64	CANCHUMANI SUAZO ANTONIO OSCAR	PARQUE IND PARC. II	F-01	09	2879101	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
65	CARAZAS DIAZ HUGO	PARQUE IND PARC. II	N	25	2675540	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
66	CARDENAS SANCHEZ PAULINO	PARQUE IND PARC. II	L-1	15	2872312	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
67	CARRASCO CHANCAHUANA RAUL	PARQUE IND PARC. II	O	18	7468657	SERVICIOS DE AFILADOS DE METAL
68	CARROCERIAS APAZA, E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	D-02	08A	SN	METAL MECANICA EN GENERAL
69	CASTILLO ROMERO HERNANDO ALBINO	PARQUE IND PARC. II	L	10F	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
70	CASTRO ALARCON VICTOR HUGO	PARQUE IND PARC. II	L-1	24	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
71	CASTRO RODRIGUEZ ROMULO	PARQUE IND PARC. II	L	09D	2873400	CARPINTERIA - EBANISTERIA
72	CAUNA CONDORI CLODOALDO	PARQUE IND PARC. II	J	26	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
73	CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO S.A.	PARQUE IND PARC. II	E-03	01	2597036	FABRICACION DE MAQUINARIAS AGROPECUARIA Y FORESTAL
74	CERON PALACIOS ZENON EMILIO	PARQUE IND PARC. IIA	B	09B	7292106	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
75	CHAFALOTE ESPINOZA HERNAN ORLANDO	PARQUE IND PARC. II	J	17	2591445 / 988683164	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
76	CHAFALOTE LA ROSA HERNAN	PARQUE IND PARC. II	M-01	04	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
77	CHALLCO ALVARES FELIPE SANTIAGO	PARQUE IND PARC. II	M-01	03	2871382	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
78	CHALLCO RIMACHI FRANKLIN	PARQUE IND PARC. II	M-01	16N	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
79	CHAMBI ESPINOZA HONORATO	PARQUE IND PARC. II	F	04	4920435	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
80	CHAMBILLA CUTIPA TOMAS	PARQUE IND PARC. II	L	16	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
81	CHAVEZ BERNUY LEONIDAS	PARQUE IND PARC. II	N1	28	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
82	CHUMBIMUNE CONTRERAS TELESFORO	PARQUE IND PARC. II	G	22	2924164	FABRICACION DE COCINAS DOMESTICAS INDUSTRIALES
83	CHUMBIMUNE CONTRERAS TELESFORO	PARQUE IND PARC. II	G	22		
84	CHUQUIRIMA CULQUICONDOR DANIEL	PARQUE IND PARC. II	E-03	02	997280788	FABRICACION DE HERRAMIENTAS
85	COBOS VELA FRANCISCO JAVIER	PARQUE IND PARC. II	H-1	07I	2878761	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
86	COLQUICHAGUA OZORIO LUIS ELEUTERIO	PARQUE IND PARC. II	O-01	09	2881314	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
87	COLQUICHAGUA RODRIGUEZ ALIVIO CESAR	PARQUE IND PARC. II	C3	10	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
88	CONDOR CORDOVA PROSPERO	PARQUE IND PARC. II	J	18	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
89	CONDORI APAZA GUILLERMO	PARQUE IND PARC. II	J-1	23	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
90	CONSTRUCCIONES METALICAS ESPECIALIZADAS S.A.	PARQUE IND PARC. II	G-3	02	SN	FABRICACION DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL , EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIP

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
91	CONTRERAS HUAMANI LEANDRA ALEJANDRA	PARQUE IND PARC. II	L	24	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
92	CORPORACION FIMAR S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	F-01	18	2881845	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
93	CORPORACION NEBRASKA S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	M-01	14	2876840	SERVICIOS DE AFILADOS DE METAL
94	COSERBISEG S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	C	20	2877959	CARPINTERIA - EBANISTERIA
95	CREACIONES Y DECORACIONES YOLANDA S.A.	PARQUE IND PARC. II	I-01	06	4931728	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
96	CRISANTO OROZCO CRISTINA	PARQUE IND PARC. II	R	02	2880594	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
97	CROMADOS SAN LUIS S.R. LTDA	PARQUE IND PARC. II	B	08	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
98	D.H.S. CONTRATISTAS GENERALES S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	H-1	17	2876383	
99	D1 S.R.LTDA	PARQUE IND PARC. II	H-1	17	2876383	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
100	DIMSER S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	G	7	2913499	FABRICACION DE ESTRUCTURAS METAL ICAS
101	DISEÑOS ESPECIALES JARA EIRL	PARQUE IND PARC. II	H-1	14	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
102	DURAN TARAZONA PEDRO LUCIO	PARQUE IND PARC. II	J	25	2880154	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
103	ELECTROMECANICA EL DETALLE S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	G-1	05	2873533 / 2879911	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS Y DE FERRETERIA
104	ELIAS CARCAMO NARCIZO	PARQUE IND PARC. II	E-03	17	2881700	METAL MECANICA EN GENERAL
105	ESPEJO CAUTI FELIPE MANUEL	PARQUE IND PARC. II	J-1	12	2880569	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
106	ESPINO MENDOZA ERASMO EUFEMIO	PARQUE IND PARC. II	D-01	02	SN	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
107	ESTRADA DE LA VEGA ABDON	PARQUE IND PARC. II	D-02	20	SN	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL N.C.P.
108	EUROMUEBLES MODA S.A.C	PARQUE IND PARC. II	L	04	2873562	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
109	FABRICA DE MUEBLES ALBERCA S.A.	PARQUE IND PARC. II	K-02	11	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
110	FABRICA DE MUEBLES ARIAS CERDAN S.	PARQUE IND PARC. II	L	31	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
111	FABRICA DE MUEBLES METAL MADERA E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	J-1	21	2879787 / 2875971	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
112	FABRICA DE MUEBLES P.JIMENEZ S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	H-1	04	2873785	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
113	FAELEC S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	F-01	24	476077	FABRICACION DE ARTICULOS DE ALUMINIO/SERVICIOS
114	FAMETMA,E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	J1	21	2879787 / 2875971	CARPINTERIA METAL ICA
115	FARGE CAMPOS RAUL	PARQUE IND PARC. II	J	7	2878855 / 995389663	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
116	FLORES CABALLERO HECTOR	PARQUE IND PARC. II	B	5	SN	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS DE USO ESTRUCTURAL
117	FLORES CABALLERO JULIO LEÓN	PARQUE IND PARC. II	I	15	2922132 / 994229329	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS DE USO ESTRUCTURAL
118	FMC & ACRI S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	D-02	20	4930829	CARPINTERIA METAL ICA
119	FOSAM,S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	E-02	02	4930835	TALLER DE PROCESAMIENTO - FUNDICION
120	FRIGO VISION,S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	F-01	01	3518965 / 97429958	CARPINTERIA METAL ICA

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
121	FUNDICION Y MODELERIA MECA. POZO E.I.R.L	PARQUE IND PARC. II	E-03	19	SN	CARPINTERIA METAL ICA
122	G. M. INDUSTRIAL S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	E	09	2754212	SERVICIO DE METAL MECANICA
123	G.M. INDUSTRIAL S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	E	09		SERVICIO DE METAL MECANICA
124	GAMARRA AYALA ALEJANDRO EMILIANO	PARQUE IND PARC. II	M	23	SN	CARPINTERIA - EBANISTERIA
125	GAMBINI DELGADO ROBERTO MIGUEL	PARQUE IND PARC. II	N-01	10	SN	CARPINTERIA METAL ICA
126	GARCIA GONZALES HERMITANIO	PARQUE IND PARC. IIA	L	6	SN	CARPINTERIA METAL ICA
127	GARCIA JULCAHUANCA ANDRES AVELINO	PARQUE IND PARC. II	E-03	20	2875598	FABRICACION DE CANOS
128	GOMEZ MUEBLES Y PROYECTOS S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	E-02	05	2877496	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
129	GONZALES ASTO DAMIAN	PARQUE IND PARC. II	E-01	01	SN	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL N.C.P.
130	GONZALES CARO ERWIN WILLIAM	PARQUE IND PARC. II	I-1	12	2878981	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
131	GONZALES RIVERA LUZ CELESTE	PARQUE IND PARC. II	M-01	16	2671010	CARPINTERIA - EBANISTERIA
132	GRUPO DIAZ DELGADO S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	F-01	17	4930768	
133	GUERRERO JARAMILLO ALFONSO	PARQUE IND PARC. II	L-1	14		FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
134	JOSELIS FRANCISCO	PARQUE IND PARC. IIA	A	11	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
135	HABITO MERCANTIL S.A.	PARQUE IND PARC. II	M-01	22D	2878294	
136	HDEN S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	E-02	01	SN	METAL MECANICA EN GENERAL
137	HERNANDEZ CORDOVA ALEJANDRO EUFEMIO	PARQUE IND PARC. II	H	03	2811338	CARPINTERIA METAL ICA
138	HERRAMIENTAS, FIERROS Y CARPINTERIA S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	B	04	4930088	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS DE USO ESTRUCTURAL
139	HUAMANI RUIZ ANGELICA MARIA	PARQUE IND PARC. II	M	05	4960343	CARPINTERIA - EBANISTERIA
140	HUAMANI SALAS LEONCIO	PARQUE IND PARC. IIA	B	09A	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
141	HUAROTE VASQUEZ VERONICA CECILIA	PARQUE IND PARC. II	S-01	13	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
142	HYPERBARIC S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	B-01	07	2809179	FABRICACION Y ENSAMBLAJE DE MOTOTAXIS
143	INDAMET S.A.	PARQUE IND PARC. II	F-1	14	SN	FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS PARA LA INDUSTRIA-MECANICA
144	INDUSTRIA DE MUEBLES GARCIA S.R.LTDA	PARQUE IND PARC. II	I-1	05	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
145	INDUSTRIA DE MUEBLES SANTA ROSA S.A.	PARQUE IND PARC. II	J	04	4930627	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
146	INDUSTRIA DEL MUEBLE JUAN ANDRE S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	D-02	08	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
147	INDUSTRIA MUEBLES JACMEL S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	J-1	06	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
148	INDUSTRIA PROGRESA S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	L	09B	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
149	INDUSTRIA REFRISUR S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	D	09	SN	FABRICACION DE VITRINAS
150	INDUSTRIA VAVISA S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	T	6	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
151	INDUSTRIAS DE MAQUINARIAS, S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	G-2	3	SN	METAL MECANICA EN GENERAL
152	INDUSTRIAS DEL MUEBLE SAAVEDRA E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	L-1	29	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
153	INDUSTRIAS DEL MUEBLES ARTESANALES S.R.L	PARQUE IND PARC. II	N	10	7950576	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
154	INDUSTRIAS ECOPH S.A.C.	PARQUE IND PARC. IIA	A	17	2880138	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
155	INDUSTRIAS EL CISNE S. A.	PARQUE IND PARC. II	F	2	2806363 / 7191784	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
156	INDUSTRIAS EXITO E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	L	02	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
157	INDUSTRIAS GOMEZ S.A.	PARQUE IND PARC. II	E-02	05	929970	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
158	INDUSTRIAS GOMEZ S.A.	PARQUE IND PARC. II	D-02	10	SN	FABRICACION DE MUEBLES PARA OFICINA
159	INDUSTRIAS MUEBLES KELLY E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	L	09D	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
160	INDUSTRIAS REFORPLAS S.A.	PARQUE IND PARC. II	B	07	SN	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS PARA USO ESTRUCTURAL COMERCIALIZACION
161	INDUSTRIAS SURCO S.R.LTDA.	PARQUE IND PARC. II	D-02	12	780071 / 4932190 / 478067	FABRICACION DE ESTRUCTURAS METAL ICAS
162	INDUSTRIAS TRAECOMPS E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	D-02	14	2873100 / 998184445	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS PARA USO ESTRUCTURAL COMERCIALIZACION
163	INFAFIZA E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	B-02	01	2877660	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS Y DE FERRETERIA
164	INFANTAS FERNANDES SERGIO AUGUSTO	PARQUE IND PARC. II	T	03	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
165	ING POST PERU, S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	K-2	10	2950460	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
166	INGENIERIA MODERNA DE LOS METAL ES S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	H-1	31	2873367	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
167	INMADER MOSIHE E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	E	05	1657 / 996512160 / 988084	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
168	INTERNACIONAL DE NEGOCIOS PERU SA	PARQUE IND PARC. II	O-01	05	2875946 / 2605462	ACABADOS PARA CARPINTERIA
169	INVERFRANS S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	I	10	69898 / 91380700 / 972630	FABRICACION DE ARTICULOS DE MADERA
170	INVERSIONES JOSE & FRANCISCO E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	I-01	20	4817327	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
171	INVERSIONES MEBLR S.R.LTDA	PARQUE IND PARC. II	C	02C	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
172	J.H NOVOART E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	P	04	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
173	JOAQUIN ALONZO JUAN ALBERTO	PARQUE IND PARC. II	L-1	02	2873018	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
174	JULIAN RAMIREZ JESUS	PARQUE IND PARC. II	M-01	37	5709022	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
175	JUSTO BORJA PEDRO DANIEL	PARQUE IND PARC. II	J	24	4930445	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
176	LEONAR E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	H-1	18	4931965	FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABA
177	LINGAN MESTANZA ARISTIDES	PARQUE IND PARC. II	L	01	2880453	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
178	LLANCO LA TORRE MARIA DEL CARMEN	PARQUE IND PARC. II	H	19	2870161	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
179	LOAYZA VELASQUEZ LUCAS	PARQUE IND PARC. II	L	10B	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
180	LOZANO TAZA ELSA	PARQUE IND PARC. II	I-1	24	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
181	LOZANO TAZA JUAN PABLO	PARQUE IND PARC. II	L	28	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
182	MADERA TRANSFORMADA S.A.	PARQUE IND PARC. II	E	08	SN	CARPINTERIA - EBANISTERIA
183	MADERAS MUEBLES ACAB.Y/O ERICKA SRL.	PARQUE IND PARC. II	H	01D	2880561 / 9804994	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
184	MADERERA BATTO S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	C	09-1	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
185	MADERERA DEUSTUA S.A.	PARQUE IND PARC. II	G	07A	737377 / 733694	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
186	MADERERA LOS MELLIZOS	PARQUE IND PARC. II	K	1B	2879588 / 996512811	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
187	MAMANI LIPA JULIA	PARQUE IND PARC. II	V	03	4932583	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
188	MAMANI LUQUE QUISPE GREGORIO	PARQUE IND PARC. II	L	07	2882261	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
189	MANRIQUE MUÑOZ VALENTIN	PARQUE IND PARC. II	L	21	5687171	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
190	MANUFACTURAS WOORLD E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	G-3	09	SN	FABRICACION DE ARTICULOS DE ALUMINIO/SERVICIOS
191	MAPIE S.R.LTDA	PARQUE IND PARC. II	G	7B	4930641 / 2873305	FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA, Y ARTICULOS AFINES
192	MAQUINARIA INDUSTRIAL DEL SUR E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	G-2	06C	SN	FABRICACION DE MAQUINARIA METAL URGICA
193	MEDINA CHAVEZ JUSTO ALCIDES	PARQUE IND PARC. II	K-1	01	2880659	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
194	MENDOZA ARGUMEDO JOSE MARTIN	PARQUE IND PARC. II	L	27	3726200 / 995554435	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
195	METACROM E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	I-1	14	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
196	MINAYA GAMBOA DONATO FAVIAN	PARQUE IND PARC. II	E	05	2913463	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
197	MITMA BAEZ PABLO CESAR	PARQUE IND PARC. II	B	02	2910005	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
198	MOBILIA INDUSTRIAL,S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	D-01	6	2871092	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
199	MOBILIARIO SUR,EIRL	PARQUE IND PARC. II	H	01-A	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
200	MUEBLERIA CASAGO E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	J	10	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
201	MUEBLERIA CASAGO E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	H	5	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
202	MUEBLERIA J.R.L. E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	I-1	25	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
203	MUEBLES ARDIS S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	L-1	08	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
204	MUEBLES PERU METAL SAC.	PARQUE IND PARC. II	D-02	15	2541169	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
205	MUEBLES VILLA EL SALVADOR S.A	PARQUE IND PARC. IIA	C	05	99595939	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
206	NAPA DE LA CRUZ JOSE ALEJANDRO	PARQUE IND PARC. IIA	G-3	7	2874340	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
207	NAPURI NOGUCHI ALFREDO TOMAS	PARQUE IND PARC. II	B-02	06	SN	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS DE USO ESTRUCTURAL
208	ABELARDO BRAULIO	PARQUE IND PARC. II	L	19	2872673	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
209	NAVARRO NOA LUIS VHELMO	PARQUE IND PARC. II	I-1	21	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
210	NOA INDUSTRIAS S.A.	PARQUE IND PARC. II	J	22	2881921	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
211	NOA PUCLLAS TEOFILO	PARQUE IND PARC. II	I-1	06	4931728	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
212	NUÑEZ CHALQUE VALERIO TIBURCIO	PARQUE IND PARC. II	R	01	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
213	OFFICE TEC MUEBLES E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	N-1	19	4931681	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
214	OFFICENTRO VILLA E.I.R.L.	PARQUE IND PARC. II	K-1	05	5684561 / 2876677	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
215	OLIVARES JIMENEZ ALEXANDER EPIFANI	PARQUE IND PARC. II	J-1	25	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
216	OLIVARES JIMENEZ EDISBAN J.	PARQUE IND PARC. II	M	3	2923110	FABRICACION DE MUEBLES PARA OFICINA
217	OLIVARES SALINAS EPIFANIO	PARQUE IND PARC. II	N 16	EF	2923110	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
218	OREJON PALOMINO CONSTANZA	PARQUE IND PARC. II	G	11	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
219	ORELLANA ACUÑA ANGEL	PARQUE IND PARC. II	S	01	4931200	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
220	ORIHUELA INDUSTRIAS DEL MUEBLE S.A.	PARQUE IND PARC. II	F-01	03A	2879276 / 999005358	
221	PAICO ESTRADA ELIAS	PARQUE IND PARC. II	D	03	SN	FUNDICION DE METAL ES
222	PAIPAY SANCHEZ VICTOR	PARQUE IND PARC. II	L-1	08	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS DE USO ESTRUCTURAL
223	PALOMARES PAREDES JUAN GUSTAVO	PARQUE IND PARC. II	P	17B	4777853	
224	PANTI ATAULLUCO GIRALDO	PARQUE IND PARC. II	L-1	34	SN	CARPINTERIA - EBANISTERIA
225	PARINANGO PEREZ ELMER ALEX	PARQUE IND PARC. II	N-01	02	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
226	PAZ YARLEQUE EFRAIN	PARQUE IND PARC. II	D	06	7931313	METAL MECANICA EN GENERAL
227	PEREZ BARRETO SABINO	PARQUE IND PARC. II	L-1	26	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
228	PINEDA CALDERON NANCY LEONOR	PARQUE IND PARC. II	L	03	4931370	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
229	PINEDA MENDOZA JESUS	PARQUE IND PARC. II	L	03	2871713	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
230	PINTADO JIMENEZ JUAN ESTEBAN	PARQUE IND PARC. II	I-1	04	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
231	PROYECTOS INTEGRALES ART' 99 S.A.	PARQUE IND PARC. II	J	07	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
232	QUISPE HINOJOSA LUIS NICANOR	PARQUE IND PARC. II	J-1	26	2880411	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
233	QUISPE ORTIZ ASUNCIONA	PARQUE IND PARC. II	C	10	2914144	FABRICACION DE MUEBLES DE METAL MADERA
234	RAMOS ALVARADO ALBERTO	PARQUE IND PARC. II	E-01	01	2962400	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
235	ROA SALAZAR FERNANDO	PARQUE IND PARC. II	L	06	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
236	RODRIGUEZ LAVADO BASILIO	PARQUE IND PARC. II	J	16	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
237	ROJAS QUILIANO EDGAR FREDY	PARQUE IND PARC. II	L	04	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
238	ROMUCHO IÑIGO LUIS	PARQUE IND PARC. II	L	09E	SN	CARPINTERIA - EBANISTERIA
239	ROMUCHO IÑIGO PEDRO	PARQUE IND PARC. II	L-1	36	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
240	ROSADO RAMIREZ WALTER MANUEL	PARQUE IND PARC. II	L	26	2880771	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA

ITEM	NOMBRE	DIRECCION	MANZANA	LOTE	TELEFONO	GIRO
241	RUFFINI S.A.	PARQUE IND PARC. II	C	05	2872732	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
242	RUFIGAS S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	A	03	9294125	SERVICIOS DE MECANICA
243	S.S.O. S.R.L	PARQUE IND PARC. II	11	7	3452345	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
244	SALVADOR CARTOLIN JUAN HONORATO	PARQUE IND PARC. II	J-1	28	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
245	SALVATIERRA HILARIO PABLO	PARQUE IND PARC. II	L	09A	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
246	SAMAME HERRERA NEMECIO	PARQUE IND PARC. II	L-1	07	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
247	SANCHEZ DELGADO MOISES NOE	PARQUE IND PARC. II	O	13	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
248	SANEZ FALCONI JOSE FLAVIO	PARQUE IND PARC. II	E-01	07	SN	SERVICIO DE CROMADO DE METAL ES
249	SCT INDUSTRIAS S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	S	16	871770 / 2871659 / 288002	CARPINTERIA METAL ICA
250	SERDISE S.A	PARQUE IND PARC. II	F	03	4930697	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
251	SERRANO HUIÑOCANA EDGAR DIONICIO	PARQUE IND PARC. II	M-01	16-0	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
252	SIMON CANTORAL FELIPE SANTIAGO	PARQUE IND PARC. II	D	19	2877239	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
253	SOL IND. CONTRAT. GRALES. & FABRI.SRLTDA	PARQUE IND PARC. II	D-01	17	2880112	
254	SUCA CANICANI FELIX	PARQUE IND PARC. II	I-1	22	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
255	SUCATICONA VILCA FIDEL	PARQUE IND PARC. II	J-01	01	2950675	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
256	SUCATICONA VILLCA AGUSTIN	PARQUE IND PARC. II	F-01	23	2950675	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
257	TAMARA HUERTA SABINO PAULINO	PARQUE IND PARC. II	L	11A	4930907	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
258	TAPYTEL OUTLET S.A.C.	PARQUE IND PARC. II	I-1	19	SN	FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL
259	TARAZONA COLONIA EDILBERTO	PARQUE IND PARC. II	J-1	27	997400392	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
260	TECHNICAL CASTING S.A.	PARQUE IND PARC. II	E-02	01	SN	FUNDICION DE METAL ES
261	TIRADO ZUNIGA ZOILA PATRICIA	PARQUE IND PARC. II	L	10G	2870944	CARPINTERIA - EBANISTERIA
262	TORRES CATANO ALBINO VALENTIN	PARQUE IND PARC. II	E-03	08	SN	TALLER DE MECANICA EN GENERAL
263	TORRES YSLAO HUGO ANTONIO	PARQUE IND PARC. II	N	30	990392696	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
264	TRANSFORMACIONES ELECTROMECHANICAS S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	D-02	21	2874694	FABRICACION DE CONGELADORES DE USO COMERCIAL
265	TRILLO BENDEZU CIRILO	PARQUE IND PARC. II	G-3	04	2873511	FABRICACION DE MAQUINARIAS PARA LA INDUSTRIA
266	TUBOS Y PERFILES METAL ICOS S.A.	PARQUE IND PARC. II	G-3	05	6370000	VENTA DE TUBOS Y PERFILES METAL ICOS
267	VALDEZ RUNCO VIRGINIA	PARQUE IND PARC. II	L	29	7925113	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
268	VALDIVIA AGUIRRE VICTORINO EVARIO	PARQUE IND PARC. II	S-01	15	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
269	VALENCIA MONTOYA GAVINO	PARQUE IND PARC. II	L-1	35	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
270	VALENTIN ESPINOZA TEOFANES	PARQUE IND PARC. II	L	30	4930779	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
271	VALERIO CHUCO SIXTO	PARQUE IND PARC. II	M	03	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
272	VECAP S.R.L.	PARQUE IND PARC. II	H-1	24	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
273	VERGAR GRANADOS CESAR	PARQUE IND PARC. II	M-01	30	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
274	VILLAVICENCIO ZAVALETA LEONCIO	PARQUE IND PARC. II	F-03	12	2882154	FABRICACION DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL ,EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIP
275	VILLEGAS DURAND MAXIMO	PARQUE IND PARC. II	E-03	18	SN	FUNDICION DE METAL ES
276	VISALOT CHAVEZ FELIZANDRO	PARQUE IND PARC. II	M-01	37	2871828	CARPINTERIA METAL ICA
277	YALLI SAIRITUPA ERIBERTO	PARQUE IND PARC. IIA	C	02B	3366253	CARPINTERIA - EBANISTERIA
278	YAMO PAUCAR AUGUSTO ADOLFO	PARQUE IND PARC. II	O	8	2878851	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS DE USO ESTRUCTURAL
279	YANCCEHUALLPA CUYA JUAN	PARQUE IND PARC. II	M-01	16A	SN	FABRICACION DE MUEBLES DE MELAMINA
280	YANQUI YMAN NELLY	PARQUE IND PARC. II	I-1	29	SN	TALLER DE CARPINTERIA Y/O EBANISTERIA
281	YOHERSA YOSHIMOTO HERMANOS S.A.C	PARQUE IND PARC. II	D	01,0	SN	FABRICACION DE PRODUCTOS METAL ICOS PARA USO ESTRUCTURAL COMERCIALIZACION

ANEXO 8: COSTES DE IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN DEL CENTRO DE PREVENCION DE VILLA EL SALVADOR

CENTRO DE PREVENCION DE VILLA EL SALVADOR		TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
		Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto
		USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
INVERSION		408,699	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640	36,640
PAHI12	INVERSION SOLO DE IMPLEMENTACION	340,725	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975
PAHI12CEQ	SEGURIDAD Y SALUD	340,725	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975	30,975
PAAH112F-01	PREPARACION DE PROYECTO	5,000	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417
	Diseño de edificación	5,000			0									
PAAH112F-02	INFRAESTRUCTURA Y MOVILIDAD	230,000	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167	19,167
	Compra de terreno edificado de 180 m2	180,000												
	Ambulancia implementada	50,000												
PAAH112F-03	EQUIPAMIENTO	134,000	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167	11,167
	Equipo de rayos X	70,000												
	Cabina audiométrica	9,000												
	Audiómetro	7,000												
	Espirómetro	2,000												
	Laboratorio	10,000												
	Equipos de higiene industrial	26,000												
	Otros	10,000												
PAAH112F-03	MOBILIARIO	2,700	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225
	03 Computadoras	1,500												
	01 Impresora, Scanners y fotocopiadora	200												
	05 Escritorio	1,000												
02PA-HI	GASTOS ANUALES	67,974	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665
	MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN	67,974	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665	5,665
02PA-12-HI01	RECURSOS HUMANOS	60,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	Pago por servicios a Medico ocupacional													
	Pago por servicios a Ingeniero de Seguridad													
	Pago por servicios a Psicologo													
	Pago por servicio a Enfermero(a)													
	Pago por servicios a Practicante de Seguridad													
02PA-12-HI02	MANTENIMIENTO	4,974	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
	Mantto de equipos	2,734												
	Mantto del recinto	2,240												
02PA-12-HI02	GASTOS ADMINISTRATIVOS	3,000	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Gastos administrativos													

ANEXO 9: COSTES DE OPERACIÓN DEL CENTRO DE PREVENCION DE VILLA EL SALVADOR

CENTRO DE PREVENCION DE VILLA EL SALVADOR		TOTAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
		Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto	Ppto
		USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
INVERSION		64,974	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415
02PA-HI	GASTOS ANUALES	64,974	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415
	MANTENIMIENTO Y OPERACION	64,974	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415	5,415
<u>02PA-12-HI01</u>	<u>RECURSOS HUMANOS</u>	60,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	Pago por servicios a Medico ocupacional													
	Pago por servicios a Ingeniero de Seguridad													
	Pago por servicios a Psicologo													
	Pago por servicio a Enfermero(a)													
	Pago por servicios a Practicante de Seguridad													
<u>02PA-12-HI02</u>	<u>MANTENIMIENTO</u>	4,974	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415
	Mantto de equipos	2,734												
	Mantto del recinto	2,240												