Universidad Nacional de Mar del Plata - Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

Repositorio Kimelü **http://kimelu.mdp.edu.ar/**

Licenciatura en Terapia Ocupacional Tesis de Terapia Ocupacional

2009

Percepción de la carga global del trabajo de los obreros de la industria de la construcción en la ciudad de Mar del Plata

Arraras, Daniel

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social

http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/707

Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository

TO
Inv. 4082

PERCEPCION DE LA CARGA GLOBAL DEL TRABAJO DE LOS OBREROS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION EN LA CIUDAD DE MAR DEL PLATA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

TESIS PRESENTADA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL

PARA OPTAR AL TITULO DE
LICENCIADO EN TERAPIA OCUPACIONAL

Por:

DANIEL ARRARAS

MAR DEL PLATA. BUENOS AIRES. ARGENTINA.
AÑO 2009.

to Graciela Calderón
UU235.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a todos los **obreros** que fueron parte de este trabajo. A Graciela Calderone por su confianza y su apoyo incondicional. A Néstor por su dedicación, su tiempo y su empuje. A Jorge Húngaro, a "Nené" por su "paciencia estadística" y su gran vocación docente. A Laura Laguarde por sus correcciones y consejos. A Norma Gordillo por el tiempo compartido en el taller de tesis y a todas las integrantes de la comisión de tesis por su asesoramiento y paciencia (Laura, Ana Laura y Luisa). A Gustavo Loinas y Andrés Aguilar, Técnicos en Higiene y Seguridad Laboral.

A mis viejos por haberme dado la oportunidad de elegir estudiar y de haberme apoyado siempre, también gracias por dejar de preguntar "¿te falta mucho para terminar la tesis?".

Agradecimiento más que especial:

A **Marina** por apoyarme y hacerme ver que podía, por su simpleza y por ponerle color a esta tesis.

A **Abril** por su alegría, su amor y por su superpaciencia "no estadística".

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.
Inventario
Universidad
28 SEP 2012

INDICE

Página

1. Fundamentación 1
2. Estado actual de la cuestión 4
3. Tema 17
4. Marco conceptual
   4.1 El trabajo en la construcción 19
   4.2 Condiciones y medio ambiente de trabajo 23
   4.3 Salud y Enfermedad en el mundo del trabajo 41
5. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 47
6. Situación laboral del sector de la construcción en la ciudad de Mar del Plata 47
7. Aspectos metodológicos
   7.1 Tema 50
   7.2 Problema 50
   7.3 Objetivo general 50
   7.4 Objetivos específicos 51
   7.5 Definición de variables 51
   7.6 Diseño metodológico 57
   7.7 Población de estudio 57
   7.8 Técnicas de recolección de datos 58
8. Presentación de datos 62
9. Conclusiones 123
10. Bibliografía 135
11. Anexos 138

1. Fundamentación

La industria de la construcción es un pilar importante en la economía de nuestro país y de nuestra ciudad, tanto por la contribución a las riquezas como por los puestos de trabajo generados en forma directa e indirecta.

Las condiciones y medio ambiente de trabajo en que están inmersos los trabajadores de la construcción en toda la región de Latinoamérica, hacen que esta actividad sea una de las más vulnerables, con un alto porcentaje de accidentes de trabajo, y además ocupando uno de los primeros puestos en materia de accidentes mortales. Es una actividad que se desarrolla a cielo abierto, donde la agresión ambiental es difícil de controlar, además de tener todos los riesgos que en una actividad laboral puedan encontrarse, como los riesgos químicos, físicos, biológicos y psicosociales.

Haciendo propia la definición de J. Neffa, se entiende que las condiciones y medio ambiente de trabajo "están constituidas por los factores socio – técnicos y organizacionales del proceso de producción implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y por los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo. Ambos grupos de factores constituyen las exigencias, requerimientos y limitaciones del puesto de trabajo, cuya articulación sinérgica o combinada da lugar a la carga global de trabajo del trabajador prescripto, la cual es asumida, asignada o impuesta a cada trabajador, provocando de manera inmediata o mediata, efectos directos e indirectos, positivos o negativos, sobre la vida y la salud física, psíquica y/o mental de los trabajadores. Dichos efectos están en función de la actividad o trabajo efectivamente realizado, de las características personales, de las respectivas capacidades de adaptación y resistencia de los trabajadores ante los dos grupos de factores antes mencionados".[1]

[1] NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo?* Propuesta de una nueva perspectiva. Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987. Pág. nº 48.

El proceso de trabajo desempeña un rol fundante en las condiciones y medio ambiente de trabajo. Las interrelaciones que se generan entre los factores macro socio-económicos y las características propias de los establecimientos u organizaciones en un determinado momento histórico, van a determinar la modalidad del proceso de trabajo. Éste y el proceso de valorización del capital van a definir la naturaleza de la tarea o trabajo para todos y cada uno de los puestos de trabajo, especificando las exigencias, requerimientos y restricciones propias del mismo.

Cuando la relación entre la organización del trabajo y el obrero está bloqueada, surge el sufrimiento obrero. Este sufrimiento, aumenta o disminuye de acuerdo a la división del trabajo y del contenido significativo del mismo.

Una de las dimensiones de la vivencia del trabajador es la ansiedad. Ésta responde a un aspecto concreto de la realidad y demanda el funcionamiento de sistemas defensivos.

En la presente investigación se abordará por un lado, la percepción de la carga global de trabajo y medio ambiente físico de trabajo que poseen los obreros de la construcción; y por otro, se realizará un relevamiento profesiográfico de las exigencias, requerimientos y limitaciones del puesto de trabajo y medio ambiente físico de trabajo.

El estudio de la percepción de los obreros tiene como principal objetivo indagar sobre las vivencias que cada trabajador tiene de la carga global del puesto de trabajo y del medio ambiente físico de trabajo. Es así que se intenta dar lugar a la subjetividad del obrero, con el objetivo de superar la homogenización de la fuerza de trabajo. Esto permite pensar en un proceso de trabajo que contemple el impacto dispar que tienen las cargas de trabajo sobre cada trabajador en particular y sobre el colectivo de trabajo.

Desde Terapia Ocupacional, es importante contribuir al diagnóstico específico en esta industria, con el fin de desarrollar estrategias orientadas a intervenir en aquellos factores que bloquean la relación hombre-trabajo. Trabajar en esta relación, implica promover la salud y la

calidad de vida de los trabajadores, como también prevenir posibles accidentes y enfermedades derivadas de las condiciones y medio ambiente de trabajo.

2. Estado actual de la Cuestión

Un equipo multidisciplinario de la Organización Internacional del Trabajo para los países andinos, realizó un estudio nacional en cuatro países latinoamericanos a fin de investigar la temática de la seguridad y salud en el trabajo de construcción. Los países involucrados en dicho proyecto fueron Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú[2]. Dicho trabajo tiene un capítulo introductorio donde se exponen estadísticas sobre el trabajo en la construcción en diferentes países del mundo.

En Francia, en 1996, la industria de la construcción ocupaba a (1.150.000 trabajadores asalariados) el 7.6 % del total de los asalariados del país; sin embargo absorbió el 19% del total de los accidentes de trabajo, y el 26% de los accidentes mortales. Fuente de los datos: Conservatoire National des Arts et Métiers. Travail & Sécurité (CNAM).

En España, en 1998, el 9,2% del total de trabajadores asegurados en el país (1.031.000 de trabajadores afiliados al seguro de riesgos del trabajo); sin embargo absorbió el 23% del total de los accidentes de trabajo, y el 25% de los mortales. Fuentes de los datos: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

En Japón, en 1998, la industria de la construcción contaba con (5.510.000 de trabajadores) el 10,4% de la población activa ocupada; sin embargo absorbía el 28% del total de los accidentes de trabajo, y el 40% de los mortales. Fuentes de los datos: Japan Industrial Safety and Health (JISHA).

En Estados Unidos, en 1996, la industria de la construcción ocupaba a (5.360.000 trabajadores) el 5.4% del total del empleo privado del país: sin embargo absorbió el 8,2% del

[2] LÓPEZ-VALCÁRCEL Alberto, BARTRA José Carlos, CANNEY Patricia, GROSSMAN Benjamín, VERA PALADINES Bolívar. *Seguridad y salud en el trabajo de construcción: el caso de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.* Lima, Perú, Organización Internacional del Trabajo, 2000. Pág. nº 3.

total de los accidentes de trabajo, y el 19% de los accidentes de trabajo mortales. Fuentes de los datos: Occupational Safety & Health Administration (OSHA).

En Argentina, en 1997, contaba con (272.000 trabajadores cubiertos por el seguro de riesgos de trabajo) el 6,2% del total de los trabajadores cubiertos por el seguro de riesgos de trabajo en el país; sin embargo absorbió el 13,8% de los accidentes de trabajo, y el 16,1% de los accidentes mortales, cubiertos por dicho seguro. Fuentes de los datos: Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT).

De estos datos se desprende por un lado la importancia de la construcción en relación a la generación de empleo, y por otro la alta proporción de accidentes de trabajo y de accidente mortales que se producen en dicha industria.

Benjamín ***Grossman***[3], en el año 1998 describe en el capítulo dedicado a ***Bolivia***, que las condiciones de trabajo en la construcción constituyen un tema que muestra la precaria situación de los trabajadores bolivianos como reflejo de la situación económica.

Tanto el desempleo como el subempleo generados por la falta de fuentes de trabajo y la creciente migración interna que se origina en la región andina boliviana, son factores que contribuyen a que el sector empresarial no revista la importancia debida a las condiciones de trabajo y a las medidas laborales preventivas.

En relación a las condiciones de seguridad y salud en las obras, a la fecha del trabajo realizado, el autor manifiesta que no existe reglamentación específica para el sector, por lo que las medidas de seguridad adoptadas están dentro de las consideraciones generales en temas de seguridad, y son aplicadas de acuerdo a la importancia de la obra y el tamaño de la empresa constructora.

Se implementó una encuesta relacionada con las condiciones de seguridad abarcando 40 obras de construcción. Los resultados de las mismas arrojan que no existen equipos de

[3] Op. cit. Pág. nº 19.

protección contra caídas ni señalización adecuada. Tampoco se construyen estructuras de protección contra derrumbes en las excavaciones, y en muchos casos son los trabajadores quienes evitan la utilización de los equipos de protección. Además un 68.4% de los trabajadores manifiestan haber sufrido algún tipo de accidente laboral.

Concluyendo este capítulo, Grossman afirma que la situación del trabajador se caracteriza por tener bajos ingresos, escasas oportunidades de elevar su nivel de conocimiento, y falta de conseguir otro empleo más seguro y rentable. La tarea de garantizar las condiciones de seguridad de los trabajadores es responsabilidad del estado, los empresarios y las organizaciones sindicales.

Patricia Canney[4], en el año 1998 realizó su trabajo de investigación en ***Colombia***. Dicha autora refiere que las condiciones de trabajo y salud en el sector revisten de gran complejidad, y que sin haber estadísticas confiables en relación a este tema, es evidente que muchas deficiencias en materia de seguridad y salud producen generalmente un alto número de lesiones, muertes y deterioro de las condiciones de la salud en relación al trabajo.

Existen variados factores que tornan difícil la implementación de un modelo de seguridad y salud en el sector, dentro de los cuales Canney menciona los siguientes: las características de población trabajadora, la gran variación de la actividad según los ciclos de contratación y expansión, la diversidad de actividades de alto riesgo a las cuales se enfrentan los trabajadores en cada etapa del proceso productivo, la variedad de tipo de obra, la limitación de acceso a la seguridad social y los contrastes con relación al uso de tecnología.

En Colombia, se realizó una encuesta a contratistas y subcontratistas en 50 obras ubicadas en las ciudades de Medellín, Cali y Santafé de Bogotá. El objetivo de dichas encuestas era obtener información sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sector de la construcción. Los tipos de obra seleccionadas para aplicar las encuestas fueron:

[4] Op. cit. Pág. nº 43.

obras en curso, del tipo de vivienda y edificaciones, y obras civiles. El 71% de los encuestados fueron contratistas de obras, el 14% maestros de obras, y el resto residentes de obras o jefes de personal.

Los resultados arrojaron que el 54% de los trabajadores tenían contrato a término de la obra, y el resto la modalidad de contratación era en forma verbal o por servicios ocasionales.

Con respecto a la seguridad social, el 84% afirma que sus trabajadores están afiliados al sistema de salud; el 52% tenerlos afirmados al régimen de pensiones; y el 58% al régimen de riesgos profesionales.

El 49% de las obras encuestadas sostiene tener programas de salud ocupacional; el 47% Comité Paritario de Salud Ocupacional; el 49% Panorama de factores de riesgo; y el 49% Programa de Capacitación Inicial relacionados con la industria de la construcción y uso de implementos de protección personal.

Sobre las principales causas de accidentes de trabajo, el 53% señala caídas; seguidas de golpes el 17,8%; y de pinchazos, el 15%.

Como conclusión, Canney afirma que la situación sobre las condiciones de seguridad y salud en el sector de la construcción no es buena. Además, que dicha situación está sobre-diagnosticada y que lo que falta es la decisión política para resolver las problemáticas actuales en dicha industria.

En ***Ecuador***, el trabajo de investigación fue realizado por **Bolívar Vera Paladines**[5] en el año 1998. En la década del sesenta este país tuvo un acelerado crecimiento económico al convertirse en país exportador de petróleo. Esto propició el crecimiento de otros sectores, entre ellos el de la construcción que su producción llegó a alcanzar el 5.7% del PBI. Sobre el final de la década del noventa, Ecuador entró en una crisis social, política y económica que colapsó el sistema productivo. En 1999, el 80% de las obras quedaron paralizadas, 200.000

[5] Op. cit. Pág. nº 77.

obreros quedaron sin trabajo, y otros 200.000 puestos de trabajo fueron afectados en forma indirecta.

Las características del trabajo en la construcción limitan la estabilidad y la permanencia del personal en las empresas. A esto se le debe sumar en la mayoría de los casos que la relación contractual se realiza a través de subcontratistas, por este motivo la responsabilidad patronal se diluye dificultando la demanda, la organización y ejecución los programas de seguridad y salud en el trabajo.

En relación a la remuneración, el verdadero salario que recibe el trabajador es el mínimo, desconociéndose los demás beneficios. El mismo, es semanal, por días trabajados y se establece de acuerdo a la edad, sexo y habilidades laborales. Cabe mencionar que existe diferencia significativa de género en relación al salario, siendo el hombre quien percibe mejor remuneración.

Con respecto a los accidentes de trabajo, el boletín oficial emitido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS Quito, 1998), el total de accidentes acumulados entre 1988 y 1992 de trabajadores afiliados a dicha institución fue de 22.818 pertenecientes al conjunto de las actividades económicas del país. El sector de la construcción absorbió 1408 accidentes, que corresponden el 6.2% del total, de los cuales el 7.3% fueron mortales. Siguiendo con datos arrojados por dicho organismo, las principales causas de accidentes son: condición material insegura (21.2%); acto inseguro (64.2%); y condición y acto inseguro (14.6%). De acuerdo a estos datos, el acto inseguro es de alto porcentaje, y el autor de esta investigación aclara que, el acto inseguro responsabiliza al trabajador como quien origina el accidente, y que esto no es así ya que está demostrado que todo accidente de trabajo tiene múltiples causas. En Ecuador, se carece de información estadística en relación a las enfermedades derivadas del trabajo.

Como conclusión de este trabajo de investigación, el autor refiere que "la situación de estancamiento en que se encuentra la seguridad y salud en el trabajo hace que sea necesario

implementar un programa de modernización de la estructura del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, para mejorar las condiciones de trabajo de los trabajadores y de las trabajadoras en general, y del sector de la construcción en particular".

Por último, ***José Carlos Bartra Asmat***[6], en el año 1998 realizó su trabajo en ***Perú***. En este país el proceso de globalización ha producido la "internacionalización" de los mayores sectores productivos, entre ellos el de la construcción. De acuerdo a este autor, la inversión extranjera en obras de infraestructura pública y privada, ha fomentado a las empresas constructoras a reestructurar sus sistemas de gestión y a establecer políticas que mejoren su competitividad, donde están incluidas las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. No existen datos que permitan evaluar la evolución ni la situación a la fecha del trabajo de investigación de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de la construcción debido al desinterés que mostraban las empresas constructoras. Esta carencia ha motivado el mencionado trabajo de investigación.

Se realizó una encuesta a nivel de trabajadores de la construcción civil en la ciudad de Lima metropolitana, con el objetivo de evaluar las condiciones de seguridad y salud en que se desarrollan las actividades en la construcción.

De la población encuestada, se obtuvieron los siguientes datos en relación al nivel de instrucción: el 40% tenía educación secundaria completa y el 12% con educación superior. El 36% de los trabajadores tenía menos de 5 años en el sector; el 44% entre 5 y 20 años y el 20% más de 20 años de experiencia.

En relación a los servicios de higiene, es un problema habitual que los mismos no se cumplan sobre todo en empresas medianas y chicas, no así en las constructoras grandes. De la población estudiada, el 52% contaba con servicios higiénicos (inodoro, lavamanos y duchas);

[6] Op. cit. Pág. nº 101.

el 63% tenía vestuarios; y el 58% de comedores. Sólo el 71% de los casos contaba con agua potable.

En relación a la protección personal, el 71% de los trabajadores tenía casco; el 45% contaba con botas; y el 27% con guantes. De estos datos se puede referir que el 21% de los trabajadores contaba con la protección básica, mientras que el 21% no contaba con ninguna.

Con respecto a los accidentes de trabajo, no hay ni un registro oficial adecuado ni controles por parte de autoridades que permitan realizar un correcto diagnóstico accidentológico. Los resultados de las encuestas arrojaron que el 31% de los trabajadores había sufrido algún accidente en trayectoria laboral; mientras que el 12% lo había sufrido en los últimos doce meses. Sobre la capacitación en materia de seguridad, el 18% de los trabajadores encuestados manifestó haber recibido capacitación, y el 16% afirmó conocer las normas de seguridad. De los trabajadores que afirmaron conocer las normas de seguridad, el 25% refirió haber tenido algún accidente en su vida laboral, mientras que el porcentaje de los que no conocían dichas normas, fue de 32%.

A modo de conclusión, José Carlos Bartra Asmat, expresa que la construcción es un pilar de la economía peruana. En este país, hasta hace unos años la seguridad y salud en el trabajo estaban ausentes en el sector de la construcción. Sin embargo la necesidad de ser más competitivos ha despertado mucho interés por parte de las empresas, de los gremios y del Estado en trabajar en pos de dichas condiciones.

María Alejandra Silva[7], en su trabajo "La salud de los obreros de la construcción en el MERCOSUR. ¿Una agenda pendiente?, cita algunos datos comparativos en relación a los accidentes mortales. En Uruguay, corresponden al 20% de todos los sectores y el 30% en Argentina. En Brasil, la construcción es el sector con mayor porcentaje de accidentes de esta

[7] SILVA Maria Alejandra. *La salud de los obreros de la construcción en el MERCOSUR. ¿Una agenda pendiente?* Rosario (Santa Fe), Argentina, 2.000.

categoría. Estos datos fueron extraídos del trabajo "O trabalho sob amenaça da morte" Brasil 1998.

En el **6º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo** realizado por la ASET (Asociación Argentina de Especialistas en el Estudio del Trabajo), Rodolfo Levin y Carlos Bianchi[8] presentaron su trabajo relacionado con la construcción de indicadores epidemiológicos para la industria de la Construcción en el Uruguay, entre el período *1994-2002*. Estos investigadores determinaron que el sector de la construcción en dicho país, presenta índices de frecuencia y gravedad, así como tasas de accidentabilidad, más elevados que otros sectores de la economía uruguaya. Sus causas no han podido ser inferidas debido a la falta de disponibilidad de datos que contribuyan a su estudio.

El anuario estadístico realizado por la ***Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT)*** en el año ***2006***, refleja que de los accidentes registrados el 82.7% fueron accidentes de trabajo, los accidentes *in itinere* alcanzaron el 11.2%, un 4.1% fueron reingresos y 1.9% enfermedades profesionales. En el sector específico de la construcción, los accidentes en el trabajo estuvieron en el orden del 91.2%, los accidentes *in itinere* en el 5.3%, los reagravamientos en el 3.1%, mientras que las enfermedades profesionales en el 0.4%. Las principales formas de ocurrencia de estos accidentes se distribuyeron de la siguiente manera: 21.1% esfuerzo físico/falso movimiento, 20.1% golpes con objetos, el 15.3% choques con objetos, el 9.6% caída de nivel y el 5.4% caídas con objetos. De acuerdo a la naturaleza de la lesión, el mayor porcentaje lo obtuvieron las contusiones con el 32.6%, luego torceduras y esguinces con el 16.4%, traumatismos internos con el 12.8%, cuerpos extraños en ojos con el 12%, heridas cortantes con el 9.7%, mientras que la categoría otros se alcanzó el 16.5%. De las zonas del cuerpo afectadas, entre los miembros superiores e inferiores se alcanzó más del

[8] LEVIN Rodolfo y BIANCHI Carlos. *Construcción de indicadores epidemiológicos para la Industria de la Construcción del Uruguay 1994-2002* Uruguay, 1994-2002.

50% de los casos, seguido por la cabeza 19.9%, el tronco en el 19.4%, ubicaciones múltiples el 5.4% y en la categoría otros el 0.7%.

De acuerdo al informe mencionado de la S.R.T., el sector de la construcción es el tercer sector económico con más trabajadores fallecidos y el que mayor probabilidad de muerte ha tenido en el año 2006.

Boynak, A, Crusco, K. y Di Blasi, M.[9] desarrollan su tesis de de grado en la Universidad Nacional de Mar del Plata, en la ciudad de Mar del Plata, año 2001. El tema de dicha investigación es Terapia Ocupacional y Salud Laboral. El objetivo principal, era determinar los niveles de incidencia y prevalencia en la aparición temprana de enfermedades profesionales en los marineros de buques costeros que operan en el puerto de la mencionada ciudad.

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron el profesiograma y una entrevista individual semiestructurada.

Del análisis profesiográfico establecieron que la carga física presenta valoraciones máximas. La carga mental no presentó, al igual que la carga psíquica, valoraciones máximas. Del análisis ambiental se desprendieron valoraciones máximas, siendo las condiciones ambientales inmodificables.

La carga global de trabajo aumenta por la frecuencia de trabajo, ya que el mismo se caracteriza por no tener turnos preestablecidos. Otros factores que contribuyen al aumento de la carga global son el tipo de trabajo pesado y seriado y la duración a tiempo completo.

[9] BOYNAK, A, CRUSCO, K. y DI BLASI, M. *Condiciones y medio ambiente de trabajo de los puestos de trabajo de los marineros de buque costeros que operan en el puerto de la ciudad de Mar del Plata.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.

Como conclusión principal establecieron que las valoraciones de las encuestas son similares a los indicadores establecidos de la tarea a través del profesiograma. Se observó que hay una sobrecarga física que no se manifiesta por la incapacidad de cumplir con las normas de producción, sino por síntomas fisiológicos que el trabajador tiende a atribuirlos a la fatiga normal. Por último destacaron que el efecto global y combinado de todos los factores de riesgos actúan en forma negativa sobre la salud del marinero y la calidad de vida de trabajo.

Di Lorenzo, Myriam y Somi, Carina[10], realizaron su tesis de grado en la Universidad Nacional de Mar del Plata. En dicha tesis intentaron esbozar algunas ideas que muestran la compleja interacción entre las relaciones sociales, las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. El objetivo principal fue caracterizar la percepción que tienen los operarios de la carga física, psíquica, mental y del medio ambiente físico de trabajo de los puestos de chóferes de colectivos de corta distancia de la empresa Gral. Pueyrredón de la ciudad de Mar del Plata en el año 2001. Además realizaron un análisis profesiográfico de dichos puestos de trabajo y del ambiente físico de trabajo.

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron el profesiograma y un cuestionario estructurado auto administrable.

Las tesistas marcaron que la percepción de la carga física presentó mayor grado de distorsión a medida que disminuye la antigüedad comparándola con el registro profesiográfico. La percepción de la carga mental, se comportó de manera similar a la anterior. La carga psíquica se comportó de manera contraria a las otras dos cargas, ya que no se observó distorsión en los intervalos de menor antigüedad, para aumentar en el intervalo de 20 a 30 años, sobre todo en las valoraciones mínimas y medias.

[10] DI LORENZO, Myriam Y SOMI, Carina. *Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.

Este puesto de trabajo requiere resistencia a la fatiga y a la monotonía que influye en el incremento de la carga global de trabajo. En el mismo sentido el ambiente físico de trabajo no cumple con las condiciones óptimas por lo que también contribuyen al aumento de la carga global de trabajo.

La percepción de la fatiga y el cansancio prolongado tomó en el intervalo de 0 a 10 años (de antigüedad), los porcentajes más altos en las valoraciones mínimas. En los intervalos de 10 a 20 años y de 20 a 30 años alcanzó los porcentajes más altos en las valoraciones medias, aumentando marcadamente en el intervalo de 20 a 30 años.

Con estas relaciones afirman que a medida que la antigüedad va en aumento, hay mayor percepción del sufrimiento e insatisfacción en el trabajo.

En el año 2004, ***Jensen Virginia***[11], realizó su tesis de graduación de Lic. En Terapia Ocupacional con la temática "Factores de Riesgo en el Trabajo Rural". Su objetivo principal era identificar los factores de riesgo de los puestos de trabajo de los trabajadores permanentes agrícola-ganaderos del Partido de Tres Arroyos.

Como conclusión se arriba a que, las condiciones de trabajo y del medio ambiente donde se desempeña el trabajador rural son propicio para la ocurrencia de accidentes laborales y el desarrollo de enfermedades profesionales. Además se hace referencia a que, no es posible analizar los factores de riesgo solamente con el análisis profesiográfico, ya que el mismo debe ser parte de un análisis global de acuerdo a la realidad del sector (pocos operarios, una misma persona realiza diferentes trabajos, condiciones físicas prácticamente inmodificables, características sociales y culturales, aislamiento).

[11] JENSEN, Virginia. *Factores de riesgo en el trabajo rural.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2004.

Néstor Machado Susseret[12], en el año 2005-06 realizó una tesis titulada "Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo en las Empresas de Mantenimiento de Frentes Edilicios pertenecientes al Sector de la Construcción Marplatense", en el marco de la beca de investigación "Prof. Dr. Juan Felipe Rodríguez Lenci" otorgada por la Sociedad de Medicina del Trabajo de la Provincia de Buenos Aires. En la mencionada tesis, intenta circunscribir por un lado, las causas de los perfiles de enfermedades y accidentes laborales de este sector; y por otro lado, a las representaciones y prácticas de los trabajadores y profesionales sobre los riesgos en el trabajo, los accidentes y las enfermedades.

Las técnicas de recolección de datos utilizadas fueron entrevistas semi – estructuradas destinadas al personal de la empresa y de la obra. También se utilizó la observación directa en las obras de los riesgos de trabajo.

La muestra de los trabajadores estuvo compuesta por balancineros en un 30%, silleteros en un 27%, ayudantes en un 23%, silleteros / balancineros 13% y colocadores de membrana 7%.

El perfil educativo de los trabajadores estaba constituido de la siguiente manera: el 53.33% había completado el primario, el 20% tenía el secundario incompleto, el 16.67% tenía primario incompleto y el 10% secundario completo.

En relación a las molestias derivadas de su trabajo el 53.33% no reconocieron molestias, mientras que el 46.67% si lo hicieron.

Se relevó en dicha investigación, cincuenta y siete actos inseguros, de los cuales el 76% se debieron a comportamientos riesgosos conscientes, mientras que el 24% eran actos inseguros inconscientes.

[12] MACHADO SUSSERET, Néstor. *Condiciones y medio ambiente de trabajo en las Empresas de Mantenimiento de Frentes Edilicios pertenecientes al Sector de la Construcción Marplatense*, Mar del Plata, Argentina, 2005-2006.

Con respecto al concepto de salud, el 80% hace referencia a la ausencia de enfermedad, el 13.33% define el concepto de salud como un estado de equilibrio físico – mental, mientras que el 6.67% no contestó.

Estos datos son parte de los obtenidos por este autor, se extractaron a fin de dar una referencia del perfil de un sector de los trabajadores de la construcción en la ciudad de Mar del Plata.

3. Tema

Análisis profesiográfico y de la percepción que poseen los obreros de la carga global y medio ambiente físico de los puestos de trabajo en la industria de la construcción en la ciudad de Mar del Plata.

Problema

¿Cuál es la percepción de la carga física, psíquica, mental, y del medio ambiente físico de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de Albañil, que poseen los obreros de la industria de la construcción en la ciudad de Mar del Plata, en el último trimestre del año 2008?

Objetivo General

- Describir y analizar cual es la percepción de la carga física, psíquica, mental, y del medio ambiente físico de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de Albañil que poseen los obreros de la industria de la construcción.

Objetivos Específicos

- Determinar la carga física, psíquica, mental, y del medio ambiente físico de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de Albañil de los obreros de la industria de la construcción.

- Determinar la carga global de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de Albañil y analizar elementos de las condiciones y medio ambiente de trabajo presentes en dicha carga.

- Caracterizar la percepción que poseen los obreros de dicha carga global y del medio ambiente físico de trabajo.

4. Marco conceptual

4.1 El trabajo en la construcción

El trabajo en la construcción representa un pilar importante en la economía de cualquier región del mundo. En este sector se emplea a muchos trabajadores que deben desempeñar su actividad con condiciones de trabajo adversas por su naturaleza, y con otras condiciones productos de la precarización de las mismas.

La construcción es una de las actividades más riesgosas, y tiene un alto índice de accidentología, y en especial de accidentes mortales. Es necesario que para la realización de todo proyecto o política que apunte a la prevención de accidentes y/o enfermedades derivadas de las condiciones de trabajo, se tenga en cuenta las características particulares del obrero y de la actividad en sí misma. Algunas de éstas son:

- **Trabajador migrante:** muchos de los trabajadores de la construcción no son del lugar donde realizan su actividad laboral, muchos emigran de sus ciudades o pueblos de origen para ir a desempeñarse laboralmente a centros urbanos más grandes. Además está el trabajador golondrina que trabaja en una obra y luego pasa a otra que se encuentra a grandes distancias de la anterior.
- **Bajo nivel de calificación del trabajador:** el déficit de la capacitación sumado a la transitoriedad constituyen factores de riesgo propios de ésta actividad.
- **Temporalidad en el trabajo:** en este sector económico el desempleo es estacional, dado que el trabajador es empleado hasta el término de la obra a realizar. Esto repercute negativamente sobre las relaciones humanas, los hábitos de prevención y la

subjetividad del trabajador generando inestabilidad del puesto de trabajo y estados de ansiedad que son potenciales factores de riesgo.

- **Multiplicidad de empleadores en una obra:** una obra puede estar a cargo por diferentes empresas y a su vez las mismas es frecuente que tercericen con subcontratistas determinadas tareas. Esto es un gran obstáculo en materia de prevención, ya que no siempre están delimitadas claramente las responsabilidades, y en el caso de los subcontratistas puede que no tengan el respaldo económico para afrontar el trabajo de prevención.
- **Variación de empleadores:** el trabajador debe ir adaptándose al cambio de empleador al finalizar una obra y comenzar otra. Esto le demanda una gran capacidad de adaptación a la forma de planear y ejecutar el trabajo por cada empresa.
- **Rotación de la mano de obra:** dentro de una misma obra el trabajador debe rotar por diferentes puestos de trabajo, esto es desfavorable también para la adquisición de hábitos preventivos.
- **Dinámica evolutiva de la obra:** la geometría y la configuración física de la obra va cambiando día a día lo que genera dificultad para el establecimiento de estrategias de prevención efectivas.
- **Corta duración de las obras** en comparación con otros sectores industriales que tienen plazos mayores. Esto conlleva precariedad en el empleo. A medida que la obra avanza van apareciendo especialistas y van desapareciendo otros.

Los trabajadores de la industria de la construcción desarrollan su actividad a cielo abierto, donde el impacto ambiental es difícil de controlar. Además están expuestos a todos los factores de riesgo que pueda tener un trabajo: físicos, químicos, biológicos, psicosociales. Las tareas realizadas demandan gran esfuerzo físico, con levantamientos de grandes cargas y

el desarrollo de la actividad en posturas antiergonómicas. También están presentes otras situaciones de riesgo como el trabajo en altura, excavaciones, demoliciones, etc.

La jornada laboral en general de un trabajador de la construcción es de once horas efectivas diarias. Las horas extraordinarias son habituales en este sector cuando se producen picos de la actividad. [1]

[I] **Bibliografía utilizada para esta sección del marco conceptual:**

- LÓPEZ-VALCÁRCEL Alberto, BARTRA José Carlos, CANNEY Patricia, GROSSMAN Benjamín, VERA PALADINES Bolívar. *Seguridad y salud en el trabajo de construcción: el caso de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.* Lima, Perú, Organización Internacional del Trabajo, 2000.

- MACHADO SUSSERET, Néstor. *Condiciones y medio ambiente de trabajo en las Empresas de Mantenimiento de Frentes Edilicios pertenecientes al Sector de la Construcción Marplatense*, Mar del Plata, Argentina, 2005-2006.

- SUAREZ, Oscar. *La seguridad en las obras.* 1° ED. Bs. As.: Revista Vivienda, Argentina, 2004.

- VASILACHIS IRENE *Condiciones y medio ambiente de trabajo en la Argentina*
  - Vol. I *Aspectos Teóricos y Metodológicos*, Vol. II *La situación en sectores específicos*, Vol. III *Nuevas Dimensiones de las CYMAT.* Bs. As., Argentina, CEIL/HVMANITAS, 1987.

Condiciones y medio ambiente de trabajo

La concepción renovadora del tradicional enfoque sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo, no ha surgido en forma automática ni mecánica, sino que ha sido producto de un momento histórico y de diversos factores que han promovido la transición de una visión a otra.

La preocupación de diferentes actores sociales sobre como influyen las condiciones y medio ambiente de trabajo sobre la vida y salud de los trabajadores, las luchas sociales que han puesto su atención sobre los factores que afectan a la calidad de vida de los trabajadores y las investigaciones sobre los problemas laborales que van acompañando el desarrollo histórico al constatar que los enfoques tradicionales agotan sus posibilidades de explicar la compleja realidad del mundo del trabajo, son algunos de los factores que han promovido el cambio de visón sobre las condiciones de trabajo.

De acuerdo al concepto propuesto por Vasilachis sobre las condiciones y medio ambiente de trabajo, se entiende en un sentido genérico, que las mismas *son el conjunto de propiedades que caracterizan la situación de trabajo, que influyen en la prestación del mismo y que pueden afectar la salud física y mental del trabajador y su comportamiento social.* [1]

Esta autora realiza una diferenciación entre las condiciones de trabajo del puesto de trabajo y las derivadas de la empresa. Dentro de las primeras, se encuentran la carga física, la carga mental y las exigencias debidas al tipo de organización y contenido del trabajo; mientras que las segundas abarcan la infraestructura, el ambiente físico, el ambiente psicosocial, beneficios sociales otorgados por la empresa y la asistencia social.

[1] VASILACHIS DE GIALDINO, Irene. *Las Condiciones de Trabajo*. Buenos Aires, Argentina, Abeledo-Perrot, 1986. Pág. nº 51.

Para profundizar en la definición de las condiciones y medio ambiente de trabajo, se define que las mismas "están constituidas por los factores socio – técnicos y organizacionales del proceso de producción implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y por los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo. Ambos grupos de factores constituyen las exigencias, requerimientos y limitaciones del puesto de trabajo, cuya articulación sinérgica o combinada da lugar a la carga global de trabajo del trabajador prescripto, la cual es asumida, asignada o impuesta a cada trabajador, provocando de manera inmediata o mediata, efectos directos e indirectos, positivos o negativos, sobre la vida y la salud física, psíquica y/o mental de los trabajadores. Dichos efectos están en función de la actividad o trabajo efectivamente realizado, de las características personales, de las respectivas capacidades de adaptación y resistencia de los trabajadores ante los dos grupos de factores antes mencionados".[2]

Como ya se ha mencionado, dichos factores están determinados por el proceso de trabajo, siendo este resultante de las relaciones sociales y de las inter-relaciones entre las variables que se dan a nivel socio - económico y las características propias de los establecimientos. Estas inter- relaciones determinan la naturaleza de la tarea a realizar por el colectivo de trabajo y por cada uno de los trabajadores que ocupan los puestos de trabajo.

Trabajo

"El trabajo humano es una actividad social que requiere al mismo tiempo el esfuerzo físico y la intervención de la racionalidad y de la libertad para logar una finalidad exterior al ser humano y que exige su atención. Mediante el trabajo, el hombre concreta su vocación para transformar la naturaleza y dominarla, produciendo los bienes y servicios necesarios para satisfacer los requerimientos de conservación y reproducción de la especie humana. Al

[2] NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una nueva perspectiva.* Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987. Pág. nº 48.

generar valores de uso resultantes de la transformación de la naturaleza, el hombre se transforma a sí mismo, y establece relaciones de cooperación con sus semejantes generando un colectivo de trabajo. El hombre es el sujeto activo del proceso de trabajo, y por eso esta actividad debería ser normalmente fuente de satisfacción y de realización personal, incluso cuando sobreviene la fatiga en contrapartida del consumo de su fuerza de trabajo".[3] Este colectivo de trabajo no es la suma de los individuos en situación de trabajo, sino la multiplicación o potencialización de los esfuerzos de cada uno de los trabajadores.

En este acto social, el hombre va generando o reproduciendo formas culturales que le son propias con otras personas. Se va generando así en el ámbito del trabajo una interacción de intercambio social, que cuando se produce libremente, enriquece a estos actores sociales.

Es importante reconocer que el hombre en situación de trabajo trasciende la condición de simple fuerza de trabajo, que su dimensión física, mental, subjetiva y social deben interrelacionarse, complementarse para que el trabajo sea más humano.

Proceso de Trabajo

Dentro de las empresas o establecimientos de orden productivo, se lleva a cabo el denominado proceso productivo, que está constituido por dos dimensiones. Una de éstas es el proceso de trabajo; y la otra el proceso de valorización del capital (generación de excedentes). Desde el enfoque teórico propuesto en este trabajo de investigación, el proceso de trabajo desempeña un rol fundante en las condiciones y medio ambiente de trabajo.

"El proceso de trabajo, en tanto articulación del trabajo humano (actividad orientada a un fin), de los medios de trabajo (maquinarias y equipos, instalaciones, herramientas,

[3] NEFFA, Julio. *Procesos de trabajo, nuevas tecnologías informatizadas y condiciones y medio ambiente de trabajo en Argentina.* Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987. Pág. nº 23.

tecnologías utilizadas) y de los objetos de trabajo (materias primas, repuestos y otros insumos) procura la producción de bienes que tengan un valor de uso social. Esto significa que dichos bienes deben tener la propiedad de servir para la satisfacción de necesidades humanas experimentadas por el resto de la población".[4]

A lo largo de la historia, este proceso de trabajo ha adoptado diversas modalidades, que de acuerdo al enfoque sobre el mismo, determinará la técnica de trabajo, el tipo de división social y la forma de extracción del excedente económico, quien nutre el proceso de acumulación de capital. La forma de extracción del mismo puede darse de dos maneras:

- *Procurando plus valor de tipo absoluto*: se prolonga la duración del tiempo de trabajo, aumentando el número de trabajadores o intensificando el trabajo.
- *Procurando un plus de carácter relativo*: se incrementa la productividad en virtud del cambio de procesos, del aumento de las inversiones o de la nueva organización del trabajo.

"Las inter-relaciones que se generan entre los factores del contexto macro socio-económico (factores estructurales, formas institucionales y condiciones generales de vida) y las características específicas de las empresas u organizaciones (su naturaleza, la dimensión, el tipo de producto, la estructura organizativa, las relaciones de trabajo, el volumen de la producción y su posición en el mercado) van a determinar en un momento histórico dado y en una formación económico – social específica, la modalidad de proceso de trabajo predominante en dichas unidades económicas, habida cuenta de las relaciones sociales.

El proceso de trabajo y el proceso de valorización del capital son los factores cuya articulación en el seno de las empresas u organizaciones van a definir la naturaleza de la tarea

[4] NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una nueva perspectiva.* Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987. Pág. nº 57.

o del trabajo prescripto para todos y cada uno de los puestos de trabajo, con lo cual se especifican las exigencias, requerimientos y restricciones propias de los mismos.

Las exigencias, requerimientos y restricciones que el puesto de trabajo asigna o impone al trabajador que lo va a ocupar, son básicamente de dos tipos: los elementos socio – técnicos y organizacionales del proceso de producción y los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo, que en conjunto constituyen las condiciones y el medio ambiente de trabajo".[5]

Es importante que estos términos teóricos estén siempre presentes en nuestro enfoque, ya que tanto el proceso de trabajo como los factores que lo integran juegan un rol determinante en el origen de los factores de riesgos de las condiciones y medio ambiente de trabajo.

Medio ambiente de trabajo

El medio ambiente de trabajo es el espacio físico donde se lleva adelante el proceso de trabajo. Se realizará una clasificación de los principales riesgos de acuerdo a su naturaleza.

Riesgos o contaminantes físicos del medio ambiente de trabajo

- ***Ruido:*** es la manifestación sonora que es percibida en forma molesta por los trabajadores y que es causal de daños sobre la capacidad auditiva de los mismos.

[5] NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una nueva perspectiva".* Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987. Pág. nº 45.

- ***Vibraciones:*** hay tres tipos, las de muy larga frecuencia; las de larga frecuencia y las de alta frecuencia. Las vibraciones además de que cada tipo puede provocar una lesión en diferentes partes del organismo humano, contribuyen al aumento de la carga global del trabajo, ya que dificultan la comunicación dando lugar a errores o incidentes.
- ***Temperatura:*** tanto el trabajo con temperaturas elevadas o muy bajas son factores de riesgo sobre la salud de los trabajadores.
- ***Iluminación:*** constituye un riesgo cuando en el ambiente de trabajo la iluminación es excesiva, deficiente o existe el deslumbramiento.
- ***Humedad:*** este factor de relaciona con otros, como por ejemplo con la temperatura, ya que en ambientes de temperatura elevada la humedad dificulta la evaporación de la transpiración.
- ***Radiaciones ionizantes***
- ***Radiaciones no ionizantes***

Riesgos o contaminantes químicos del medio ambiente de trabajo

Dentro de de estos riesgos o contaminantes que producen graves efectos sobre la salud de los trabajadores se encuentran principalmente los tóxicos, líquidos, humos, polvos, gases o vapores.

Riesgos o contaminantes biológicos del medio ambiente de trabajo

El riesgo biológico se produce cuando se entra en contacto con agentes infecciosos como por ejemplo: virus, bacterias, hongos, parásitos, o picaduras de insectos o mordeduras de animales.

Factores tecnológicos y de seguridad

Estos factores de riesgo están vinculados con la organización del trabajo y han sido muy estudiados por los servicios de seguridad e higiene. Dentro los principales se encuentran el riesgo eléctrico, de incendio, las maquinarias, herramientas, etc.

Riesgos provenientes de catástrofes naturales y desequilibrios ecológicos

Según la localización geográfica de cada país el riesgo puede aumentar a procesos naturales como las inundaciones, los temblores, las tempestades, ciclones, tormentas eléctricas, maremotos, etc.

Condiciones de trabajo

La organización y contenido del trabajo

La organización del trabajo: se caracteriza a nivel del puesto de trabajo por dos elementos:

1. *la división social del trabajo:* es el proceso de separación o integración por una parte de las tareas de concepción – preparación de la producción y por otra la de ejecución.
2. *la división técnica del trabajo:* se refiere a la parcelización de las tareas en cada puesto de trabajo, conformando un ciclo operatorio en un determinado tiempo preestablecido.

En su conjunto la organización del trabajo se relaciona directamente con aspectos cognitivos del trabajador, dando lugar a la carga mental.

El contenido del trabajo: el contenido del trabajo se relaciona directamente con la división social y técnica del trabajo. Los factores más importantes que constituyen dicho contenido son:

- *Descripción del puesto:* incluye la naturaleza misma de la tarea. De esta surge el valor social del puesto, riesgos profesionales, carga global del trabajo, etc.
- Las califica*ciones profesionales requeridas por el puesto de trabajo* para llevar adelante la tarea que ha preestablecido. Es uno de los factores que determina la remuneración. Se incluye en las mismas el nivel educativo en el sistema formal, la formación profesional específica, habilidades y destrezas adquiridas.
- Las mayores o menores posibilidades que tienen los trabajadores de utilizar y desarrollar las calificaciones profesionales que disponen. Esto puede producir cuando los requerimientos del puesto superan las calificaciones profesionales: miedo, frustración, impotencia; y cuando los requerimientos del puesto no superan las calificaciones sensación de descalificación.
- El grado de responsabilidad que se le asigna al trabajador de acuerdo al puesto que ocupa el trabajador.
- El carácter individual o colectivo del puesto de trabajo y grado de cooperación y comunicación.
- El grado de autonomía e interdependencia o de subordinación del trabajador que ocupa el puesto respecto de los demás.
- Posibilidades normales de promoción profesional que son inherentes al puesto, en virtud a las calificaciones.

"El contenido del trabajo descrito, se articula con los aspectos afectivos y relacionales del trabajador, provocando una mayor o menor satisfacción en el trabajo y una determinada carga psíquica que aquel va a soportar, recibir o asumir".[6]

[6] NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo? Propuesta de una nueva perspectiva.* Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987. Pág. nº 79.

Duración y configuración del tiempo del trabajo

La duración y configuración del tiempo de trabajo deben estar adecuadas a las normas vigentes teniendo en cuenta la duración de la jornada, las pausas para recuperarse de la fatiga, los períodos de descanso semanales, horas extraordinarias, el trabajo diurno y nocturno, etc.

Sistemas de remuneración

El tipo de remuneración establecida por el empleador, va a tener una incidencia directa e indirecta sobre la salud de los trabajadores. Los diferentes tipos de remuneración se pueden clasificar de la siguiente manera:

- *Remuneración según el rendimiento:* es una forma de pago que se establece de acuerdo al volumen de producción con una calidad predeterminada. Este tipo de remuneración produce una intensificación del esfuerzo físico y del ritmo de trabajo, con aumento del riesgo de producir accidentes o enfermedades laborales.
- *Remuneración por tiempo de trabajo:* es un sistema que se acuerda por cada unidad de tiempo, estableciendo el empleador un rendimiento mínimo que debe alcanzar el trabajador.
- *Sistemas mixtos:* compuestos por un elemento fijo (básico), un elemento que varía (según el número de piezas), y un elemento que se calcula según sea el rendimiento colectivo.

Ergonomía

La ergonomía es una disciplina que a partir de los conocimientos generados por la ciencia y la tecnología, la psicología cognitiva, la fisiología del trabajo, la seguridad e higiene

en el trabajo, la medicina del trabajo y la ingeniería de producción, tiene como objetivo adaptar los edificios, las maquinarias, equipos, instalaciones y herramientas a los trabajadores y usuarios, procurando un trabajo seguro, confortable, salubre y un mejor funcionamiento del sistema productivo.

El objetivo principal de la ergonomía, es el estudio de situaciones reales de trabajo para identificar relaciones existentes entre los objetos de trabajo, los medios de trabajo, la actividad de los trabajadores, las condiciones de trabajo y los efectos que dichas inter – relaciones pueden significar sobre la salud de los trabajadores y la eficiencia de la producción.

Transferencias tecnológicas

Este es un punto importante a tener en cuenta en los países que importan tecnología, ya que las herramientas y maquinarias que se pueden importar, están fabricados con otros estándares que difieren entre el país fabricante y el importador.

Modo de gestión de la fuerza de trabajo

Los diferentes modos de gestión de la fuerza de trabajo son:

- *Estabilidad o precariedad:* se hace referencia al carácter permanente o estable del puesto de trabajo o por el contrario su naturaleza temporaria, precaria, inestable, insegura o estacional. Estas modalidades van a tener repercusiones directas e indirectas sobre las condiciones de trabajo y generales de vida.
- *El sistema y los niveles de autoridad jerárquica:* en lo establecimientos productivos existen circuitos para el flujo de la comunicación que varían de acuerdo al sistema de mando, de supervisión, control del trabajador por parte de la dirección. Esto produce que la comunicación sea permanente o

esporádica, rígida o flexible. Este conjunto de factores forman parte de las condiciones de trabajo.

- *Estilo de gestión:* el mismo puede ser autoritario, despótico, paternalista, democrático, participativo. Cada uno de estos estilos, va a tener un impacto particular sobre las dimensiones afectivas y relacionales del trabajador.
- *Sistema de incorporación y desarrollo personal:* se refiere al modo de selección e incorporación del personal, capacitación y entrenamiento, movilidad interna y evaluación del desempeño.
- *Servicios sociales y asistenciales para el trabajador y su familia:* se incluyen aquí servicios para el mejoramiento de la remuneración real, servicios sanitarios, de transporte, guarderías infantiles, actividades deportivas, etc.
- *Posibilidad de participación de los trabajadores:* esta posibilidad puede manifestarse tanto en la gestión de la empresa, como en el mejoramiento de las condiciones y medio ambiente de trabajo y en el proceso de modernización y de introducción de nuevas tecnologías.

El ejercicio del derecho a participar implica reconocer la dimensión subjetiva de las condiciones y medio ambiente de trabajo, dando un valor importante a los conocimientos, experiencias, aptitudes y saberes productivos de los trabajadores.

La carga global del trabajo y sus dimensiones

Como ya se ha mencionado anteriormente, la carga global del trabajo surge de la interrelación de los factores socio – técnicos y organizacionales del proceso de producción

implantado en el establecimiento (o condiciones de trabajo) y de los factores de riesgo del medio ambiente de trabajo.

Se puede distinguir dentro de la carga global de trabajo tres dimensiones, que sobre cada una de ella y en su conjunto están repercutiendo todos los elementos de las condiciones y medio ambiente de trabajo. Estas dimensiones son: la carga física, la carga psíquica y la carga mental.

La carga física y el esfuerzo muscular

La contracción muscular que se produce a los efectos de inmovilizar o desplazar uno o más segmentos corporales va a determinar el esfuerzo físico. Esto nos permite mantener posturas contra la gravedad y así poder realizar diferentes tareas sobre el medio que nos rodea.

La carga física puede analizarse en dos modalidades:

- Estática: el trabajo muscular estático permite fijar uno o más segmentos del cuerpo de la misma durante un tiempo determinado, permitiendo así la postura.
- Dinámica: el trabajo muscular dinámico le permite a la persona desplazar segmentos corporales con el objetivo de realizar acciones, como por ejemplo tomar, levantar, tirar, empujar, caminar, etc.

En ambas modalidades la carga física implica un gasto de energía determinado, con su consecuente modificación del ritmo cardíaco y otros diversos efectos sobre el organismo.

La carga mental

Dentro de la llamada carga mental se hace referencia a los requerimientos y exigencias del puesto de trabajo en relación a las actividades de tipo cognitivo. Dentro de estas actividades se comprenden los siguientes elementos y etapas:

1. Puesta en función de las estructuras mentales.
2. La percepción de las informaciones.
3. Identificación y reconocimiento de las informaciones percibidas, recurriendo a la memoria inmediata y/o de largo plazo.
4. Procesamiento de la información y adopción de las decisiones.
5. la realización de la actividad, que no siempre coincide con la tarea prescripta, y la evaluación de la misma por el operador.

De la acción conjunta de todos estos elementos deriva la intensidad de la carga mental.

Los indicadores parciales de la carga mental, según el método LEST, son:

1. El apremio o las exigencias de tiempo.
2. La complejidad – rapidez de la tarea.
3. La atención.
4. La minuciosidad.
5. La memoria operatoria.

La carga psíquica

La carga psíquica o los aspectos psicosociales de la carga de trabajo, se relacionan muy estrechamente con el contenido del trabajo. Dentro de esta están incluidos los aspectos afectivos y relacionales de los requerimientos un puesto de trabajo determinado.

La carga psíquica va a estar provocada y/o intensificada por uno o varios de los siguientes factores:

1. El grado de iniciativa que requiere o exige el puesto de trabajo para que el operador conciba y ejecute la actividad real, en función del trabajo prescripto.
2. El grado de ambigüedad acerca de los resultados de la tarea realizada.

3. El estatus social o el reconocimiento social de la actividad programada de cada puesto de trabajo.
4. La comunicación.
5. La cooperación.
6. Los requerimientos del puesto de trabajo ocasionados por las relaciones o contacto con los usuarios, clientes y público en general.
7. La contradicción emergente de la situación provocada por las necesidades (natural o artificialmente generadas) insatisfechas.
8. La responsabilidad en cuanto al manejo de dinero.
9. La carga emergente, producto de la crítica situación política, social y económica que vive el trabajador en forma individual y colectiva.

También puede se puede definir a la carga psíquica en "términos de niveles de conflictos en el seno de la representación consciente o inconsciente de las relaciones entre la persona (ego) y la situación (en este caso la organización del trabajo)".[7]

Es importante reiterar que, si bien el análisis de estos tres tipos de carga de trabajo ha sido realizado por separado, las mismas han de inter – relacionarse y que repercuten en forma global sobre cada uno de los trabajadores y sobre el colectivo de trabajo.

La calidad de vida de trabajo

La calidad de vida de trabajo es uno de los aspectos que constituyen la calidad de vida del hombre, juntamente con otros como por ejemplo la alimentación, el transporte, el vestido, la educación, la salud, la vivienda, la seguridad social, la remuneración, la garantía de los

[7] WISNER, Alain. *Ergonomía y condiciones de trabajo.* Buenos Aires, Argentina, HVMANITAS, 1988. Pág. nº 57.

derechos fundamentales y de las posibilidades de superación. Cabe destacar que el concepto de calidad de vida no es unánime, ya que el mismo varía de acuerdo a la concepción que se tenga del hombre y de por lo tanto de sus necesidades esenciales sustentada por el sistema social en el que está inmerso.

Volviendo a la calidad de vida de trabajo, la misma resulta del producto del equilibrio que se produce entre los recursos que la empresa (dentro de un contexto global) destina a su propio mantenimiento y crecimiento, y aquellos que utiliza para la retribución del trabajo y para el mejoramiento de las condiciones del mismo, que desarrollan y ejecutan sus integrantes.

"Por lo tanto, la calidad de vida de trabajo depende de las condiciones de trabajo de la empresa y de las condiciones de trabajo del puesto pero, además, está determinada por un conjunto de regulaciones de orden social, económico y jurídico que son la expresión del modelo de calidad sustentado por la sociedad global, de acuerdo a la concepción de hombre que sostiene y/o proyecta". [8]

Calidad de vida y condiciones de trabajo

La calidad de trabajo (componente de la calidad de vida) está determinada por las condiciones de trabajo, ambos se refieren a las características de la situación social del trabajador que como tal, es vivida globalmente y de manera unitaria.

Efectos de la calidad de vida y de sus distintos modelos sobre las condiciones de trabajo.

Las condiciones de trabajo están vinculadas estrechamente a las políticas económicas, sociales, de salud e higiene, de educación, al nivel de empleo, etc. Así por ejemplo en las

[8] VASILACHIS, Irene. *Las Condiciones de Trabajo*. Bs. As., Argentina, Abeledo- Perrot, 1986, Pág. n°53.

sociedades desarrolladas la civilización urbana e industrializada impone a los trabajadores una serie de limitaciones como, entre otras, el deterioro del medio ambiente y la mayor duración de la jornada, en razón de la constante prolongación de los recorridos; mientras que en sociedades menos desarrolladas las condiciones de trabajo se ven marcadas por el nivel de vida de los trabajadores. De este modo, la problemática de alimentación de los mismos (condicionadas por el alcance de los salarios), el estado de salud y la posibilidad de formación profesional, repercuten directamente sobre la capacidad física e intelectual de los trabajadores.

El aumento de la preocupación de los trabajadores sobre la calidad de vida, combinado con las presiones de las estructuras sociales, de la demografía y de la urbanización, abre una brecha cada vez más significativa entre las aspiraciones de los mismos y la naturaleza de la tarea que deben realizar, generando una creciente aversión al trabajo que suele manifestarse en una alta tasa de ausentismo y de movilidad de mano de obra, deterioro de las condiciones de trabajo, disminución de la productividad, etc.

Efectos de las condiciones de trabajo sobre la calidad de vida.

El efecto negativo que producen las condiciones de trabajo sobre el trabajador supera las afecciones físicas, tomando otros aspectos del mismo como por ejemplo, la personalidad, su vida familiar, social y su desarrollo personal. Esto se basa en una definición del concepto de salud que abarca no solo la ausencia de enfermedad sino como un completo estado de bienestar físico, mental y social.

En base a lo dicho anteriormente cualquier política que apunte a mejorar la calidad de vida de trabajo debe superar la visión de la protección física de los trabajadores, debe ahondar sobre sus efectos primarios que se encuentran a nivel psicosocial.

Mejoramientos de las condiciones de trabajo y humanización del trabajo

La necesidad de humanizar el trabajo, o de promover condiciones de trabajo más humanas, procede de la frecuente existencia de situaciones en las que éste perjudica algunos aspectos esenciales del hombre, tales como la salud, su integridad física, su dignidad y su competencia profesional. El trabajo no debe constituir un factor de degradación del hombre, ya que, lejos de ser un accidente o una desgracia, forma parte de su destino y parece constituir unos de los medios de su plena realización.

El concepto de humanización del trabajo incluye aspectos técnicos como de relaciones profesionales, extendiéndose a cuestiones tales como la prevención de accidentes, la utilización de tecnologías que ofrezcan mayor seguridad y la participación de los trabajadores en la modificación de sus condiciones de trabajo.

Es decir, que si se quiere ejercer una acción sobre los diversos elementos de las condiciones de trabajo para mejorarlas es necesario estudiar directamente las situaciones de trabajo, examinando los motivos por los cuales pueden presentar un peligro para los trabajadores.

Tanto los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, son consecuencias de las malas condiciones de trabajo en las que el trabajador debe desempeñar su tarea.[I]

[I] **Bibliografía utilizada para esta sección del marco conceptual:**

- NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo?* Propuesta de una nueva perspectiva. Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987.

- NEFFA, Julio. *Procesos de trabajo, nuevas tecnologías informatizadas y condiciones y medio ambiente de trabajo en Argentina.* Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987.

- PEREZ, Pedro. *La carga de trabajo.* Seminario de análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo. Módulo 8. Facultad de Psicología. UNMDP. S/f.

- PEREZ, Pedro. *La concepción tradicional.* Seminario de análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo. Módulo 1. Facultad de Psicología. UNMDP. S/f.

- VASILACHIS DE GIALDINO, Irene. *Las Condiciones de Trabajo.* Buenos Aires, Argentina, Abeledo- Perrot, 1986.

- VASILACHIS DE GIALDINO, Irene *Condiciones y medio ambiente de trabajo en la Argentina*
  - Vol. I *Aspectos Teóricos y Metodológicos*, Vol. II *La situación en sectores específicos*, Vol. III *Nuevas Dimensiones de las CYMAT.* Bs. As., Argentina, CEIL/HVMANITAS, 1987.

- VASILACHIS DE GIALDINO, Irene. *Enfermedades y accidentes laborales, un análisis sociológico y jurídico.* Bs. As., Argentina, Abeledo Perrot, 1992.
- WISNER, Alain. *Ergonomía y condiciones de trabajo.* Buenos Aires, Argentina, HVMANITAS, 1988.

Salud y Enfermedad en el mundo del trabajo

Cuando se intenta definir el concepto de salud no se puede dejar de citar la definición que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha ido modificando. Sobre este concepto, la OMS hace la siguiente referencia: "La salud no es una mera ausencia de enfermedad, sino también un estado óptimo de bienestar físico, mental y social. La salud no es algo que se posea como un bien, sino una forma de funcionar en armonía con su medio (trabajo, ocio, forma de vida en general) no sólo significa verse libre de dolores y enfermedades, sino también la libertad para desarrollar y mantener sus capacidades funcionales. La salud se mantiene por una acción recíproca entre el genotipo y el medio total. Como el medio ambiente de trabajo constituye una parte del medio total en el que vive el hombre, la salud depende de las condiciones de trabajo".[1]

Para profundizar en la concepción del encuadre en esta investigación al concepto de salud, se conceptualizará al mismo, como un proceso constante de intercambio entre el sujeto y su medio circundante, tendiente a mantener un equilibrio en dicha relación. "Los hombres tanto en su salud como en su enfermedad, están mostrando las relaciones sociales en la cual están inmersos, incluyendo las condiciones y medio ambiente de trabajo, las relaciones de producción y en el medio socio económico, en donde los hombre se desarrollan".[2]

Organización del trabajo y sufrimiento obrero

La organización del trabajo ejerce sobre cada trabajador una acción específica que impacta sobre su aparato psíquico. Hay determinadas condiciones que dan surgimiento a una

[1] RODRIGUEZ, Carlos Aníbal. *La Salud de los Trabajadores: contribuciones para una asignatura pendiente.* Bs.As., Argentina, Superintendencia de Riesgos de Trabajo, 2005. Pág. nº 121.

[2] DI LORENZO, Myriam Y SOMI, Carina. *Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.Pág. nº 23.

vivencia que se denominará sufrimiento obrero. Éste es de tipo mental y da comienzo "cuando el hombre en situación de trabajo ya no puede aportar ningún acondicionamiento a su tarea en un sentido más acorde con sus necesidades fisiológicas y sus deseos psicológicos".[3]

El surgimiento del sufrimiento obrero evidencia que la relación hombre- organización del trabajo está bloqueada. Esto produce una irrupción en el comportamiento libre del trabajador, entendiendo por este un comportamiento tendiente a la transformación de la realidad circundante conforme a los propios deseos del sujeto.

De acuerdo al tipo de organización del trabajo, el sufrimiento experimentado por el trabajador se torna diferente. En una organización donde el trabajo es repetitivo se produce insatisfacción. Esta genera vulnerabilidad en el sujeto, dejándolo expuesto a determinadas enfermedades somáticas o descompensaciones mentales. La insatisfacción puede ser no sólo del contenido significativo del trabajo, sino también del contenido ergonómico, siendo esta también una carga psíquica.

En tareas que se desarrollan en condiciones peligrosas, puede producirse el surgimiento de ansiedades específicas. Éstas ponen en marcha mecanismos defensivos que tienen como principal objetivo controlar dicha ansiedad. Esto permite el ocultamiento de la percepción consciente de los peligros, es decir, enmascarar o esconder el sufrimiento ocasionado por esa situación de riesgo real. Un aspecto importante es el carácter colectivo de la defensa, que tiene como fin encontrar confirmaciones que aseguren la eficacia simbólica.

"Las defensas colectivas forman de hecho un conjunto coherente de comportamientos, actitudes, valores, prohibiciones y de silencios acerca de ciertos temas, o por el contrario, de arrogancias o exhibiciones, que permiten disminuir el riesgo. La apuesta es un medio para provocar el peligro, es enfrentarse a él desde una posición elegida, deliberada, activa, que anula simbólicamente la situación intolerable que consiste en estar en una posición pasiva

[3] DEJOURS, Christophe. *Trabajo y desgaste mental. Una contribución a la psicopatología del trabajo.* Bs.As., Argentina, CREDAL- HVMANITAS, 1990. Pág. nº 161.

respecto aun peligro que no se domina y que surge cuando menos se lo espera, con el riesgo final de salir herido estropeado o muerto".[4]

"La inseguridad parece ser la regla en la construcción, y mientras ella permanezca siendo inherente a la organización del trabajo, ella suscitará el miedo y las ideologías defensivas profesionales con sus esfuerzos a veces paradojales. La persistencia de la inseguridad arrastra la persistencia necesaria de la ideología defensiva del oficio, hasta el punto de contribuir a la creación de una verdadera tradición, con todo lo que esto implica en cuanto a la solidez, inercia y resistencia al tiempo y al cambio".[5]

Hay diferentes signos y formas de ansiedad. A continuación se realiza una breve descripción de cada signo y de cada forma:

Signos directos de ansiedad

El discurso obrero identifica claramente a las condiciones de trabajo como fuente de peligro para el cuerpo, pero no así para otras dimensiones que lo constituyen como sujeto.

Signos indirectos de ansiedad

Dentro de estos signos se encuentra la construcción de la ideología defensiva que tiene como objetivo neutralizar la ansiedad con el fin de no abandonar su puesto de trabajo. Este mecanismo es de índole colectivo.

Signos de ansiedad de las tareas sometidas a cadencia

En este caso la ansiedad surge ante el riesgo de que el obrero no pueda sostener la cadencia y tener que abandonar la misma. Este tipo de ansiedad participa tanto como la fatiga física en el agotamiento progresivo del obrero.

Signos de ansiedad en las relaciones de trabajo

[4] DEJOURS, Christophe. *Trabajo y desgaste mental. Una contribución a la psicopatología del trabajo.* Bs.As., Argentina, CREDAL- HVMANITAS, 1990. Pág. nº 237.
[5] Op. cit. Pág. nº 238.

Se entiende por relaciones de trabajo todas las relaciones humanas generadas por la organización del trabajo. "Los conflictos de poder en sentido vertical y las contradicciones a nivel horizontal (rivalidad, discriminación) son generadoras de ansiedad y también al igual que las otras formas descriptas pueden ser explotadas por la organización del trabajo para aumentar la productividad. Hasta las malas condiciones de trabajo podrían considerarse menos temibles que una organización de trabajo rígida e inmutable.

Diferentes formas de ansiedad

La ansiedad relativa a la degradación del funcionamiento mental y del equilibrio psico- afectivo. Por un lado se produce un tipo de ansiedad que produce una desestructuración de las relaciones psico- afectivas espontáneas con los compañeros de trabajo, o de su intoxicación por la discriminación o la sospecha. Esta perturbación afectiva provocada por la organización del trabajo, poner en riesgo la salud de los trabajadores. Por otro lado, hay otro tipo de ansiedad que va a producir una desorganización del funcionamiento mental. Aquí aparecen sentimientos de despersonalización.

La ansiedad relativa a la degradación del organismo. Esta forma de ansiedad es producto del riesgo que se deposita sobre la salud física. Hay determinadas condiciones de trabajo que ponen en riesgo físico al trabajador de diferentes maneras. Dentro de éstas encontramos a los accidentes y a las enfermedades derivadas de dichas condiciones de trabajo.

La ansiedad engendrada por la disciplina del hambre. Los trabajadores permanecen en sus puestos de trabajo pese a las condiciones adversas que exponen su equilibrio y funcionamiento mental. Esta situación se ve forzada por una necesidad imperiosa, la de subsistencia. Esta ansiedad de muerte también es denominada la "disciplina del hambre". Esta disciplina es condición de la relación hombre- organización del trabajo.

En determinadas ocasiones los mecanismos de defensa favorecen la productividad. Uno de estos casos es el de la industria de la construcción, ya que la defensa le permite al

obrero continuar con su tarea a pesar de los riesgos. De esta forma el sufrimiento se convierte en un instrumento de explotación y rendimiento.

"En efecto, parece ser que la explotación del cuerpo comienza siempre y necesariamente por una previa neutralización de la vida mental por parte de la organización del trabajo. El sometimiento de los cuerpos únicamente sería posible por intermedio de una acción específica sobre los procesos psíquicos; etapa fundamental cuyos mecanismos pueden ser desmontados. Volver dócil a un cuerpo no es una cosa simple, ya que normalmente está sometido a su jefe natural que tiene como nombre "personalidad". La desapropiación del cuerpo sólo es posible gracias a una operación específica sobre la estructura de la personalidad, cuyos efectos, durables o reversibles según los casos, forman parte de la carga de trabajo. Así, la "carga psíquica" del trabajo no sería solamente una consecuencia accesoria del trabajo, sino que provendría de una etapa primordial de donde dependería el sometimiento del cuerpo, etapa cuyo éxito estaría asegurado por la organización del trabajo en sí misma".[6]

Es a través del discurso obrero que se puede dar a luz a los mecanismos defensivos. Con esto se tiene elementos para poder dimensionar y comprender el sufrimiento obrero, y así tener herramientas que permitan evolucionar hacia un estado de menor tensión, donde el trabajo sea fuente de placer.[I]

[6]Op. cit. Pág. N° 164.

[1] **Bibliografía utilizada para esta sección del marco conceptual:**

- DEJOURS, Christophe. *Trabajo y desgaste mental. Una contribución a la psicopatología del trabajo.* Bs.As., Argentina, CREDAL- HVMANITAS, 1990.

- DI LORENZO, Myriam Y SOMI, Carina. *Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.

- RODRIGUEZ, Carlos Aníbal. *La Salud de los Trabajadores: contribuciones para una asignatura pendiente.* Bs.As., Argentina, Superintendencia de Riesgos de Trabajo, 2005.

Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones

De acuerdo a la Clasificación Internacional de Ocupaciones actualizada en Diciembre del 2007 en Ginebra, se encuadra al Puesto de Albañil Oficial en el siguiente código:

- 7 Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios
  - * 71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas
    - * 711 Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines
      - *7112 Albañiles;

Mientras que el puesto de Ayudante de Albañil tiene el siguiente código:

- 9 Ocupaciones elementales
  - * 93 Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte
    - *9313 Peones de la construcción de edificios

Situación laboral del sector de la construcción en la ciudad de Mar del Plata

Convenio Colectivo de trabajo

El convenio N° 76/75 es el que enmarca las tareas desarrolladas en la industria de la construcción. En su Art. n° 5 en su inciso n° 1 establece las tareas a desarrollar por cada obrero en base a su calificación, entendiendo que se considera ***Oficial Albañil*** al obrero capacitado para nivelar, aplomar, colocar marcos, ventanas y revestimientos, mampostería en general y contrapiso, ejecutar fajas de revoques, revoque grueso y fino o con material de frente, impermeabilizaciones en general. La presente enumeración es en revoques interiores o exteriores. En relación al puesto de ***Ayudante*** enuncia que es el obrero capacitado para hacer tareas generales no especializadas. Además en el Art. N° 58 establece que: Los ***Oficiales*** de cada una de

las especialidades debe dominar unidades de medida y equivalencia; y que el ***Ayudante*** con conocimientos prácticos adquiridos en et trabajo, asistirá al Oficial o Medio Oficial de cualquier especialidad, realizando tareas que no requieran habilidad especifica, tales como acarreos y manipuleo de materiales, levantamiento de piezas, limpieza, alcance de útiles y herramientas, utilización de herramientas menores.

En relación a la jornada laboral establece que la misma no debe exceder las nueve (9) horas diarias, y la jornada semanal no deberá superar las cuarenta y cuatro horas (44). Cuando la jornada se cumpla en forma continuada durante ese período horario al promediar la misma se acordará una pausa paga de veinte minutos. Esta pausa se considerará integrante de la jornada y se afectará a las remuneraciones. La remuneración es quincenal e incluye el salario básico y adicional por presentismo.

La población de estudio estuvo constituida por trabajadores correspondientes a dos empresas de la ciudad de Mar del Plata, debido a que no se cuenta con la autorización para exponer sus respectivos nombres, a fin de dar una descripción de cada una de ellas se las denominará como empresa "A" y empresa "B".

La ***empresa A*** inició sus actividades en el año 1990, posee una planta estable de 98 empleados y fluctúa alcanzando una planta de 200 empleados aproximadamente en ciertos períodos de alta productividad de la industria; también posee una planta profesional estable para jefaturas de obras, y un sistema de capataces en tres líneas de mando (generales, de obra, punteros de cuadrilla). La empresa posee una constructora, una división de desarrollos inmobiliarios, una de gerenciamiento de obras y una de pisos industriales. Al momento de realizar el trabajo de campo la empresa contaba con 8 obras en curso más 7 frentes de obra de la división pisos.

La empresa realiza obras de arquitectura y de infraestructura, entre las primeras posee capacidad técnica financiera para ejecutar viviendas particulares, edificios en propiedad

horizontal, obras industriales, comerciales, educativas, salud y otras; en tanto que en las segundas ha incursionado en obras de infraestructura urbana y suburbana particularmente de tipo hidráulicas, así como también obras de equipamiento urbano.

La constructora resuelve con mano de obra propia excavaciones, estructura de hormigón armado y albañilería en general, tercerizando a otros gremios especializados cuestiones como: instalaciones (sanitarias, gas, electricidad, termomecánicas, etc.), construcción en seco, yesería, colocaciones y pintura entre otras.

La empresa posee oficina comercial y técnica, talleres así como depósitos propios y un amplio equipamiento en herramientas, máquinas, equipos de obra, medios auxiliares, vehículos de transporte y ha invertido para resolver excavaciones menores en maquinaria pesada.

La ***empresa B*** inicia sus actividades en el año 1993, en el rubro de las Telecomunicaciones, ampliándose luego a la construcción de redes de Video Cable y Energía Eléctrica en media y Baja Tensión. La empresa posee subsedes en otras localidades de esta provincia y en la Pampa. Posee planta técnica-profesional estable y la planta de operarios promedio es de 200 trabajadores en redes y 120 en obras civiles.

La empresa realiza obras civiles de arquitectura para municipios u organismos estatales, obras viales, obras de infraestructura urbana, montaje de antenas, instalaciones para videocable, instalaciones de fibra óptica, instalaciones para telefonía tradicional, instalaciones para proveedores de energía eléctrica y alumbrado público.

La constructora resuelve con mano de obra propia y terceriza total o parcialmente las obras a otras empresas, posee oficina comercial y técnica, talleres e importantes depósitos propios así como un amplio equipamiento en herramientas, máquinas, equipos de obra, medios auxiliares, vehículos de transporte varios y un importante parque de maquinaria pesada.

Aspectos metodológicos

Tema

Análisis profesiográfico y de la percepción que poseen los obreros de la carga global y medio ambiente físico de los puestos de trabajo en la industria de la construcción en la ciudad de Mar del Plata.

Problema

¿Cuál es la percepción de la carga física, psíquica, mental, y del medio ambiente físico de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de Albañil que poseen los obreros de la industria de la construcción en la ciudad de Mar del Plata, en el último trimestre del año 2008?

Objetivo General

- Describir y analizar cual es la percepción de la carga física, psíquica, mental, y del medio ambiente físico de los siguientes puestos de trabajo:_ Albañil Oficial y Ayudante de que poseen los obreros de la industria de la construcción.

Objetivos Específicos

- Determinar la carga física, psíquica, mental, y del medio ambiente físico de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de los obreros de la industria de la construcción.

- Determinar la carga global de los siguientes puestos de trabajo: Albañil Oficial y Ayudante de Albañil y analizar elementos de las condiciones y medio ambiente de trabajo presentes en dicha carga.

- Caracterizar la percepción que poseen los obreros de dicha carga global y del medio ambiente físico de trabajo.

Definición de las variables

Para la siguiente definición de las variables se toma como base la utilizada por **DI LORENZO, MYRIAM Y SOMI, CARINA** en su tesis de grado "Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo". [1]

Variables:

[1] DI LORENZO, Myriam Y SOMI, Carina. *Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.Pág. N° 4.

1. Percepción de la carga física.
2. Percepción de la carga mental.
3. Percepción de la carga psíquica.
4. Percepción del ambiente físico de trabajo.

1. Percepción de la carga física

1.1.- Definición científica: es la apreciación que tiene el obrero de las consecuencias de las exigencias físico-funcionales específicas de su actividad laboral.

1.2.- Definición operacional: se entiende a la representación que tiene el operario de las exigencias físico-funcionales de su puesto, es decir la apreciación de las consecuencias del trabajo muscular estático (parado, sentado, arrodillado, agachado, acostado); del trabajo muscular dinámico (desplazarse, levantar carga, transportar carga, subir y bajar escaleras); de los movimientos con miembros superiores (brazos, manos, dedos, en forma unilateral, bilateral- simultáneo, alternado, diferenciado), alcances (en línea media, por debajo de la línea media, por encima de la línea media), fuerza muscular (con brazos, con mano), prehensiones (de fuerza, de precisión), coordinación (visomotriz, bimanual, mano- pié), destreza (manual, digital), rapidez motriz general (variable, sostenida), de los movimientos con miembros inferiores (piernas, pies).

2. Percepción de la carga mental

2.1.- Definición científica: es la apreciación que tiene el obrero de la repercusión de los requerimientos y exigencias del trabajo, en cuanto a las actividades cognitivas.

2.2.- Definición operacional: se entiende a la representación que tiene el obrero de la repercusión de las exigencias y requerimientos del trabajo, en relación de las actividades de tipo cognitivo, es decir la apreciación de las exigencias de discriminación perceptual (visual,

auditiva, táctil), memoria (inmediata, mediata), atención (continua, discontinua), aptitud (verbal, mecánica, espacial, numérica).

3. Percepción de la carga psíquica

3.1.- Definición científica: es la apreciación que tiene el obrero del efecto de los requerimientos afectivos y relacionales del puesto de trabajo. De la misma depende el grado de satisfacción en el trabajo que percibe el trabajador.

3.2.- Definición operacional: se entiende a la representación que tiene el obrero de los requerimientos afectivos y relacionales de su trabajo, incluye: iniciativa requerida, cooperación, comunicación y status social del puesto de trabajo.

4. Percepción del ambiente físico del trabajo

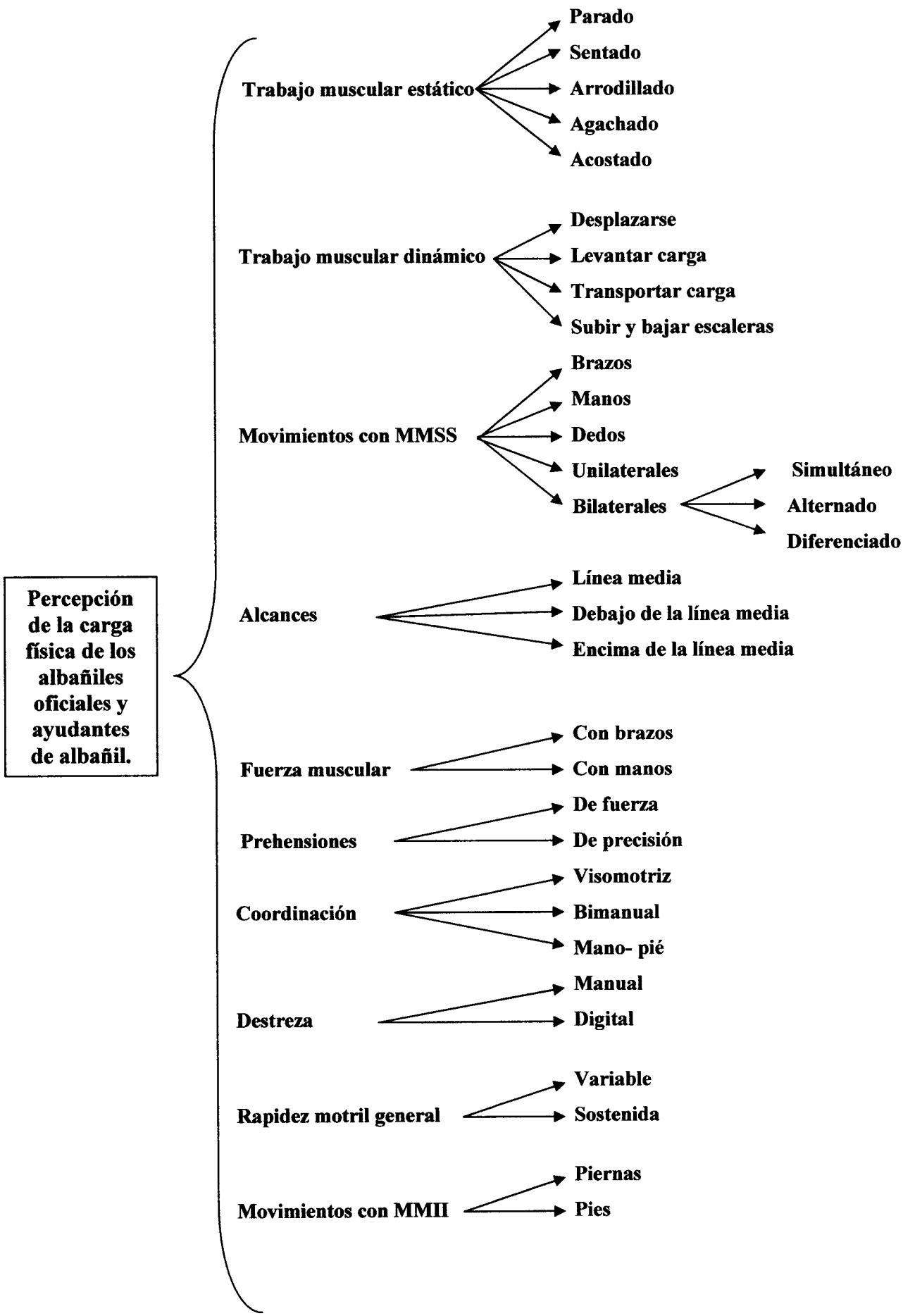
4.1.- Definición científica: es la apreciación que tiene el obrero de las condiciones físicas y de los riesgos del ambiente de trabajo.

4.2.- Definición operacional: se entiende a la representación que tiene el obrero de las condiciones y del riesgo del ambiente físico de trabajo, incluye: ventilación, temperatura, ruido, iluminación, falta de orden, suciedad, olores desagradables, contacto con virus, hongos, bacterias, contactos con substancias tóxicas, contacto con parásitos, presencia de substancias inflamables, presencia de polvo, pelusas, arenillas, gases, riesgo de picaduras, riesgo de cortaduras, riesgo de golpes, contusiones, riesgo de quemaduras, riesgo de accidentes, riesgo de pelea con otras personas.

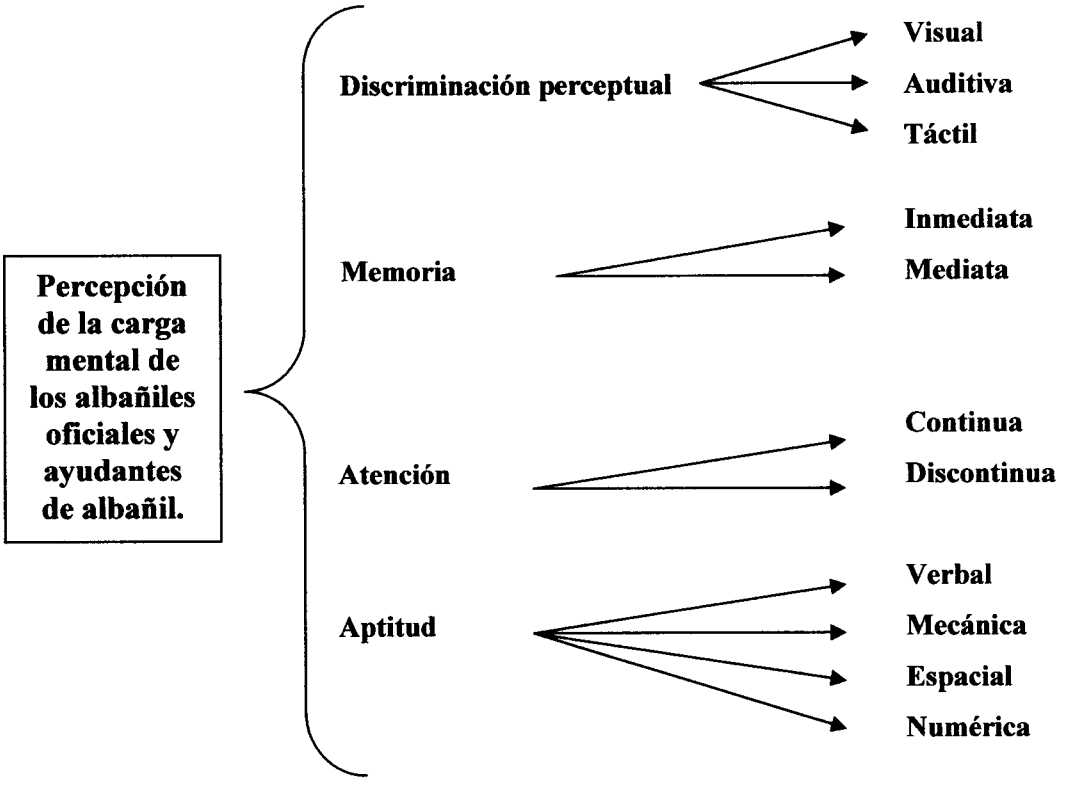
Operacionalización de las variables

- **Dimensionamiento de las variables del estudio**

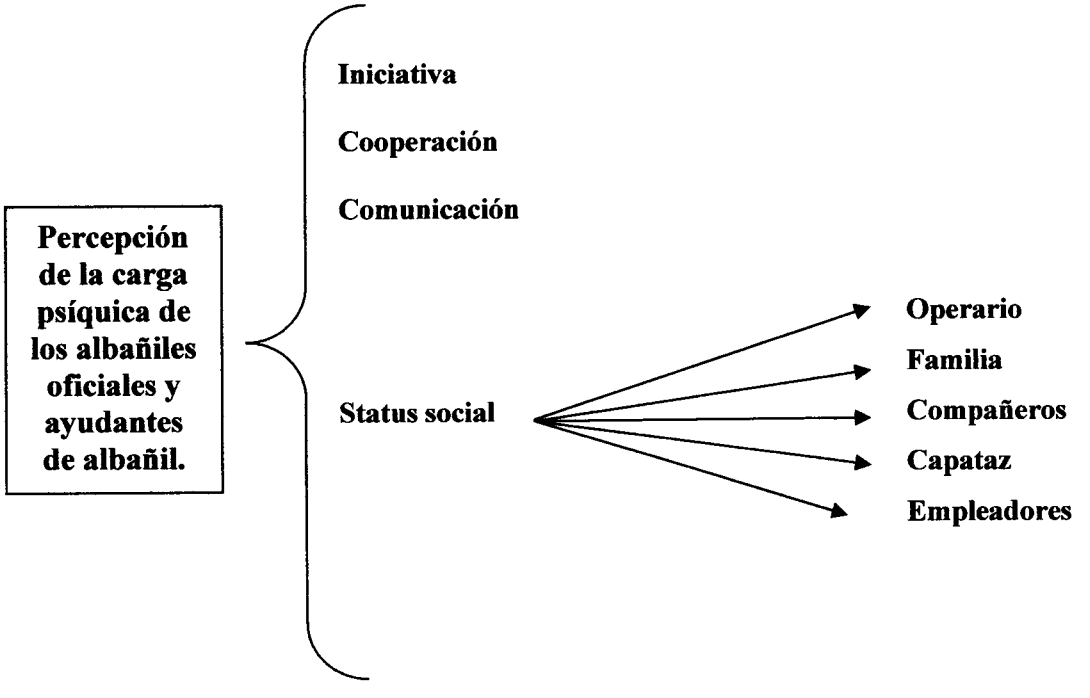
1. Percepción de la carga física:


Percepción de la carga física de los albañiles oficiales y ayudantes de albañil.
Trabajo muscular estático
Parado
Sentado
Arrodillado
Agachado
Acostado
Trabajo muscular dinámico
Desplazarse
Levantar carga
Transportar carga
Subir y bajar escaleras
Movimientos con MMSS
Brazos
Manos
Dedos
Unilaterales
Bilaterales
Simultáneo
Alternado
Diferenciado
Alcances
Línea media
Debajo de la línea media
Encima de la línea media
Fuerza muscular
Con brazos
Con manos
Prehensiones
De fuerza
De precisión
Coordinación
Visomotriz
Bimanual
Mano- pié
Destreza
Manual
Digital
Rapidez motril general
Variable
Sostenida
Movimientos con MMII
Piernas
Pies

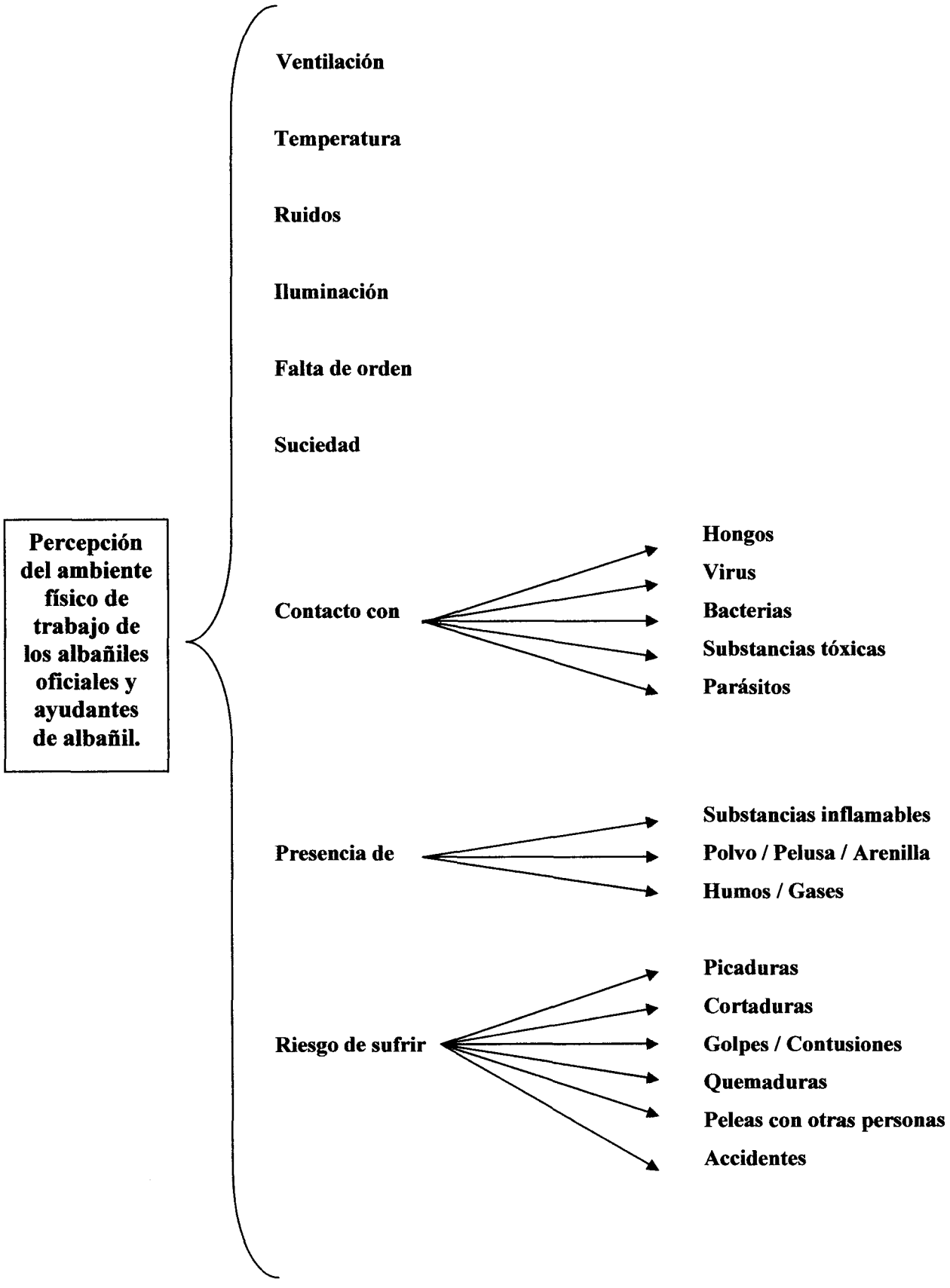
2. Percepción de la carga mental:



3. Percepción de la carga psíquica:



4. Percepción del ambiente físico de trabajo



5. Categorización de las variables:

Percepción de:

Carga física,	**Máxima**	**7, 8, 9**
Carga psíquica,	**Media**	**4, 5, 6**
Carga mental, y	**Mínima**	**1, 2, 3**
Medio ambiente físico de trabajo		

Diseño metodológico

Es un estudio prospectivo y transversal, exploratorio- descriptivo, ya que por un lado, se realiza una aproximación a la situación de trabajo de un sector de los obreros de la industria de la construcción en la ciudad de Mar del Plata; y por otro, se busca describir las exigencias del puesto de trabajo del obrero y determinar la percepción de la carga global de trabajo y medio ambiente físico de trabajo que poseen los obreros de la mencionada industria. Se pretende con este diseño metodológico de investigación sentar una base y posible punto inicial para futuras investigaciones.

Población de estudio

La población de estudio está constituida por 31 Albañiles Oficiales y 30 Ayudantes de Albañil, se sexo masculino obreros de la industria de la construcción de la ciudad de Mar del Plata.

Método de selección de la muestra

La selección de la muestra se realizó con el método no-probabilístico accidental o por conveniencia, debido a que la muestra quedó compuesta por las unidades de análisis disponibles.

Criterios de selección de la muestra

Criterios de inclusión: Obreros de ambos sexos de la construcción de la ciudad de Mar del Plata que se desempeñan en los siguientes puestos de trabajo:

- Albañiles Oficiales
- Ayudantes de Albañil

El criterio de inclusión y exclusión para este estudio es particular debido a las características peculiares de la industria de la construcción que se han descripto en el marco teórico; ejemplo: trabajos temporarios, alejados de sus ciudades de origen, lejos de sus núcleos familiares, etc.

Unidades de análisis

Cada unidad de análisis está constituida por cada uno de los obreros que cumplieron con los criterios de inclusión.

Recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron el profesiograma y una encuesta/entrevista.

- Profesiograma:

Es utilizado como técnica de registro del análisis ocupacional, entendiendo a éste por "el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las

ocupaciones tanto en las características de trabajo realizado, como a los requerimientos que éstas plantean al trabajador para un desempeño satisfactorio".[2]

El profesiograma posibilita[3]:

- Valorar los requerimientos del puesto de trabajo.
- Obtener los requisitos: exigencias, habilidades y entrenamiento necesarios para el mismo.

Se registra a partir de la observación directa del trabajador en su puesto de trabajo. Tiene una escala de valoración del 1 a 9, agrupados entre categorías:

Mínimo	1, 2, 3.
Medio	4, 5, 6.
Máximo	7, 8, 9.

En el registro se consideran:

- Incidencia: influencia de un requisito en la ejecución de las tareas en una jornada completa de trabajo (valoración cualitativa, aunque solo se puede medir en relación a la frecuencia)
- Frecuencia: número de veces que un requisito es realizado en la ejecución de sus tareas (valoración cuantitativa).

El profesiograma, entonces, permite registrar la carga global de trabajo (en sus tres dimensiones, física, psíquica y mental) del puesto de trabajo en relación con el operario; y también permite valorar elementos de la CyMAT. Estos son:

Medio ambiente de trabajo

- Físico

Condiciones de trabajo

- Duración de la jornada laboral
- Tipo de trabajo

[2] PUJOL, Jaime. *Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones y de formación profesional.* Montevideo, Uruguay, Organización Internacional del Trabajo, 1987. Pág. nº 13.
[3] CALDERONE, Graciela; DI CLEMENTE, Laura. *El profesiograma como técnica de registro del análisis ocupacional.* Apuntes de cátedra de Terapia Ocupacional Laboral, Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Mar del Plata, Argentina, 1997.

- Resistencia
- Actitud frente al trabajo
- Adaptación
- Interés
- Rendimiento laboral

➢ Encuesta / Cuestionario de percepción

Se tomó como base el utilizado en la tesis de investigación realizada por **Di Lorenzo Myriam y Somi Carina**[4] sobre la percepción de la carga de trabajo y medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chóferes de colectivos.

"A partir de este cuestionario el operario informará sobre su percepción de la Carga Global de Trabajo y de las condiciones y riesgos de su ambiente. La selección de las preguntas y la valoración de las respuestas (registro de la percepción de la Carga Global de Trabajo) se adaptó a las características de la técnica de registro que se utiliza para valorar la Carga Global de Trabajo del puesto (profesiograma)". [5]

Procedimiento de recolección de datos

En primer lugar se tuvo contacto con los Técnicos en Seguridad e Higiene de las empresas. Por intermedios de ellos se obtuvo la autorización de la dirección ejecutiva de las empresas. Luego se tomó contacto con los directores de obra y los capataces a fin de seleccionar los obreros que cumplimentaban con el criterio de inclusión.

[4] DI LORENZO, Myriam Y SOMI, Carina. *Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.Pág. nº 43.

[5] Op. cit. Pág. nº 34.

Para la elaboración del profesiograma se realizaron observaciones directas a cada obrero seleccionado en los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil. Las mismas se realizaron en diferentes momentos del día para tener una mejor comprensión del puesto.

El cuestionario que utilizado es estructurado y auto administrable, aunque por el nivel educativo de la población no se pudo cumplir con la auto administración. Por lo que se optó por realizar el mismo en forma de entrevista estructurada explicando ítem por ítem, garantizando la comprensión de cada pregunta. Para el registro del puntaje de cada ítem, el trabajador debía indicar con exactitud el mismo, eliminando así cualquier subjetividad del investigador

Técnicas de medición

Profesiograma:

Tiene una escala de valoración del 1 a 9, agrupados entres categorías:

Mínimo	1, 2, 3.
Medio	4, 5, 6.
Máximo	7, 8, 9.

En el registro se consideran:

- Incidencia: influencia de un requisito en la ejecución de las tareas en una jornada completa de trabajo (valoración cualitativa, aunque solo se puede medir en relación a la frecuencia)
- Frecuencia: número de veces que un requisito es realizado en la ejecución de sus tareas (valoración cuantitativa).

El profesiograma, entonces, permite registrar la carga global de trabajo (en sus tres dimensiones, física, psíquica y mental) del puesto de trabajo en relación con el operario; y también permite valorar elementos de la CyMAT. Estos son:

Medio ambiente de trabajo

- Físico

Condiciones de trabajo

- Duración de la jornada laboral
- Tipo de trabajo
- Resistencia
- Actitud frente al trabajo
- Adaptación
- Interés
- Rendimiento laboral

Encuesta/ Cuestionario:

La valoración de las respuestas obtenidas por esta técnica (registro de la percepción de la Carga Global de Trabajo) se adaptaron a las características de la técnica del registro profesiográfico.

Presentación de datos

Características de la muestra.

Las principales características de la muestra que conformó el presente trabajo de investigación son las siguientes:

- De la muestra total (n = 61), el 51% de la muestra está constituida por Albañiles Oficiales; y el resto por Ayudantes de Albañil.

Tabla N° 1. Distribución de los obreros de la construcción en relación al puesto de trabajo. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Distribución de los obreros según puesto de trabajo	n	%
Albañiles Oficiales	31	51
Ayudantes de Albañil	30	49
Total	61	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

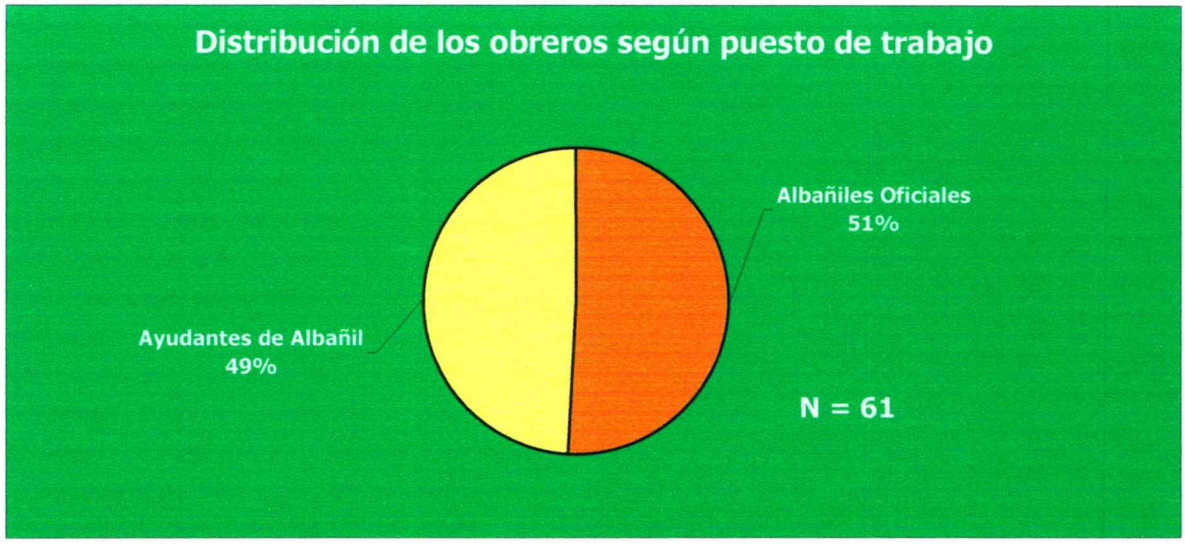


Gráfico N° 1. Distribución de los obreros de la construcción en relación al puesto de trabajo. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

- En relación a la edad, dentro de los Albañiles Oficiales, el intervalo 50-60 años de edad alcanzó el 36,26%; 22,58% el 40-50; 19,35% el de 18-30; el 12,90% el de 30-40 y el mismo porcentaje el intervalo 60-70. En el puesto de Ayudante de Albañil, el intervalo 18-30 años de edad constituye el 70% de la muestra de este puesto de trabajo (n = 30); 13% el de 30-40; el 10% el de 40-50 y el 7% el de 50-60.

Tabla N° 2. Distribución de frecuencias de la edad de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentinas. Octubre-Diciembre 2008.

Edad en años	N°	%
15 – 30	6	19,35
30 - 40	4	12,90
40 - 50	7	22,58
50 - 60	10	32,26
60 – 70	4	12,90
Total	31	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

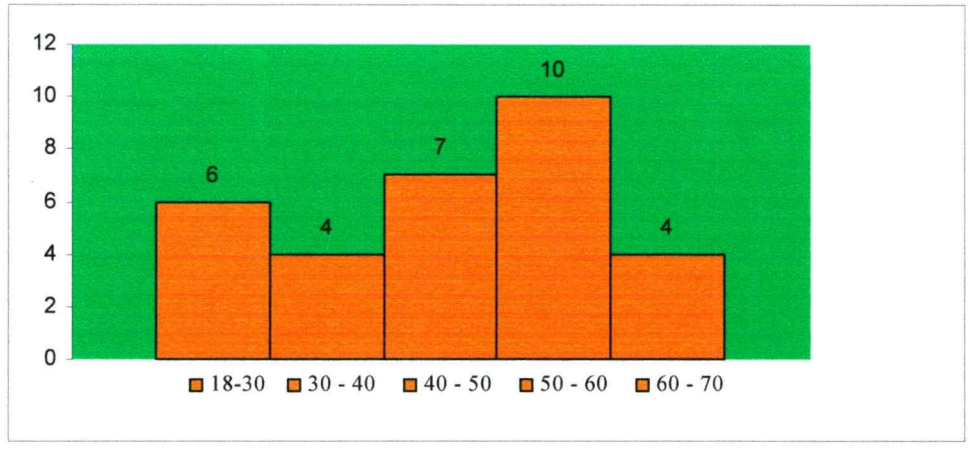


Gráfico N° 2. Distribución de frecuencias de la edad de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 3. Distribución de frecuencias de la edad de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentinas. Octubre-Diciembre 2008.

Edad en años	N	%
15 - 30	21	70
30 - 40	4	13
40 - 50	3	10
50 - 60	2	7
60 - 70	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

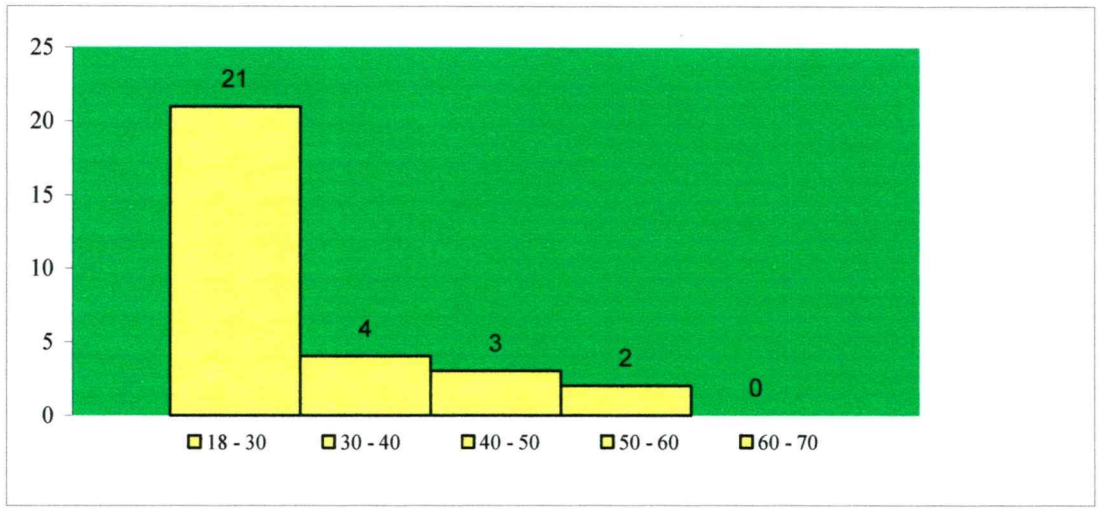


Gráfico N° 3. Distribución de frecuencias de la edad de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

- En relación a la antigüedad en el puesto de trabajo, dentro de la variable Albañiles Oficiales, la categoría "Más de 20 años de antigüedad alcanzó" el 32,26%; el 25,81% para el de 0-5; el 19,35% para el de 5-10; el 16,13% para el de 15-20 y el 6,45% para el intervalo 10-15 años de antigüedad. La distribución por antigüedad en el puesto de Ayudante de Albañil quedó constituida de la siguiente manera: el 73% de la población se ubica en el intervalo de 0-5 años de antigüedad; mientras que el 27% lo hace en el intervalo 5-10 años de antigüedad.

Tabla N° 4. Distribución de la antigüedad en años de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentinas. Octubre-Diciembre 2008.

Antigüedad en años	**N**	**%**
0-5	8	25,81
5-10	6	19,35
10-15	2	6,45
15-20	5	16,13
Más de 20	10	32,26
Total	31	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

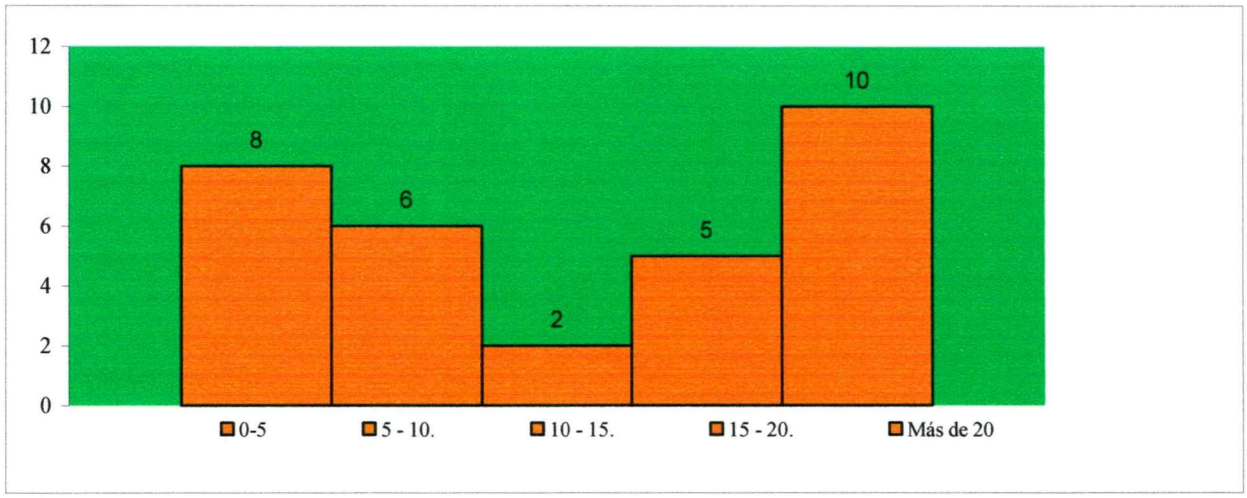


Gráfico N° 4. Distribución de la antigüedad en años de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentinas. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 5. Distribución de la antigüedad en años de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentinas. Octubre-Diciembre 2008.

Antigüedad en años	**N**	**%**
0-5	22	73
5 - 10.	8	27
10 - 15.	0	0
15 - 20.	0	0
Más de 20	0	0
Total	30	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

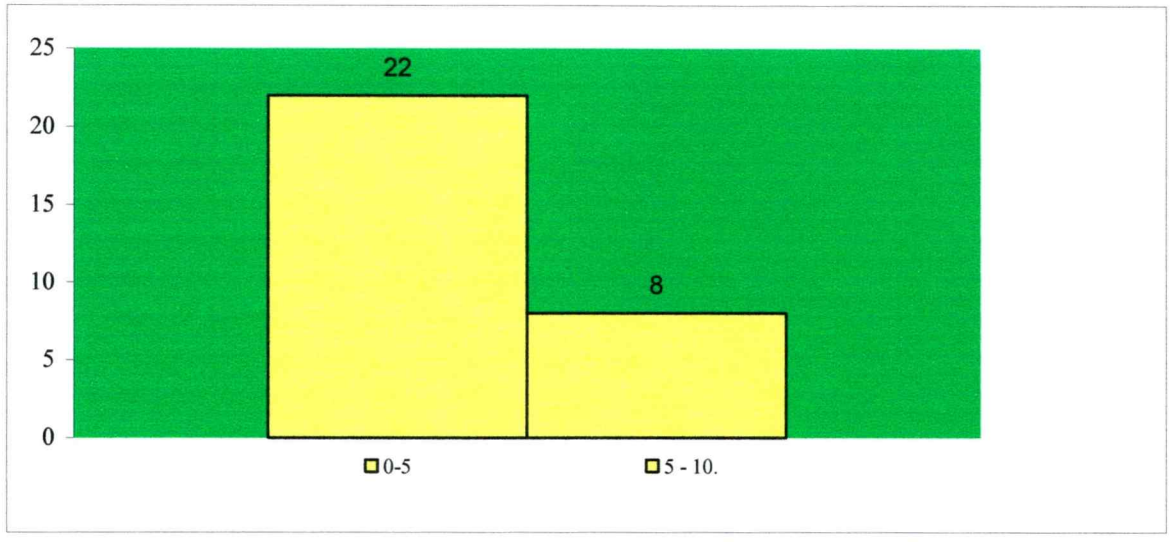


Gráfico N° 5. Distribución de la antigüedad en años de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentinas. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

- Con respecto al lugar de origen, el 45% de la muestra total, proviene del Norte Argentino (principalmente de las Pcias. de Tucumán y Santiago del Estero); el 31% de la ciudad de Mar del Plata; el 11% del resto de la Pcia. de Bs. As.; el 8% del Noroeste Argentino (principalmente de la Pcia. de San Juan) y el 5% proviene del extranjero.

- La distribución de la muestra total en relación al nivel de educación formal quedó constituida de la siguiente manera: el 36% tienen el primario incompleto; el 31% el primario completo; el 26% secundario incompleto y el 7% el secundario completo.

- Del total de los trabajadores, el 52% manifestó recibir algún tipo de capacitación (charlas, información, cursos, etc.); mientras que el restante 48% manifestó no haber recibido ningún tipo de capacitación.

Análisis Profesiográfico

Puesto: Albañil Oficial

Como se observa en el profesiograma **N°** 1, de los valores profesiográficos obtenidos se establece que la carga física presenta:

- **valoraciones máximas** en los siguientes ítems:

Carga estática: parado.

Movimientos con MMSS: con brazos, bilaterales diferenciados.

Alcances: por encima de la línea media.

Ejercer fuerza: con los brazos y con las manos.

Prehensiones: de fuerza.

Rapidez motriz general: sostenida

- **valoraciones medias** en los siguientes ítems:

Carga estática: arrodillado y agachado

Movimientos con MMSS: con manos, unilaterales.

Alcances: en línea media, por debajo de la línea media.

Coordinación: visomotriz.

Destreza: manual.

Rapidez motriz general: sostenida

- **valoraciones mínimas** en los siguientes ítems:

Movimientos con MMSS: bilaterales simultáneos.

De los valores profesiográficos obtenidos se establece que la carga mental presenta:

- **valoraciones medias** en los siguientes ítems:

Discriminación perceptual: visual.

Atención: continua.

Aptitud: espacial.

- **valoración mínima** en el siguiente ítem:

Aptitud: numérica.

De los valores profesiográficos obtenidos se establece que la carga psíquica presenta:

- **valoración media** en el siguiente ítem:

Status Social

- **valoración mínima** en el siguiente ítem:

Cooperación

De la valoración de la ***Carga Global de Trabajo*** se establece que la ***Carga Física*** presenta predominantemente valoraciones máximas y medias.

La ***Carga Mental*** presenta valoraciones medias en los ítems de discriminación perceptual (visual), en atención continua y en aptitud espacial.

La ***Carga Psíquica*** presenta valoración media en el ítem status social y valoración mínima en el ítem cooperación.

Del análisis de las condiciones del medio ambiente físico del puesto de trabajo se concluye que el mismo no es el adecuado en relación a la temperatura y a la humedad, además presenta tareas en alturas.

Del análisis de las condiciones de trabajo se concluye que el puesto de trabajo analizado se caracteriza por tener valoraciones medias en trabajo de tipo complejo, prolongado y pesado.

Además presenta valoración media en el ítem status social. La resistencia a la fatiga y a la monotonía presenta valoraciones máximas.

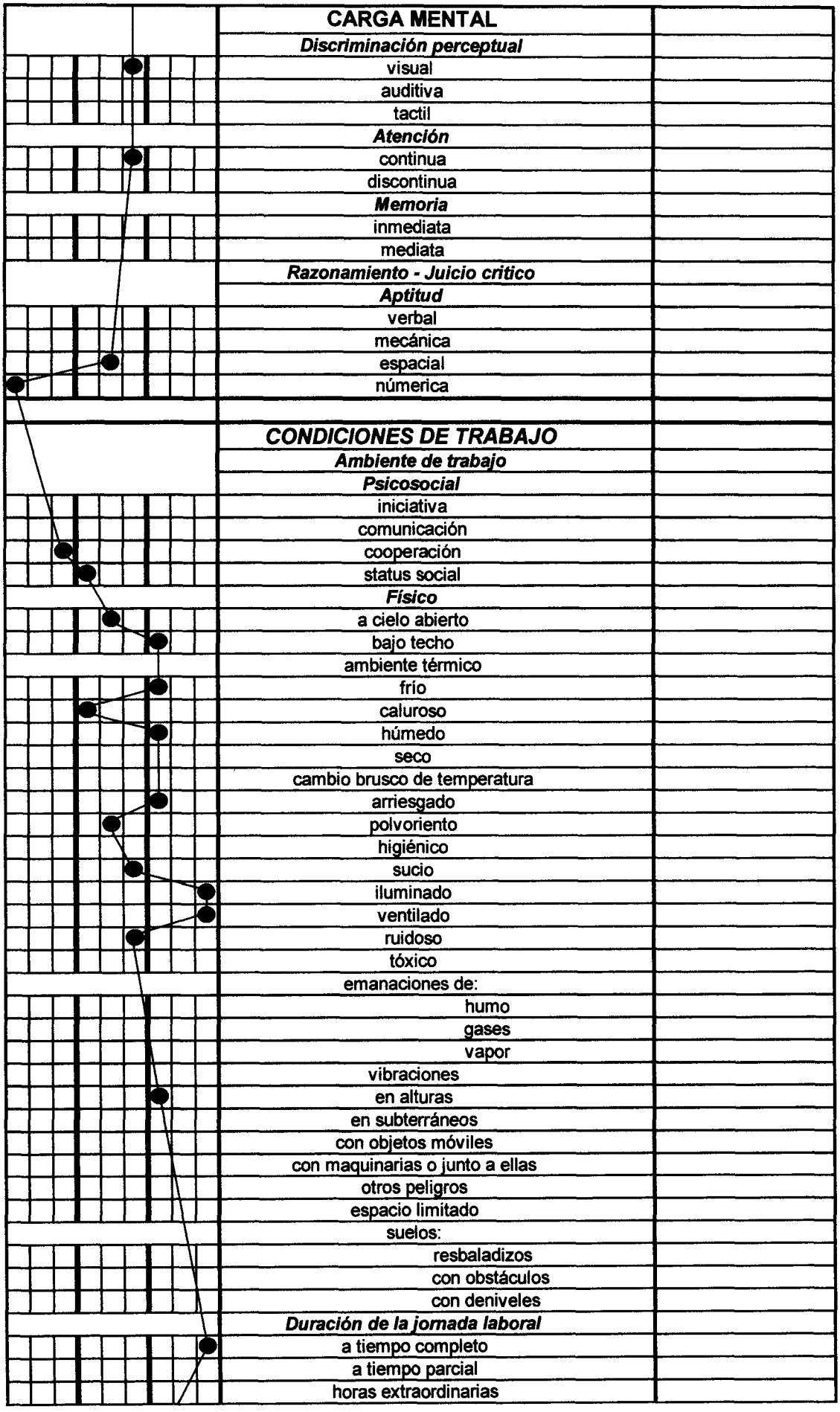
Este análisis permite concluir que la interrelación del comportamiento de las diferentes cargas con el ambiente físico de trabajo y con las condiciones de trabajo durante la jornada laboral, incide en el incremento de la Carga Global de Trabajo.

PROFESIOGRAMA

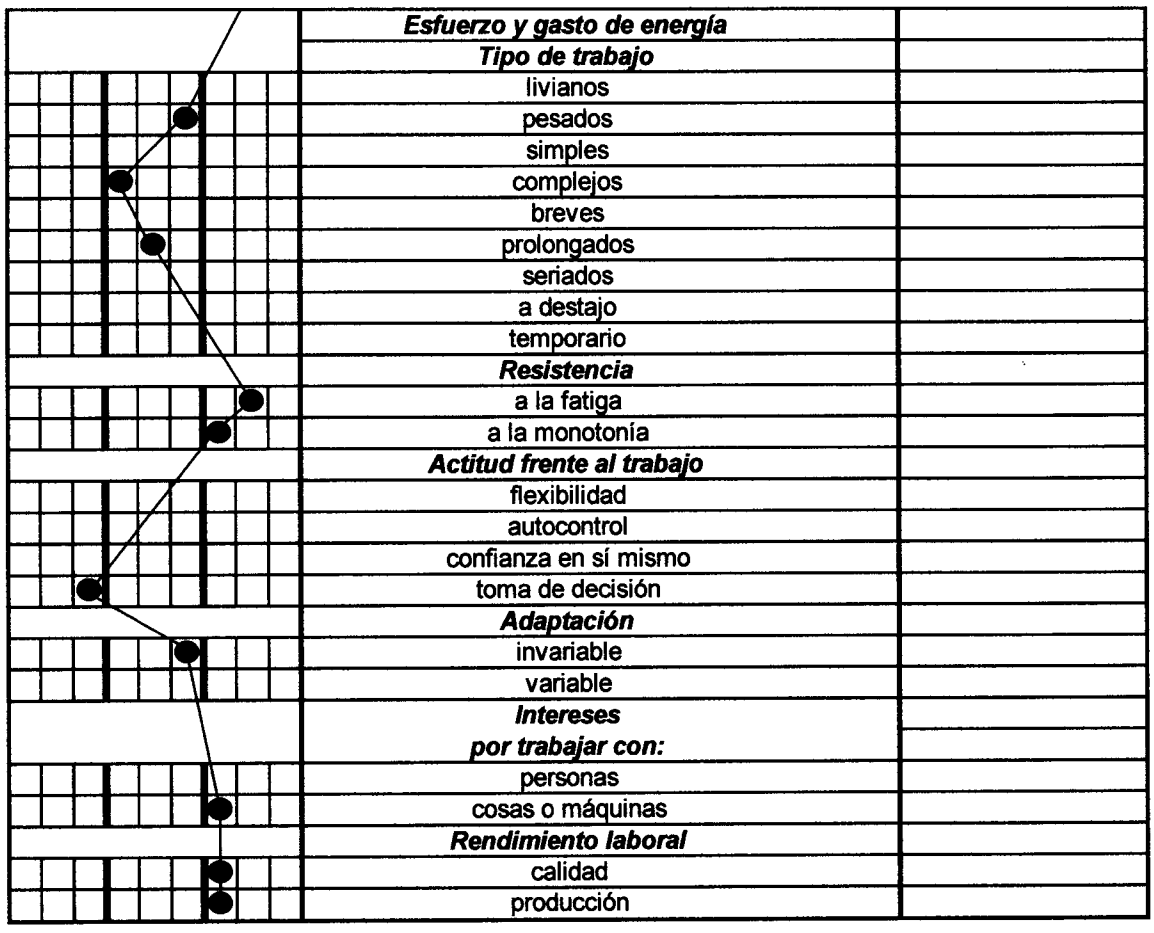
Puesto de trabajo: Albañil Oficial **Sexo:**

Antigüedad en el puesto: **Edad:**

Escala de valoración	Profesiograma	Observaciones
Mínimo 1 2 3 / Medio 4 5 6 / Máximo 7 8 9		
	CARGA FISICA	
	Carga Estática	
	parado	
	sentado	
	arrodillado	
	agachado	
	acostado	
	Carga Dinámica	
	desplazarse	
	levantar carga	
	transportar carga	
	subir y bajar escaleras	
	Movimientos con M.M.S.S.	
	Movimientos	
	con brazos	
	con manos	
	con dedos	
	unilaterales	
	* bilaterales	
	simultáneos	
	alternados	
	diferenciados	
	Alcances	
	en línea media	
	por debajo de la línea media	
	por encima de la línea media	
	Ejercer fuerza	
	con los brazos	
	con las manos	
	Prehensiones	
	de fuerza	
	de precisión	
	Coordinación	
	visomotriz	
	bimanual	
	mano-pié	
	Destreza	
	manual	
	digital	
	Precisión	
	Rapidez motriz general	
	variable	
	sostenida	
	Movimientos con M.M.I.I.	
	Movimientos	
	con piernas	
	con pies	



CARGA MENTAL	
Discriminación perceptual	
visual	
auditiva	
tactil	
Atención	
continua	
discontinua	
Memoria	
inmediata	
mediata	
Razonamiento - Juicio critico	
Aptitud	
verbal	
mecánica	
espacial	
númerica	
CONDICIONES DE TRABAJO	
Ambiente de trabajo	
Psicosocial	
iniciativa	
comunicación	
cooperación	
status social	
Fisico	
a cielo abierto	
bajo techo	
ambiente térmico	
frío	
caluroso	
húmedo	
seco	
cambio brusco de temperatura	
arriesgado	
polvoriento	
higiénico	
sucio	
iluminado	
ventilado	
ruidoso	
tóxico	
emanaciones de:	
humo	
gases	
vapor	
vibraciones	
en alturas	
en subterráneos	
con objetos móviles	
con maquinarias o junto a ellas	
otros peligros	
espacio limitado	
suelos:	
resbaladizos	
con obstáculos	
con deniveles	
Duración de la jornada laboral	
a tiempo completo	
a tiempo parcial	
horas extraordinarias	



Profesiograma N° 1. Valoración profesiográfica del puesto de Albañil Oficial. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Análisis Profesiográfico

Puesto: Ayudante de Albañil

Como se observa en el profesiograma N° 2, de los valores profesiográficos obtenidos se establece que la carga física presenta:

- **valoraciones máximas** en los siguientes ítems:

Carga estática: parado.

Carga dinámica: levantar carga, transportar carga.

Movimientos con MMSS: con brazos, bilaterales simultáneos.

Alcances: por encima de la línea media.

Ejercer fuerza: con los brazos.

Prehensiones: de fuerza.

Rapidez motriz general: sostenida

- **valoraciones medias** en los siguientes ítems:

Carga estática: agachado

Carga dinámica: desplazarse

Movimientos con MMSS: con manos, bilaterales alternados.

Alcances: en línea media, por debajo de la línea media.

Ejercer fuerza: con las manos.

- **valoraciones mínimas** en los siguientes ítems:

Carga dinámica: subir y bajar escaleras.

Coordinación: visomotriz

Destreza: manual.

De los valores profesiográficos obtenidos se establece que la carga mental presenta:

- **valoraciones medias** en los siguientes ítems:

Discriminación perceptual: visual, auditiva.

Atención: continua.

- **valoraciones mínimas** en el siguiente ítem:

Aptitud: mecánica, espacial.

De los valores profesiográficos obtenidos se establece que la carga psíquica presenta:

- **valoraciones máximas** en el siguiente ítem:

Cooperación

De la valoración de la ***Carga Global de Trabajo*** se establece que la ***Carga Física*** presenta predominantemente valoraciones máximas y medias.

La ***Carga Mental*** presenta valoraciones medias en los ítems de discriminación perceptual (visual y auditiva) y en la atención continua.

La ***Carga Psíquica*** presenta valoración máxima en el ítem cooperación y valoración mínima en el ítem status social.

Del análisis de las condiciones del medio ambiente físico del puesto de trabajo se concluye que el mismo no es el adecuado en relación a la temperatura y a la humedad, además presenta polvo, suciedad y ruidos.

Del análisis de las condiciones de trabajo se concluye que el puesto de trabajo analizado se caracteriza por ser de tipo simple y pesado. Además presenta valoración mínima en el ítem status social. La resistencia a la fatiga y a la monotonía presenta valoraciones máximas.

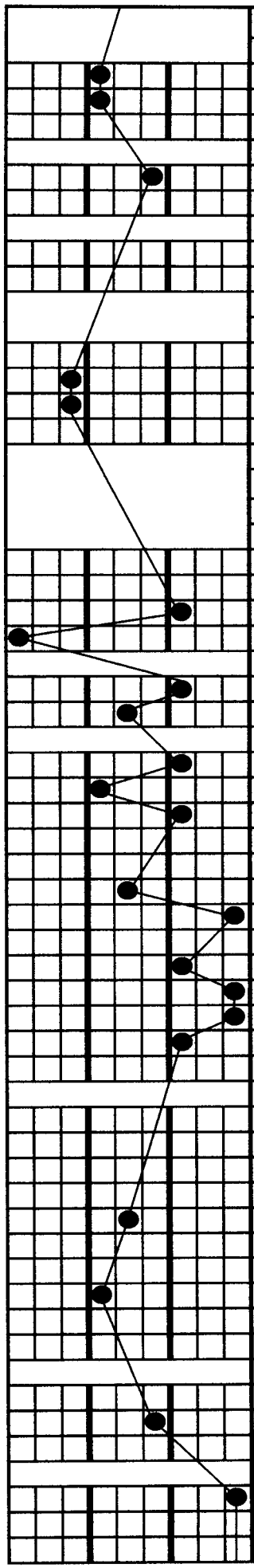
Este análisis permite concluir que la interrelación del comportamiento de las diferentes cargas con el ambiente físico de trabajo y con las condiciones de trabajo durante la jornada laboral, incide en el incremento de la Carga Global de Trabajo.

PROFESIOGRAMA

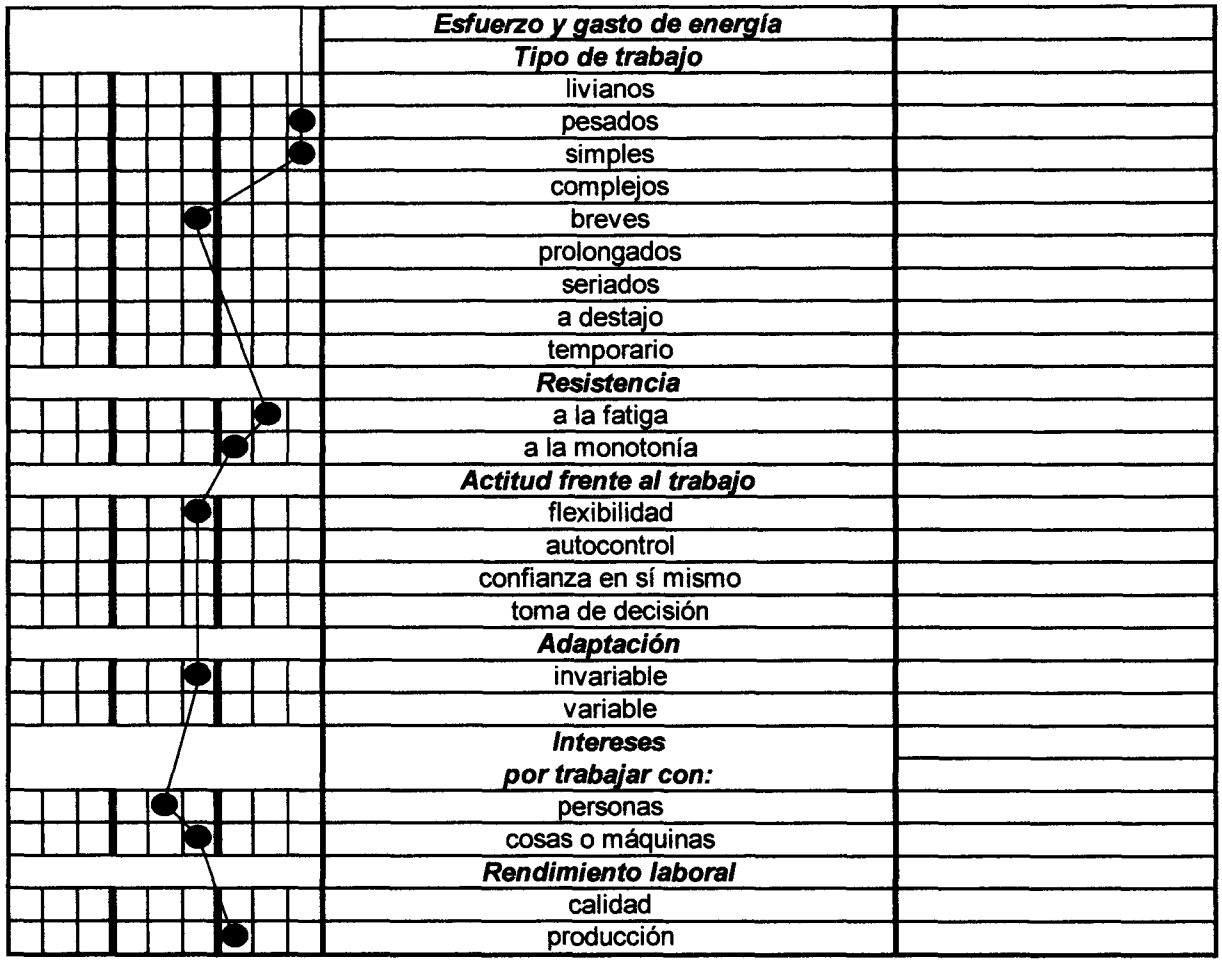
Puesto de trabajo: Ayudante de Albañil **Sexo:**

Antigüedad en el puesto: **Edad:**

Escala de valoración	Profesiograma	Observaciones
Mínimo / Medio / Máximo (1 2 3 4 5 6 7 8 9)		
	CARGA FISICA	
	Carga Estática	
	parado	
	sentado	
	arrodillado	
	agachado	
	acostado	
	Carga Dinámica	
	desplazarse	
	levantar carga	
	transportar carga	
	subir y bajar escaleras	
	Movimientos con M.M.S.S.	
	Movimientos	
	con brazos	
	con manos	
	con dedos	
	unilaterales	
	* bilaterales	
	simultáneos	
	alternados	
	diferenciados	
	Alcances	
	en línea media	
	por debajo de la línea media	
	por encima de la línea media	
	Ejercer fuerza	
	con los brazos	
	con las manos	
	Prehensiones	
	de fuerza	
	de precisión	
	Coordinación	
	visomotriz	
	bimanual	
	mano-pié	
	Destreza	
	manual	
	digital	
	Precisión	
	Rapidez motriz general	
	variable	
	sostenida	
	Movimientos con M.M.I.I.	
	Movimientos	
	con piernas	
	con pies	



CARGA MENTAL	
Discriminación perceptual	
visual	
auditiva	
tactil	
Atención	
continua	
discontinua	
Memoria	
inmediata	
mediata	
Razonamiento - Juicio critico	
Aptitud	
verbal	
mecánica	
espacial	
númerica	
CONDICIONES DE TRABAJO	
Ambiente de trabajo	
Psicosocial	
iniciativa	
comunicación	
cooperación	
status social	
Físico	
a cielo abierto	
bajo techo	
ambiente térmico	
frío	
caluroso	
húmedo	
seco	
cambio brusco de temperatura	
arriesgado	
polvoriento	
higiénico	
sucio	
iluminado	
ventilado	
ruidoso	
tóxico	
emanaciones de:	
humo	
gases	
vapor	
vibraciones	
en alturas	
en subterráneos	
con objetos móviles	
con maquinarias o junto a ellas	
otros peligros	
espacio limitado	
suelos:	
resbaladizos	
con obstáculos	
con deniveles	
Duración de la jornada laboral	
a tiempo completo	
a tiempo parcial	
horas extraordinarias	



Profesiograma N° 2. Valoración profesiográfica del puesto de Albañil Oficial. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Análisis profesiográfico comparado de los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil.

Del análisis comparativo se desprende que el puesto de **Albañil Oficial** presenta valoraciones máximas y medias en la carga física estática, y valoraciones mínimas en carga física dinámica; mientras que en el puesto de **Ayudante de Albañil** presenta predominantemente valoraciones máximas y medias en carga física estática y dinámica. Ambos puestos de trabajos registran valoraciones máximas en movimientos con brazos, diferenciándose en que el puesto de Albañil Oficial registra valoración máxima en movimientos de brazos diferenciados, mientras que en el puesto de Ayudante registra valoración máxima en movimientos de brazos alternados. En ambos puestos el alcance de los movimientos en relación a la línea presenta iguales valoraciones y similares valoraciones en el ítem ejercer fuerza.

El puesto de Albañil Oficial registra valoraciones medias en coordinación visomotriz y en destreza manual, mientras que en el puesto de Ayudante las valoraciones en estos ítems se ubican en la mínima. En relación a la rapidez motriz general el puesto de ayudante presenta valoración dentro de la máxima, en tanto que en puesto de Albañil, la valoración de este ítem registró valoración media.

En relación a la carga mental, ninguno de los dos puesto de trabajo presentó valoraciones máximas. Las valoraciones en discriminación visual y atención continuada se ubicaron dentro de las valoraciones medias en ambos puestos de trabajo. En discriminación auditiva el puesto de Ayudante presentó valoración media mientras que en el puesto de Albañil no se registró este ítem como carga.

En lo que se refiere a la carga psíquica, entre ambos puestos de trabajo se registra una marcada diferencia en el ítem cooperación y status social. En el puesto de Ayudante el ítem cooperación se encuadra dentro de la valoración máxima, mientras que en el puesto de Albañil

dentro de la valoración mínima. En relación al status social el puesto de Albañil presentó valoración media mientras que el puesto de ayudante registró valoración mínima.

En relación a las condiciones del ambiente físico de trabajo se registraron valoraciones similares, diferenciándose de la siguiente manera: el puesto de Albañil presentó valoraciones superiores en los ítems de trabajo arriesgado y trabajo en altura; mientras que el puesto de Ayudante presentó valoraciones superiores en los ítems polvoriento, sucio y ruidoso.

Ambos puestos de trabajo presentan valoraciones máximas en relación a la resistencia a la fatiga y ala monotonía.

Análisis de la Percepción de la Carga Global de Trabajo y del Medio Ambiente de Trabajo de los Albañiles Oficiales.

Del análisis de los resultados obtenidos por la encuesta cuestionario de percepción, se desprende que:

- En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga física, no se registraron valoraciones máximas. Dentro de las valoraciones medias se registraron los siguientes ítems: parado, arrodillado, agachado, desplazarse, subir y bajar escaleras, realizar movimientos con los brazos y con las manos, realizar movimientos con los brazos en forma simultánea, ejercer fuerza con los brazos y con las manos. Dentro de las valoraciones mínimas se registraron los siguientes ítems: sentado, acostado, levantar carga, transportar carga, realizar movimientos con dedos, realizar movimientos con un solo brazo, realizar movimientos alternados y diferenciados con brazos, movimientos por encima de línea media, movimientos en línea media, movimientos por debajo de línea media, coordinación ojo-mano, coordinación entre las dos manos, coordinación mano-pié,

tareas de precisión con manos y dedos, tareas de rapidez variable y sostenida, movimientos con piernas y pies.

- En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga mental, no se registraron valoraciones máximas. Dentro de las valoraciones medias se registró el ítem discriminación visual; mientras que en las valoraciones mínimas se registraron los siguientes ítems: discriminación auditiva y táctil, utilización de memoria de corto y mediano plazo, atención continuada y discontinua, expresarse en forma oral, reproducir movimientos sin interrupciones, adaptarse a un espacio fijo y manejo de números y dinero.
- En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga psíquica, presenta valoración máxima en el ítem status social y valoraciones mínimas en los siguientes ítems: tener iniciativa, cooperación y comunicación.
- Con respecto al medio ambiente físico de trabajo, la media presentó valoraciones máximas en los siguientes ítems: ventilación adecuada, iluminación adecuada. Dentro de las valoraciones medias se registraron: temperatura adecuada, ruidos excesivos, contacto con polvo, riesgo de cortadura, riesgo de golpes, riesgo de accidente. En valoraciones mínimas se registraron los siguientes ítems: falta de orden, suciedad, olores desagradables, contacto con virus, contacto con substancias tóxicas, contacto con parásitos, contacto con substancias inflamables, contacto con humo, riesgo de picadura, riesgo de cortadura, riesgo de quemadura, riesgo de peleas con otras personas y el ítem fatiga.

Cabe destacar que ninguna media de cada ítem alcanzó valoraciones máximas en la carga física y en la carga mental, haciéndolo solamente en la carga psíquica (status social) y en el medio ambiente físico de trabajo (temperatura y ventilación adecuada).

Tabla N° 6 .Percepción de la carga física de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem evaluado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
Parado	N	1			4	2	10	10	3	1		31	5.13
	%	3,2			12,9	6,5	32,3	32,3	9,7	3,2		100	
Sentado	N	27	1	2	1							31	0,26
	%	87,1	3,2	6,5	3,2							100	
Arrodillado	N	3	4	1	3	1	4	4	5	1	5	31	4,87
	%	9,7	12,9	3,2	9,7	3,2	12,9	12,9	16,1	3,2	16,1	100	
Agachado	N	4		1	3	3	5	9	4	2		31	4,71
	%	12,9		3,2	9,7	9,7	16,1	29	12,9	6,5		100	
Acostado	N	30					1					31	0,16
	%	96,8					3,2					100	
Desplazarse	N	7	1		4	2	2	3	6	4	2	31	4,55
	%	22,6	3,2		12,9	6,5	6,5	9,7	19,4	12,9	6,5	100	
Lev. Carga	N	10	2	1	2	1	4	3	2	2	4	31	3,81
	%	32,3	6,5	3,2	6,5	3,2	12,9	9,7	6,5	6,5	12,9	100	
Transportar Carga	N	13		4		3	1	1	4	1	4	31	3,32
	%	41,9		12,9		9,7	3,2	3,2	12,9	3,2	12,9	100	
Subir y bajar escaleras	N	5	1			2	5	7	5	4	2	31	5,19
	%	16,1	3,2			6,5	16,1	22,6	16,1	12,9	6,5	100	
Realizar movimientos con los brazos	N			1	2	3	6	8	4	4	3	31	5,97
	%			3,2	6,5	9,7	19,4	25,8	12,9	12,9	9,7	100	
Realizar movimientos con manos	N	5			2	3	11	2	4	2	2	31	4,74
	%	16,1			6,5	9,7	35,5	6,5	12,9	6,5	6,5	100	
Realizar movimientos con dedos	N	23		1	2		3		1	1		31	3,84
	%	74,2		3,2	6,5		9,7		3,2	3,2		100	
Realizar movimientos con un solo brazo	N	8	1	2	3	2	7	3		1	4	31	5,13
	%	25,8	3,2	6,5	9,7	6,5	22,6	9,7		3,2	12,9	100	

Realizar movimientos con brazos en forma simultanea	N	5			1	4	5	5	6	2	3	31	2,68
	%	16,1			3,2	12,9	16,1	16,1	19,4	6,5	9,7	100	
Realizar movimientos con alternados con brazos	N	13	1	1	4	2	5	2	1	2		31	2,13
	%	41,9	3,2	3,2	12,9	6,5	16,1	6,5	3,2	6,50%		100	
Realizar movimientos diferenciados con brazos	N	17			2	3	2	2	2	2	1	31	3,9
	%	54,8			6,5	9,7	6,5	6,5	6,5	6,5	3,2	100	
Movimientos con brazos encima línea media	N	5		2	9	2	5	4	1	1	2	31	3,39
	%	16,1		6,5	29	6,5	16,1	12,9	3,2	3,2	6,5	100	
Movimientos en línea media	N	8		4	5	4	4	1	2	1	2	31	3,87
	%	25,8		12,9	16,1	12,9	12,9	3,2	6,5	3,2	6,5	100	
Movimientos debajo de línea media	N	9		1	4	1	6	4	3		3	31	5,71
	%	29		3,2	12,9	3,2	19,4	12,9	9,7		9,7	100	
Ejercer fuerza con brazos	N	1			4	3	4	7	5	7		31	4,48
	%	3,2			12,9	9,7	12,9	22,6	16,1	22,6		100	
Ejercer fuerza con manos	N	6	1			4	9	4	4	2	1	31	3,74
	%	19,4	3,2			12,9	29	12,9	12,9	6,5	3,2	100	
Coordinación ojo-mano	N	12	1		4	1	1	1	4	3	4	31	2,52
	%	38,7	3,2		12,9	3,2	3,2	3,2	12,9	9,7	12,9	100	
Coordinación dos manos	N	18	1		1		3	2	3	1	2	31	0,71
	%	58,1	3,2		3,2		9,7	6,5	9,7	3,2	6,5	100	
Coordinación mano pié	N	27		1	1					1	1	31	3,29
	%	87,1		3,2	3,2					3,2	3,2	100	
Tareas de precisión con las manos	N	11		1	5	3	4	1	3	1	2	31	0,58
	%	35,5		3,2	16,1	9,7	12,9	3,2	9,7	3,2	6,5	100	
Tareas de precisión con dedos	N	26	1		1	1	2					31	1,77
	%	83,9	3,2		3,2	3,2	6,5					100	
Tareas de rapidez variable	N	20	1	2	1		3		1	2	1	31	3,13
	%	64,5	3,2	6,5	3,2		9,7		3,2	6,5	3,2	100	
Tareas de rapidez sostenida	N	14		1	1	4	2	3	2	2	2	31	0,81
	%	45,2		3,2	3,2	12,9	6,5	9,7	6,5	6,5	6,5	100	

	N	27					2	1			1	31	0,48
Movimientos con piernas	%	87,1					6,5	3,2			3,2	100	
	N	27	1			1	2					31	4,12
Movimientos con pies	%	87,1	3,2			3,2	6,5					100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

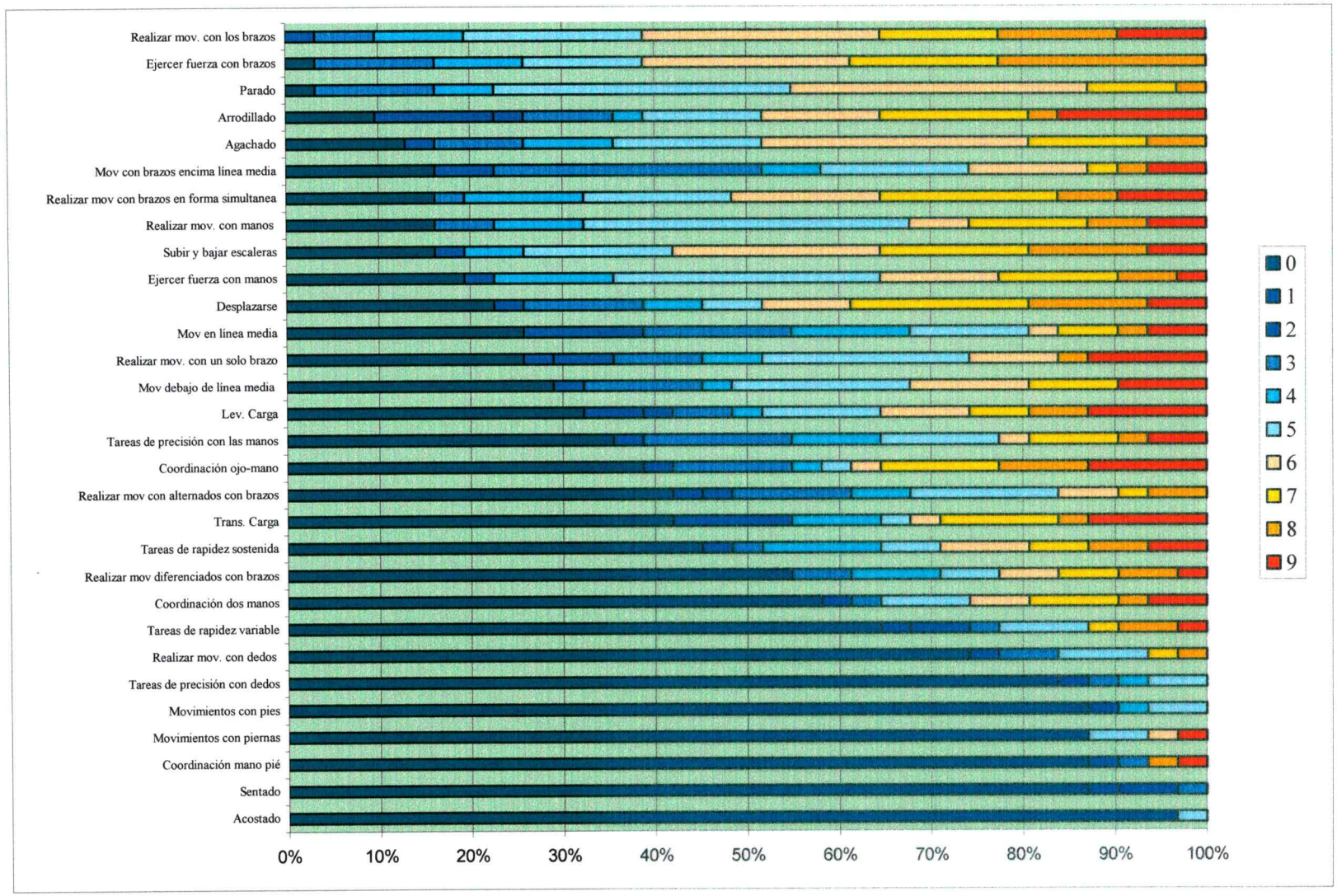


Gráfico N° 6. Percepción de la carga física de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 7 .Percepción de la carga mental de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem valorado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
Discriminación visual	**N**	8		1	4	1	6	4	3	1	3	31	1,03
	%	25,8		3,2	12,9	3,2	19,4	12,9	9,7	3,2	9,7	100	
Discriminación auditiva	**N**	24			1	1	5					31	0,58
	%	77,4			3,2	3,2	16,1					100	
Discriminación táctil	**N**	24	2	1	3		1					31	1,61
	%	77,4	6,5	3,2	9,7		3,2					100	
Utilización memoria corto plazo	**N**	19		2	2	2	5		1			31	1,48
	%	61,3		6,5	6,5	6,5	16,1		3,2			100	
Utilización memoria mediano plazo	**N**	21	2	1		1	2	1	2	1		31	3,26
	%	67,7	6,5	3,2		3,2	6,5	3,2	6,5	3,2		100	
Atención continuada	**N**	10		2	4	2	7	2	2	2		31	0,52
	%	32,3		6,5	12,9	6,5	22,6	6,5	6,5	6,5		100	
Atención discontinua	**N**	28		1					2			31	0,39
	%	90,3		3,2					6,5			100	
Expresarse en forma oral	**N**	28	1				1	1				31	1,39
	%	90,3	3,2				3,2	3,2				100	
Reproducir movimientos sin interrupciones	**N**	23			2		3	1	1		1	31	0,94
	%	74,2			6,5		9,7	3,2	3,2		3,2	100	
Adaptarse a un espacio fijo	**N**	24	1		2		2	2				31	0,29
	%	77,4	3,2		6,5		6,5	6,5				100	
Manejo de números y dinero	**N**	29				1	1					31	1,39
	%	93,5				3,2	3,2					100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

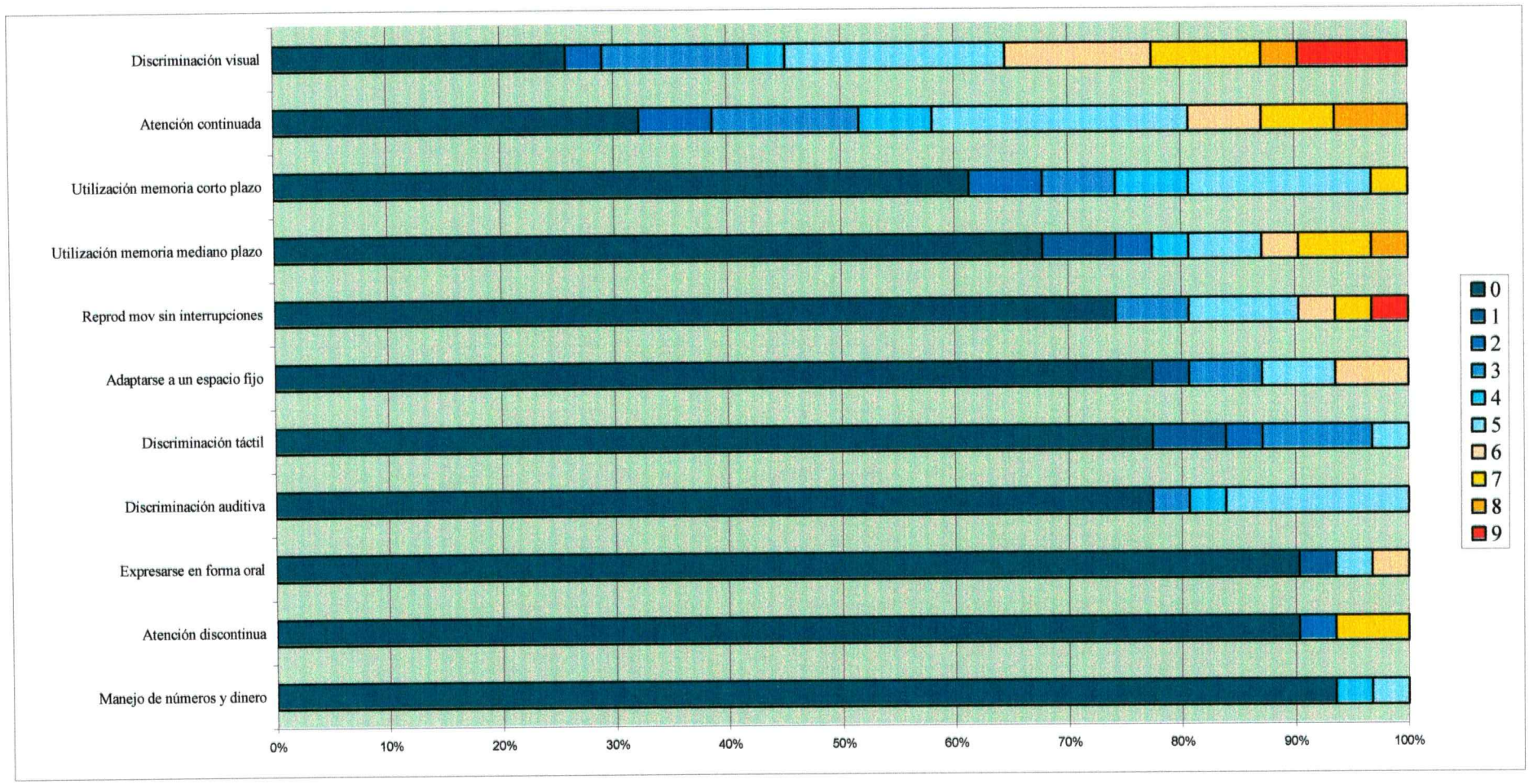


Gráfico N° 7. Percepción de la carga mental de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 8 .Percepción de la carga psíquica de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

			Puntuación											
Ítem evaluado			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total	Promedio
	Tener iniciativa	N	21	1		3	1	2	2	1			31	2,23
		%	67,7	3,2		9,7	3,2	6,5	6,5	3,2			100	
	Cooperación	N	14	3	2	1	5	3		1	1	1	31	0,84
		%	45,2	9,7	6,5	3,2	16,1	9,7		3,2	3,2	3,2	100	
	Comunicación	N	24	3			1	2				1	31	8,29
		%	77,4	9,7			3,2	6,5				3,2	100	
Status Social	Usted siente que su trabajo es importante?	N					2			3	6	20	31	8,48
		%					6,5			9,7	19,4	64,5	100	
	Usted cree que su familia siente que su trabajo importante?	N								5	6	20	31	7,42
		%								16,1	19,4	64,5	100	
	Usted cree que sus compañeros sienten que su trabajo importante?	N					3	2	1	8	7	10	31	7,87
		%					9,7	6,5	3,2	25,8	22,6	32,3	100	
	Usted cree que su capataz siente que su trabajo es importante?	N					1	1	1	8	7	13	31	7,71
		%					3,2	3,2	3,2	25,8	22,6	41,9	100	
	Usted cree que la empresa siente que su trabajo importante?	N	1					2	4	2	8	14	31	8,42
		%	3,2					6,5	12,9	6,5	25,8	45,2	100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

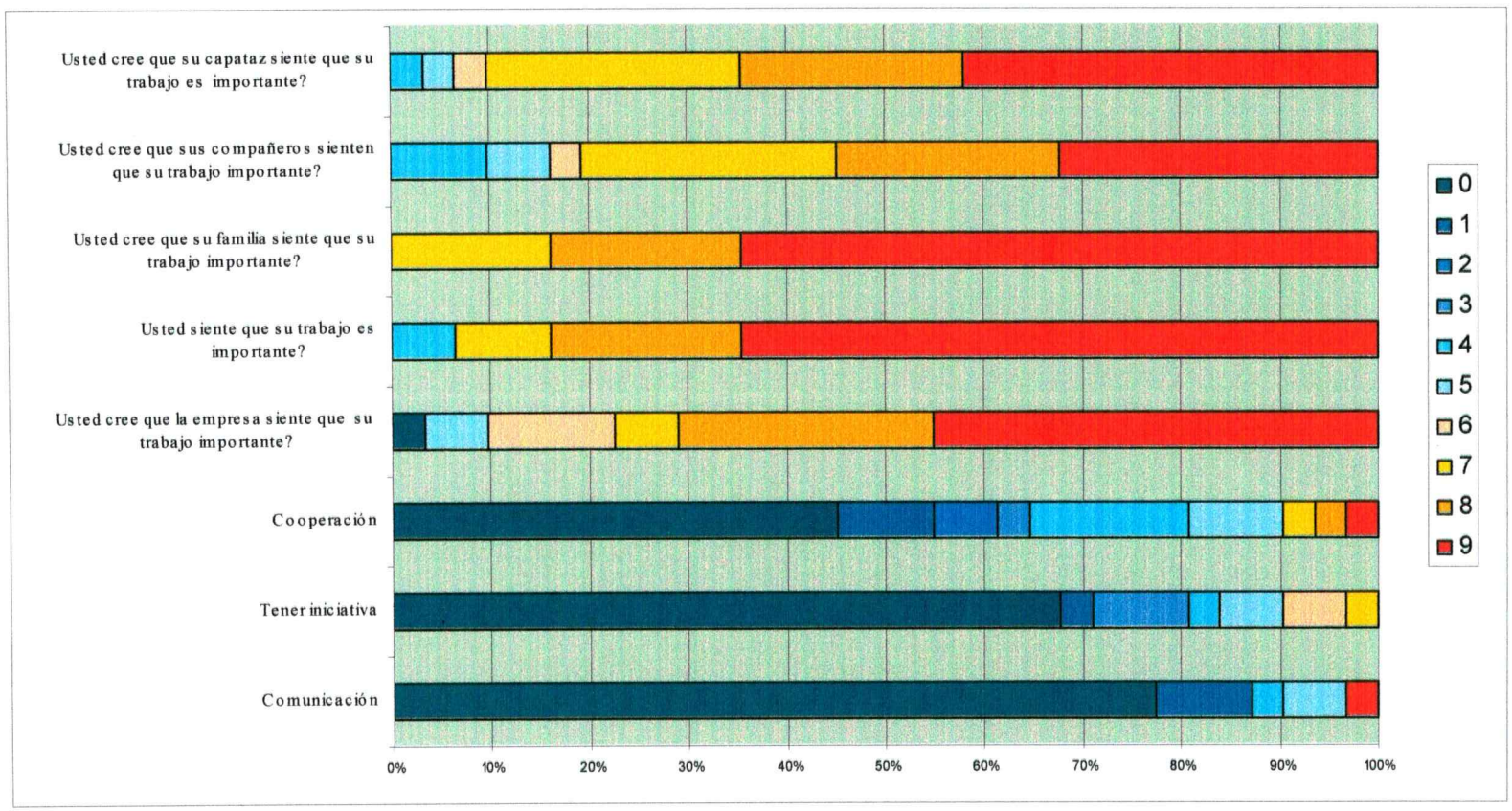


Gráfico N° 8. Percepción de la carga psíquica de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 9 .Percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem evaluado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
Ventilación adecuada	N							1	5	5	20	31	5,16
	%							3,2	16,1	16,1	64,5	100	
Temperatura adecuada	N	4	1			2	8	7	5	2	2	31	4,65
	%	12,9	3,2			6,5	25,8	22,6	16,1	6,5	6,5	100	
Ruidos excesivos	N	7	1	1	1	2	4	6	3	1	5	31	7,97
	%	22,6	3,2	3,2	3,2	6,5	12,9	19,4	9,7	3,2	16,1	100	
Iluminación adecuada	N					1	2	3	2	6	17	31	1,71
	%					3,2	6,5	9,7	6,5	19,4	54,8	100	
Falta de orden	N	21			1	3	2	2	1		1	31	2,13
	%	67,7			3,2	9,7	6,5	6,5	3,2		3,2	100	
Suciedad	N	18	1		1	3	3	2	2		1	31	0,42
	%	58,1	3,2		3,2	9,7	9,7	6,5	6,5		3,2	100	
Olores desagradables	N	29					1			1		31	0,1
	%	93,5					3,2			3,2		100	
Contacto con virus	N	30			1							31	0,13
	%	96,8			3,2							100	
Contacto con substancias tóxicas	N	30				1						31	0
	%	96,8				3,2						100	
Contacto con parásito	N	31										31	0,13
	%	100										100	
Contacto con substancias inflamables	N	30				1						31	4,81
	%	96,8				3,2						100	
Contacto con polvo	N	7		1	3	2	3	4	3	2	6	31	0
	%	22,6		3,2	9,7	6,5	9,7	12,9	9,7	6,5	19,4	100	
Contacto con humo	N	31										31	0,26
	%	100										100	

	N	29			1		1					31	3,32
Riesgo de picadura	%	93,5			3,2		3,2					100	
	N	11	1	3	2	1	5	3	1		4	31	4,97
Riesgo de cortadura	%	35,5	3,2	9,7	6,5	3,2	16,1	9,7	3,2		12,9	100	
	N	4	1	4	2		7	2	3	1	7	31	0,23
Riesgo de golpes	%	12,9	3,2	12,9	6,5		22,6	6,5	9,7	3,2	22,6	100	
	N	30							1			31	0,23
Riesgo de quemadura	%	96,8							3,2			100	
	N	29		1			1					31	4,45
Riesgo de pelearse con otras personas	%	93,5		3,2			3,2					100	
	N	8	1	1	6		3		1	4	7	31	3,45
	%	25,8	3,2	3,2	19,4		9,7		3,2	12,9	22,6	100	
Riesgo de accidente	%	38,7	3,2		3,2	6,5	16,1	12,9	9,7	6,5	3,2	100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

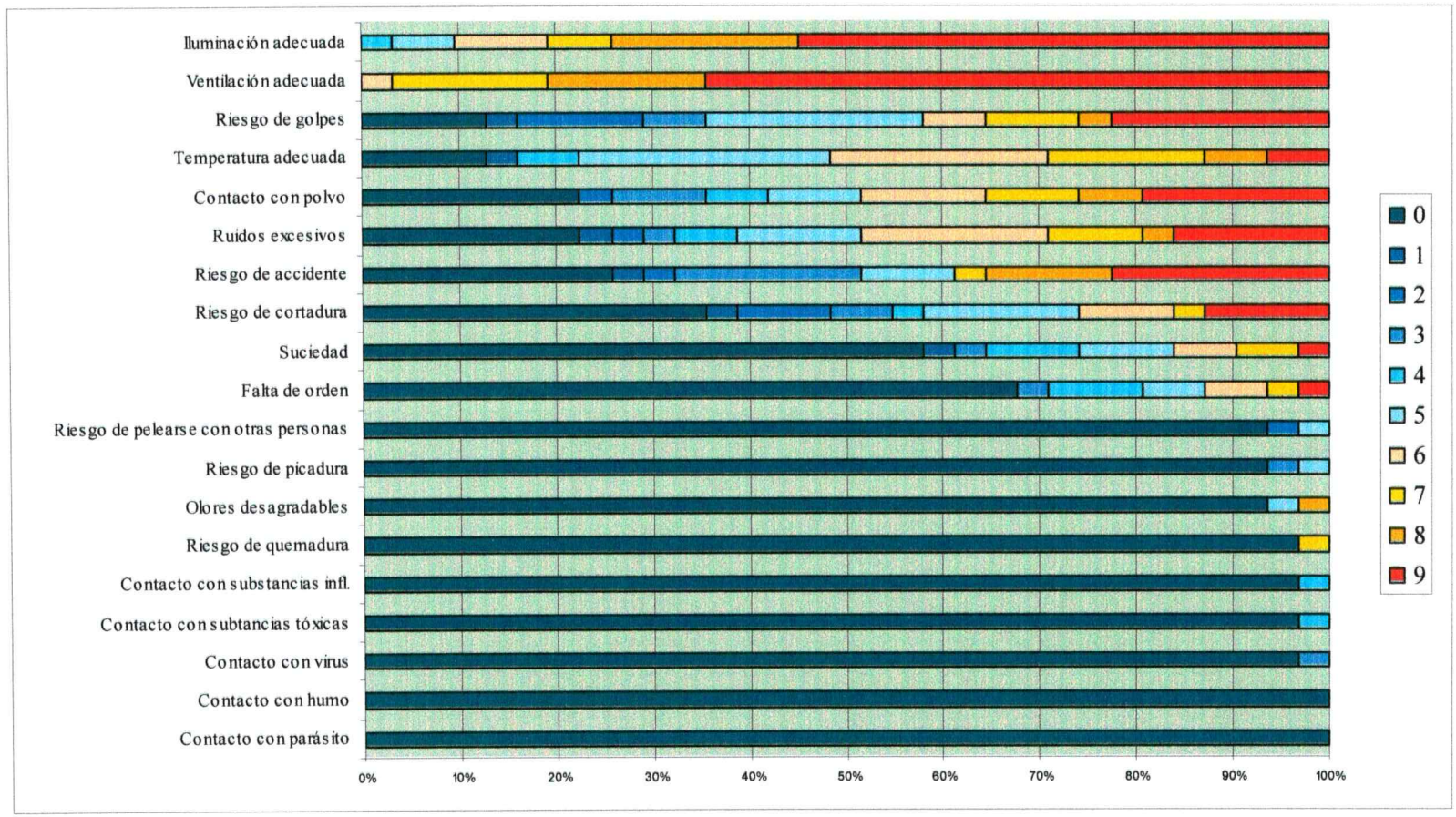


Gráfico N° 9. Percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Albañiles Oficiales. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Análisis de la Percepción de la Carga Global de Trabajo y del Medio Ambiente de Trabajo de los Ayudantes de Albañil.

Del análisis de los resultados obtenidos por la encuesta cuestionario de percepción, se desprende que:

- En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga física, no se registraron valoraciones máximas. Dentro de las valoraciones medias se registraron los siguientes ítems: parado, desplazarse, levantar carga, transportar carga, subir y bajar escaleras, realizar movimientos con los brazos y con las manos, realizar movimientos con brazos en forma simultánea y alternados, movimientos debajo de línea media, ejercer fuerza con los brazos y tareas de rapidez sostenida. Las medias en las valoraciones mínimas se registraron en los siguientes ítems: sentado, arrodillado, agachado, acostado, realizar movimientos con dedos, realizar movimientos con un solo brazo, realizar movimientos diferenciados con brazos, movimientos encima y en línea media, ejercer fuerza con manos, coordinación ojo-mano, coordinación dos manos, coordinación mano-pié, tareas de precisión con manos y dedos, tareas de rapidez variable, movimientos con piernas y movimientos con pies.
- En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga mental, no se registraron valoraciones máximas ni valoraciones medias. Dentro de las valoraciones mínimas se registraron todos los ítems correspondientes a la carga mental.
- En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga psíquica, se registró valoración máxima en el ítem status social, y valoraciones mínimas en tener iniciativa, cooperación y comunicación.

- Con respecto al medio ambiente físico de trabajo, la media presentó valoraciones máximas en los siguientes ítems: ventilación adecuada e iluminación adecuada. Dentro de las valoraciones medias se registraron los ítems temperatura adecuada, ruidos excesivos, contacto con polvo, riesgo de golpes y riesgo de accidente. En valoraciones mínimas se registraron los ítems falta de orden, suciedad, olores desagradables, contacto con virus, contacto con substancias tóxicas, contacto con parásitos, contacto con substancias inflamables, contacto con humo, riesgo de picadura, riesgo de quemadura, riesgo de peleas con otras personas y el ítem de fatiga.

De igual comportamiento que en el puesto de Albañil Oficial, ninguna media de cada ítem alcanzó valoraciones máximas en la carga física y en la carga mental, haciéndolo solamente en la carga psíquica (status social) y en el medio ambiente físico de trabajo (temperatura y ventilación adecuada).

Tabla N° 10 .Percepción de la carga física de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem evaluado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
Parado	N		1	1	2	5	7	4	3	5	2	30	5,57
	%		3,3	3,3	6,7	16,7	23,3	13,3	10	16,7	6,7	100	
Sentado	N	29					1					30	0,17
	%	96,7					3,3					100	
Arrodillado	N	23	1	1	2		1		2			30	0,93
	%	76,7	3,3	3,3	6,7		3,3		6,7			100	
Agachado	N	9			5	5	2	3	3		3	30	3,7
	%	30			16,7	16,7	6,7	10	10		10	100	
Acostado	N	30										30	0
	%	100										100	
Desplazarse	N	6				2	1	7	4	4	6	30	5,63
	%	20				6,7	3,3	23,3	13,3	13,3	20	100	
Lev. Carga	N	1	1	2	2	2	3	7	6	2	4	30	5,67
	%	3,3	3,3	6,7	6,7	6,7	10	23,3	20	6,7	13,3	100	
Transportar Carga	N		1		2	4	5	6	4	4	4	30	6
	%		3,3		6,7	13,3	16,7	20	13,3	13,3	13,3	100	
Subir y bajar escaleras	N	5	1	3	3	2	2	5	4	2	3	30	4,5
	%	16,7	3,3	10	10	6,7	6,7	16,7	13,3	6,7	10	100	
Realizar movimientos con los brazos	N	1		1	2	2	5	2	5	5	7	30	6,37
	%	3,3		3,3	6,7	6,7	16,7	6,7	16,7	16,7	23,3	100	
Realizar movimientos con manos	N	7	2	1	3	2		6	3	3	3	30	4,3
	%	23,3	6,7	3,3	10	6,7		20	10	10	10	100	
Realizar movimientos con dedos	N	21	3	1	1		2			1	1	30	1,17
	%	70	10	3,3	3,3		6,7			3,3	3,3	100	
Realizar movimientos con un solo brazo	N	17	1	1	1		2	3	2	1	2	30	2,47

	%	56,7	3,3	3,3	3,3		6,7	10	6,7	3,3	6,7	100	
Realizar movimientos con brazos en forma simultanea	N	1		3	2	3	7	4	4	2	4	30	5,43
	%	3,3		10	6,7	10	23,3	13,3	13,3	6,7	13,3	100	
Realizar movimientos con alternados con brazos	N	4		1	6	3	3	5	2	3	3	30	4,73
	%	13,3		3,3	20	10	10	16,7	6,7	10	10	100	
Realizar movimientos diferenciados con brazos	N	17			5	2	1	1	2	1	1	30	2,17
	%	56,7			16,7	6,7	3,3	3,3	6,7	3,3	3,3	100	
Movimientos con brazos encima línea media	N	10	1	1	4	4	4		3	3		30	3,2
	%	33,3	3,3	3,3	13,3	13,3	13,3		10	10		100	
Movimientos en línea media	N	8	1	5	3	4	3	2	1	2	1	30	3,17
	%	26,7	3,3	16,7	10	13,3	10	6,7	3,3	6,7	3,3	100	
Movimientos debajo de línea media	N	4	1	3		3	5	3	3	5	3	30	5
	%	13,3	3,3	10		10	16,7	10	10	16,7	10	100	
Ejercer fuerza con brazos	N	5			3	2	4	1	3	5	7	30	5,57
	%	16,7			10	6,7	13,3	3,3	10	16,7	23,3	100	
Ejercer fuerza con manos	N	12	2		1	2	2	1	1	4	5	30	3,77
	%	40	6,7		3,3	6,7	6,7	3,3	3,3	13,3	16,7	100	
Coordinación ojo-mano	N	13		2		2	4	2	2	2	3	30	3,37
	%	43,3		6,7		6,7	13,3	6,7	6,7	6,7	10	100	
Coordinación dos manos	N	20	1	1			2	2	1	1	2	30	1,93
	%	66,7	3,3	3,3			6,7	6,7	3,3	3,3	6,7	100	
Coordinación mano pié	N	26			2	1	1					30	0,5
	%	86,7			6,7	3,3	3,3					100	
Tareas de precisión con las manos	N	24		1	2	1	1		1			30	0,8
	%	80		3,3	6,7	3,3	3,3		3,3			100	
Tareas de precisión con dedos	N	28			1				1			30	0,33
	%	93,3			3,3				3,3			100	
Tareas de rapidez variable	N	10			3	3	4	3	2	1	4	30	3,9
	%	33,3			10	10	13,3	10	6,7	3,3	13,3	100	
Tareas de rapidez sostenida	N	7		1	2	2	2	2	4	4	6	30	5,07
	%	23,3		3,3	6,7	6,7	6,7	6,7	13,3	13,3	20	100	

Movimientos con piernas	N	28		1				1				30	0,27
	%	93,3		3,3				3,3				100	
Movimientos con pies	N	30										30	0
	%	100										100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

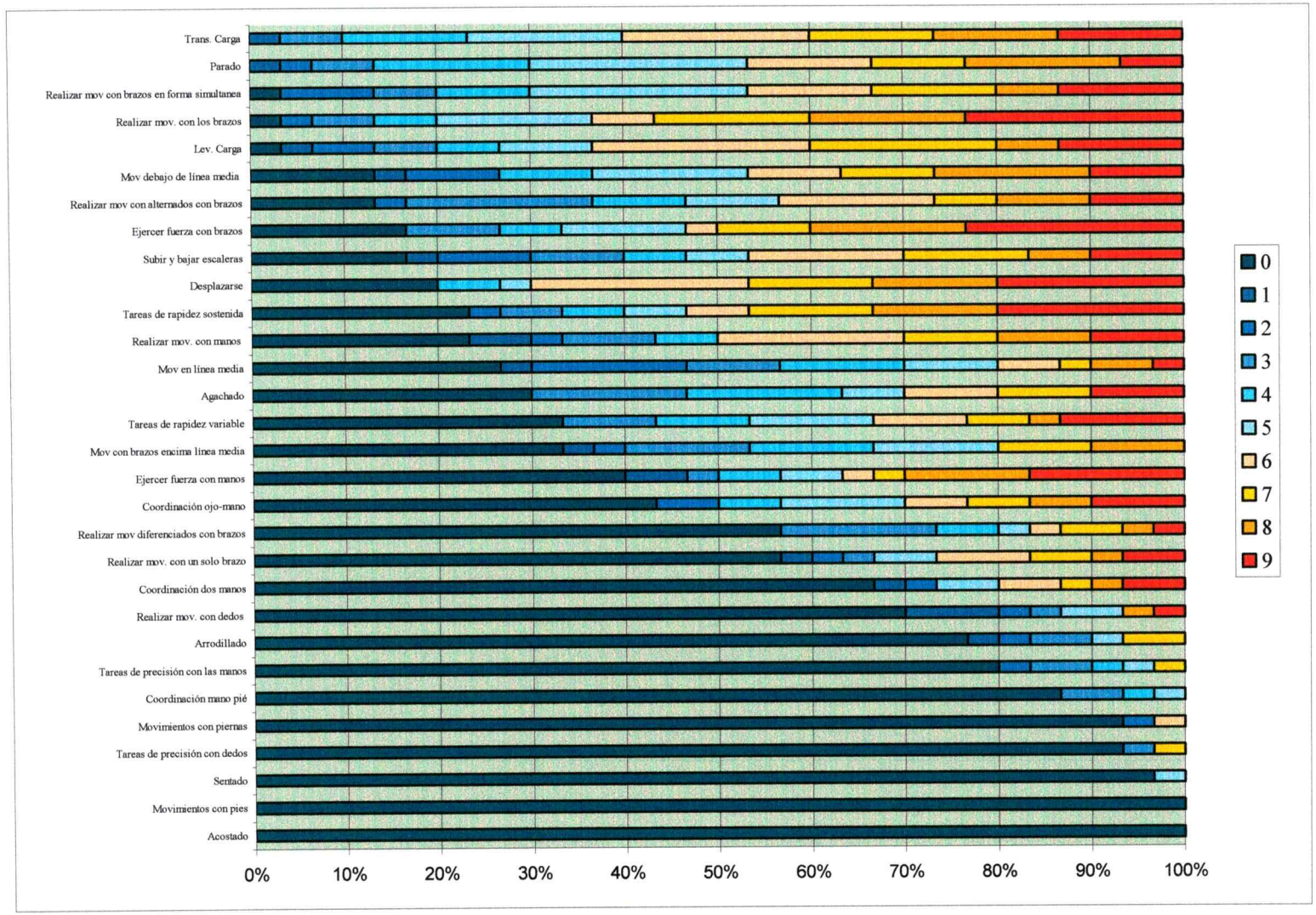


Gráfico N° 10. Percepción de la carga física de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 11 .Percepción de la carga mental de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem valorado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
Discriminación visual	N	14		1	2	1	2	3	1	2	4	30	3,3
	%	46,7		3,3	6,7	3,3	6,7	10	3,3	6,7	13,3	100	
Discriminación auditiva	N	15	1	1	2	2	3	1		2	3	30	2,7
	%	50	3,3	3,3	6,7	6,7	10	3,3		6,7	10	100	
Discriminación táctil	N	29				1						30	0,13
	%	96,7				3,3						100	
Utilización memoria corto plazo	N	21			2	3		1		1	2	30	1,67
	%	70			6,7	10		3,3		3,3	6,7	100	
Utilización memoria mediano plazo	N	23			1	2	3			1		30	1,13
	%	76,7			3,3	6,7	10			3,3		100	
Atención continuada	N	13	1	1	1	1	4	4	3		2	30	3,1
	%	43,3	3,3	3,3	3,3	3,3	13,3	13,3	10		6,7	100	
Atención discontinua	N	25			1		1		1	1	1	30	1,07
	%	83,3			3,3		3,3		3,3	3,3	3,3	100	
Expresarse en forma oral	N	22		2	2	1	1		2			30	1,1
	%	73,3		6,7	6,7	3,3	3,3		6,7			100	
Reproducir movimientos sin interrupciones	N	12		2	1	1	4	4	1	3	2	30	3,47
	%	40		6,7	3,3	3,3	13,3	13,3	3,3	10	6,7	100	
Adaptarse a un espacio fijo	N	17	2		1	1		3	3	3		30	2,4
	%	56,7	6,7		3,3	3,3		10	10	10		100	
Manejo de números y dinero	N	30										30	0
	%	100										100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

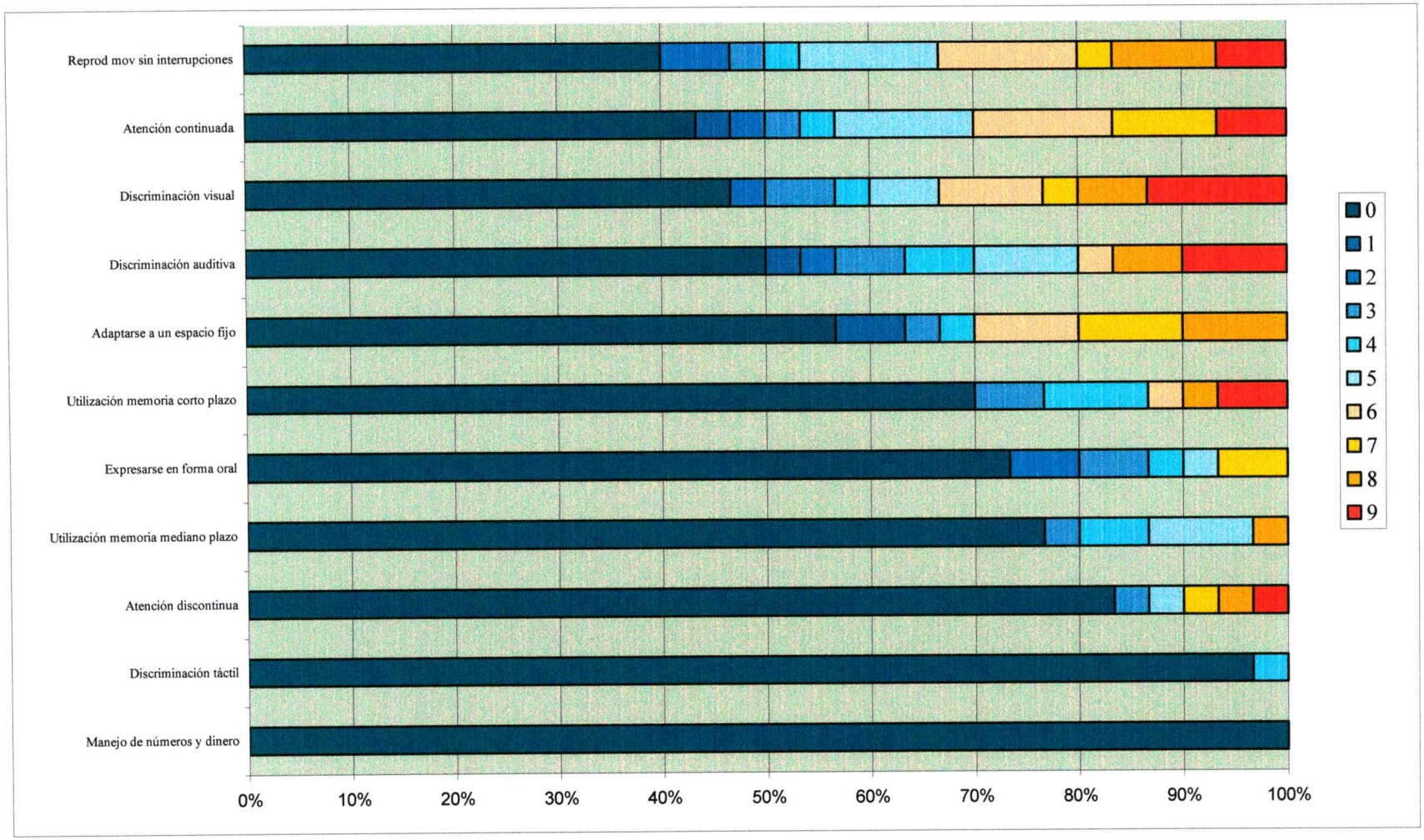


Gráfico N° 11. Percepción de la carga mental de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 12 .Percepción de la carga psíquica de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem evaluado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
Tener iniciativa	**Frecuencia**	24	2					3		1		30	0,93
	Porcentaje	80	6,7					10		3,3		100	
Cooperación	**Frecuencia**	8		5	4	1	4	2	3	3		30	3,43
	Porcentaje	26,7		16,7	13,3	3,3	13,3	6,7	10	10		100	
Comunicación	**Frecuencia**	23	1	1	1	1	1			1	1	30	1,07
	Porcentaje	76,7	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3			3,3	3,3	100	
Usted siente que su trabajo es importante?	**Frecuencia**						1	1	5	5	18	30	8,27
	Porcentaje						3,3	3,3	16,7	16,7	60	100	
Usted cree que su familia siente que su trabajo importante?	**Frecuencia**					1	1	1	4	6	17	30	8,13
	Porcentaje					3,3	3,3	3,3	13,3	20	56,7	100	
Usted cree que sus compañeros sienten que su trabajo importante?	**Frecuencia**	2		1	1		6	2	3	6	9	30	6,57
	Porcentaje	6,7		3,3	3,3		20	6,7	10	20	30	100	
Usted cree que su capataz siente que su trabajo es importante?	**Frecuencia**					3	4	3	5	8	7	30	7,07
	Porcentaje					10	13,3	10	16,7	26,7	23,3	100	
Usted cree que la empresa siente que su trabajo importante?	**Frecuencia**	1		2	1	3	4	1	8	4	6	30	6,23
	Porcentaje	3,3		6,7	3,3	10	13,3	3,3	26,7	13,3	20	100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

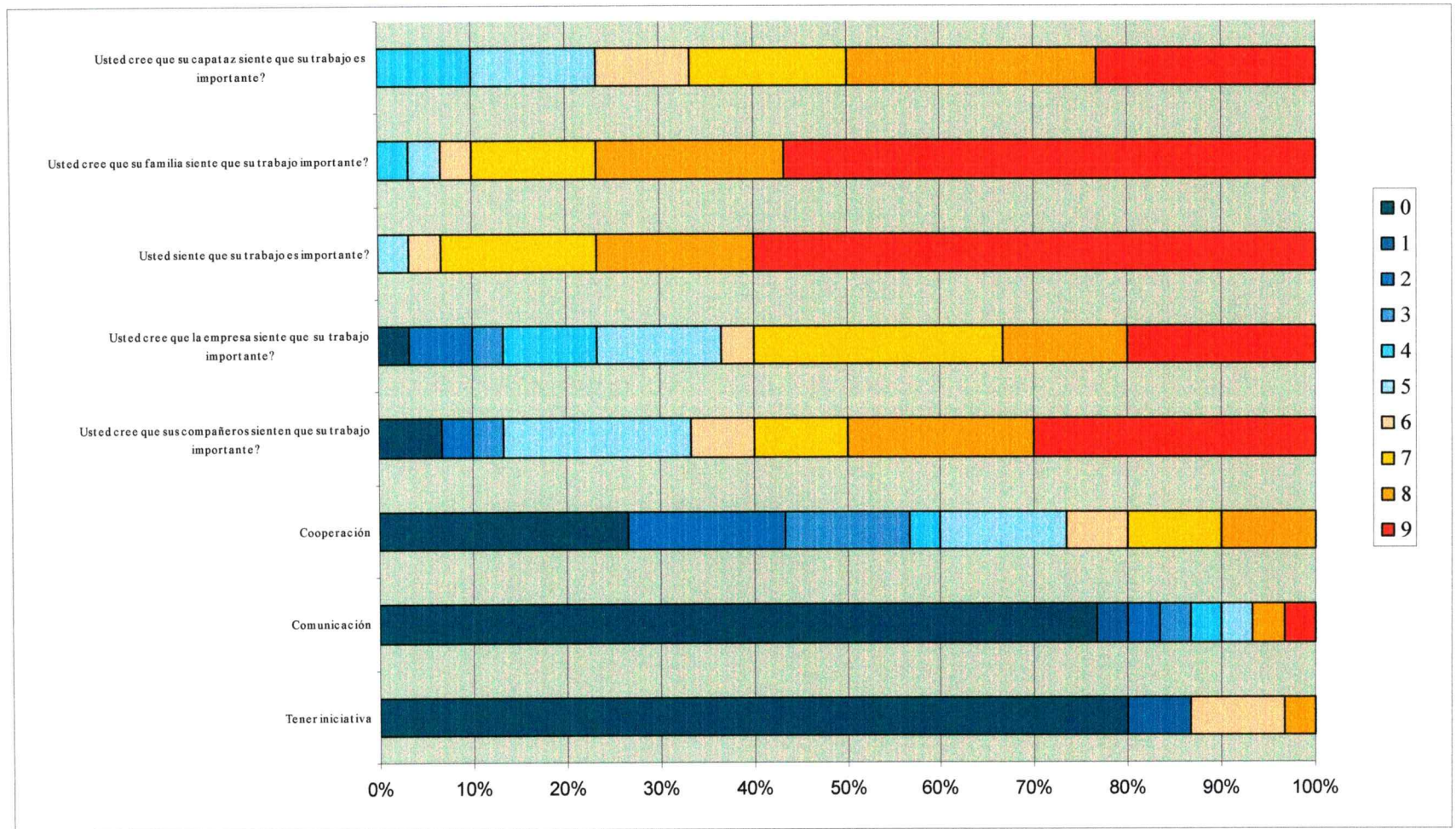


Gráfico N° 12. Percepción de la carga psíquica de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Tabla N° 13 .Percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

		Puntuación											
Ítem valorado		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**Total**	**Promedio**
	N				1	1	3	3	6	7	9	30	7,3
Ventilación adecuada	%				3,3	3,3	10	10	20	23,3	30	100	
	N	3	1	2	2	3	8	1	3	5	2	30	4,93
Temperatura adecuada	%	10	3,3	6,7	6,7	10	26,7	3,3	10	16,7	6,7	100	
	N	7			4	3	3	6	2	1	4	30	4,43
Ruidos excesivos	%	23,3			13,3	10	10	20	6,7	3,3	13,3	100	
	N					1	7	2	5	1	14	30	7,33
Iluminación adecuada	%					3,3	23,3	6,7	16,7	3,3	46,7	100	
	N	21	1		1	3	4					30	1,2
Falta de orden	%	70	3,3		3,3	10	13,3					100	
	N	15		2	5	1	4	1			2	30	2,23
Suciedad	%	50		6,7	16,7	3,3	13,3	3,3			6,7	100	
	N	29				1						30	0,13
Olores desagradables	%	96,7				3,3						100	
	N	28			1						1	30	0,4
Contacto con virus	%	93,3			3,3						3,3	100	
	N	27			1		1	1				30	0,47
Contacto con substancias tóxicas	%	90			3,3		3,3	3,3				100	
	N	30										30	0,07
Contacto con parásito	%	100										100	
	N	28			1						1	30	0,4
Contacto con substancias infl.	%	93,3			3,3						3,3	100	

Contacto con polvo	N	6		3	3	1	4		2	5	6	30	4,9
	%	20		10	10	3,3	13,3		6,7	16,7	20	100	
Contacto con humo	N	28	1						1			30	0,27
	%	93,3	3,3						3,3			100	
Riesgo de picadura	N	27			1				1		1	30	0,63
	%	90			3,3				3,3		3,3	100	
Riesgo de cortadura	N	10	1	3	2	1	3	2	3	3	2	30	3,57
	%	33,3	3,3	10	6,7	3,3	10	6,7	10	10	6,7	100	
Riesgo de golpes	N	9		1			8	1	3	3	5	30	4,6
	%	30		3,3			26,7	3,3	10	10	16,7	100	
Riesgo de quemadura	N	30										30	0
	%	100										100	
Riesgo de pelearse con otras personas	N	20	1	1	2	1	3	1		1		30	1,4
	%	66,7	3,3	3,3	6,7	3,3	10	3,3		3,3		100	
Riesgo de accidente	N	6			1	5	2	2	2	3	9	30	5,47
	%	20			3,3	16,7	6,7	6,7	6,7	10	30	100	
	%	50			3,3		16,7	13,3		3,3	13,3	100	

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

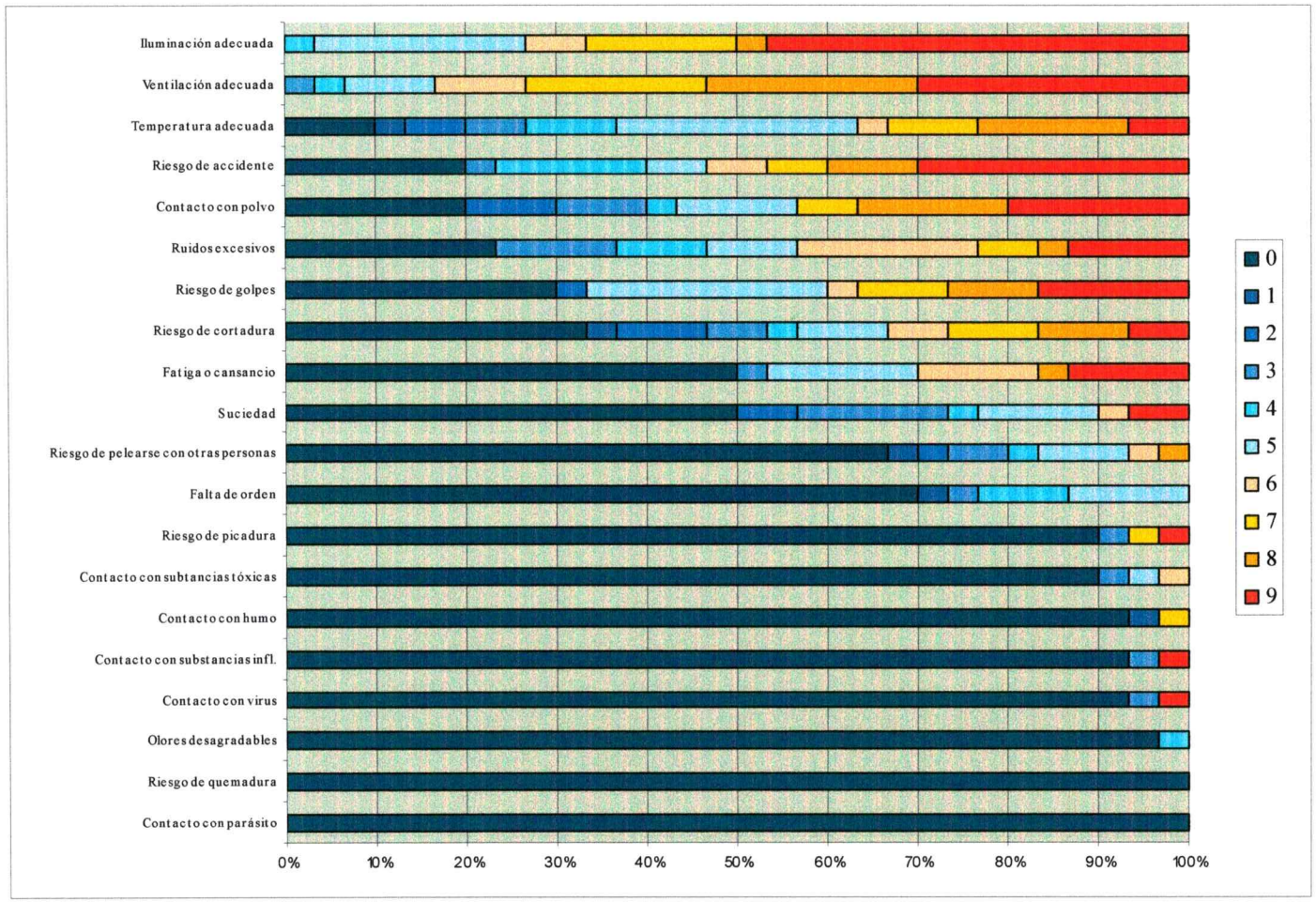


Gráfico N° 13. Percepción del ambiente físico de trabajo de los Ayudantes de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Análisis comparativo de la percepción de la Carga Global del Trabajo de los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil.

A fin de enriquecer el análisis de las variables, en las tablas n° 14, 15, 16 y 17 se realiza una comparación de los promedios de las valoraciones de la percepción de los obreros de la construcción sobre las cargas de trabajo. Se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis para determinar estadísticamente diferencias significativas entre las valoraciones de ambos puestos de trabajo analizados. Cabe aclarar que esta prueba es a fin de un análisis comparativo en el sentido de observar como se comportan los promedios de la percepción de las cargas en ambos puestos, teniendo en cuenta que las percepciones están determinadas por la naturaleza de la tarea, es decir por los requerimientos, exigencias y restricciones de cada puesto de trabajo. Por lo tanto, de este análisis se pretende rescatar donde radican las principales diferencias en relación a la percepción de las cargas de cada puesto de trabajo.

Tabla N° 14 .Percepción comparada de la carga física de trabajo de los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Ayudante	Albañil Oficial		
Ítem evaluado	**Promedio**	**Promedio**	**H de K-W**	**Valor p**
Parado	5,57	5.13	0,4380	0,5081
Sentado	0,17	0,26	1,6611	0,1975
Arrodillado	0,93	4,87	26,1852	0
Agachado	3,70	4,71	2,3303	0,1269
Acostado	0	0,16	0,9677	0,3252
Desplazarse	5,63	4,55	1,9436	0,1633
Lev. Carga	5,67	3,81	4,8591	0,0275
Transportar Carga	6	3,32	8,957	0,0028
Subir y bajar escaleras	4,50	5,19	0,7507	0,3863
Realizar movimientos con los brazos	6,37	5,97	1,1028	0,2936
Realizar movimientos con manos	4,30	4,74	0,0578	0,8101
Realizar movimientos con dedos	1,17	3,84	13,3289	0,0003
Realizar movimientos con un solo brazo	2,47	5,13	8,5783	0,0034
Realizar movimientos con brazos en forma simultanea	5,43	2,68	13,2643	0,0003
Realizar movimientos con alternados con brazos	4,73	2,13	11,4042	0,0007
Realizar movimientos diferenciados con brazos	2,17	3,90	6,5558	0,0105
Movimientos con brazos encima línea media	3,20	3,39	0,0453	0,8314
Movimientos en línea media	3,17	3,87	0,948	0,3302
Movimientos debajo de línea media	5	5,71	0,4889	0,4844
Ejercer fuerza con brazos	5,57	4,48	2,552	0,1102
Ejercer fuerza con manos	3,77	3,74	0,0125	0,9108
Coordinación ojo-mano	3,37	2,52	0,9845	0,3211
Coordinación dos manos	1,93	0,71	3,4624	0,0628
Coordinación mano pié	0,50	3,29	17,1312	0
Tareas de precisión con las manos	0,80	0,58	0,1586	0,6905
Tareas de precisión con dedos	0,33	1,77	7,2896	0,0069
Tareas de rapidez variable	3,90	3,13	0,8019	0,3705
Tareas de rapidez sostenida	5,07	0,81	23,0973	0
Movimientos con piernas	0,27	0,48	0,611	0,4344
Movimientos con pies	0	4,12	32,7361	0

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
* En amarillo las diferencias estadísticamente significativas

Tabla N° 15 .Percepción comparada de la carga mental de trabajo de los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Ayudante	Albañil Oficial		
Ítem evaluado	**Promedio**	**Promedio**	**H de K-W**	**Valor p**
Discriminación visual	3,30	1,03	7,8124	0,0052
Discriminación auditiva	2,70	0,58	7,3129	0,0068
Discriminación táctil	0,13	1,61	11,13	0,0009
Utilización memoria corto plazo	1,67	1,48	0,0028	0,9579

Utilización memoria mediano plazo	1,13	3,26	10,713	0,0011
Atención continuada	3,10	0,52	13,8995	0,0002
Atención discontinua	1,07	0,39	0,8057	0,3694
Expresarse en forma oral	1,10	1,39	0,0196	0,8887
Reproducir movimientos sin interrupciones	3,47	0,94	10,5051	0,0012
Adaptarse a un espacio fijo	2,40	0,29	11,4209	0,0007
Manejo de números y dinero	0	1,39	11,27	0,0008

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
* En amarillo las diferencias estadísticamente significativas

Tabla N° 16 . Percepción comparada de la carga psíquica de trabajo de los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Ayudante	Albañil Oficial		
Ítem evaluado	**Promedio**	**Promedio**	**H de K-W**	**Valor p**
Tener iniciativa	0,93	2,23	6,3934	0,0115
Cooperación	3,43	0,84	16,1652	0,0001
Comunicación	1,07	8,29	43,1598	0
Usted siente que su trabajo es importante?	8,27	8,48	0,3311	0,565
Usted cree que su familia siente que su trabajo es importante?	8,13	7,42	4,1096	0,0426
Usted cree que sus compañeros sienten que su trabajo es importante?	6,57	7,87	3,3362	0,0678
Usted cree que su capataz siente que su trabajo es importante?	7,07	7,71	3,5812	0,0584
Usted cree que la empresa siente que su trabajo es importante?	6,23	8,42	17,4954	0

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
* En amarillo las diferencias estadísticamente significativas

Tabla N° 17 . Percepción comparada del ambiente físico de trabajo de los puestos de Albañil Oficial y Ayudante de Albañil. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Ayudante	Albañil Oficial		
Ítem evaluado	**Promedio**	**Promedio**	**H de K-W**	**Valor p**
Ventilación adecuada	7,30	5,16	13,0801	0,0003
Temperatura adecuada	4,93	4,65	0,0136	0,9073
Ruidos excesivos	4,43	7,97	21,7645	0
Iluminación adecuada	7,33	1,71	35,6072	0
Falta de orden	1,20	2,13	1,6113	0,2043
Suciedad	2,23	0,42	12,6234	0,0004
Olores desagradables	0,13	0,10	0,0022	0,9627
Contacto con virus	0,40	0,13	0,3794	0,5379
Contacto con substancias tóxicas	0,47	0	3,2045	0,0734
Contacto con parásito	0,07	0,13	0,9677	0,3252
Contacto con substancias infl.	0,40	4,81	27,932	0

Contacto con polvo	4,90	0	37,1619	0
Contacto con humo	0,27	0,26	0,0011	0,9732
Riesgo de picadura	0,63	3,32	16,5032	0
Riesgo de cortadura	3,57	4,97	2,9154	0,0877
Riesgo de golpes	4,60	0,23	27,0995	0
Riesgo de quemadura	0	0,23	1,9677	0,1607
Riesgo de pelearse con otras personas	1,40	4,45	12,4179	0,0004
Riesgo de accidente	5,47	3,45	5,3157	0,0211

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
* En amarillo las diferencias estadísticamente significativas

Análisis comparativo de la percepción de la carga global de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico.

De la comparación de la percepción de la carga física de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: precisión con las manos, parado, movimientos diferenciados con los brazos, tareas de rapidez sostenida, ejercer fuerza con brazos, movimientos con brazos, ejercer fuerza con manos, coordinación ojo- mano, movimientos por debajo de la línea media y en el ítem movimientos por encima de la línea media.
- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por encima del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: movimientos con pies, tareas de rapidez variable, coordinación mano-pié, movimientos con dedos, subir y bajar escaleras, desplazarse y en el ítem levantar carga.

Referencias para tablas: Valor 1 corresponde a menor que el dato profesiográfico
Valor 2 corresponde a igual que el dato profesiográfico
Valor 3 mayor que el dato profesiogáfico

Tabla N° 18 . Comparación de la percepción de la carga física de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
	1		**2**		**3**		
Ítem evaluado	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**Total %**
Parado	27	87,10	4	12,90		0	100
Sentado		0,00	27	87,10	4	12,90	100
Arrodillado	11	35,48	9	29,03	11	35,48	100

Agachado	8	25,81	17	54,84	6	19,35	100
Acostado		0,00	30	96,77	1	3,23	100
Desplazarse	7	22,58	5	16,13	19	61,29	100
Levantar carga	10	32,26	5	16,13	16	51,61	100
Transp. Carga	13	41,94	4	12,90	14	45,16	100
Subir y bajar escaleras	5	16,13	1	3,23	25	80,65	100
Movimientos con brazos	20	64,52	11	35,48		0	100
Movimientos con manos	7	22,58	16	51,61	8	25,81	100
Movimientos con dedos		0,00	8	25,81	23	74,19	100
Movimientos con un solo brazo	6	19,35	14	45,16	11	35,48	100
Movimientos simultáneos con brazos	13	41,94	6	19,35	12	38,71	100
Movimientos alternados con brazos		0,00	17	54,84	14	45,16	100
Movimientos diferenciados con brazos	27	87,10	4	12,90		0	100
Movimientos encima de la línea media	17	54,84	9	29,03	5	16,13	100
Movimientos en línea media	14	45,16	11	35,48	6	19,35	100
Movimientos debajo de la línea media	19	61,29	12	38,71		0	100
Ejercer fuerza con brazos	24	77,42	7	22,58		0	100
Ejercer fuerza con manos	20	64,52	11	35,48		0	100
Coordinación ojo mano	20	64,52	5	16,13	6	19,35	100
Coordinación dos manos		0,00	27	87,10	4	12,90	100
Coordinación mano pié		0,00	11	35,48	20	64,52	100
Precisión con las manos	28	90,32	3	9,68		0	100
Precisión con los dedos		0,00	20	64,52	11	35,48	100
Tareas de rapidez variable		0,00	14	45,16	17	54,84	100
Tareas de rapidez sostenida	27	87,10	3	9,68	1	3,23	100
Movimientos con piernas		0,00	27	87,10	4	12,90	100
Movimientos con pies		0,00	8	25,81	23	74,19	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

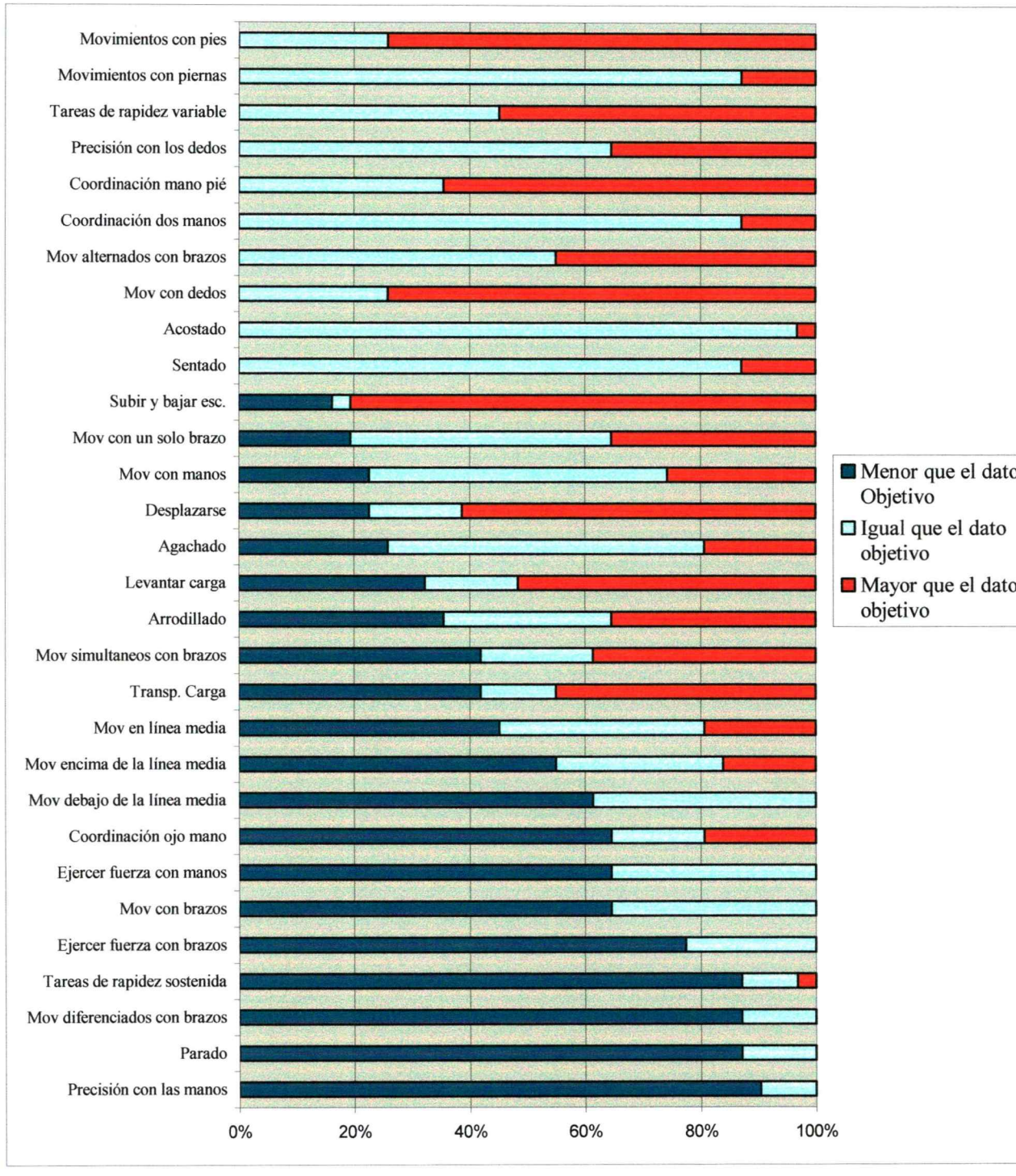


Gráfico N° 14. Comparación de la percepción de la carga física de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción de la carga mental de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga mental: discriminación visual, utilización de memoria de corto plazo y en el ítem manejo de números y dinero.
- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga mental: utilización de memoria de mediano plazo.

Tabla N° 19 .Comparación de la percepción de la carga mental de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
Ítem evaluado	1		2		3		
	n	%	n	%	n	%	Total %
Discriminación visual	25	80,65	6	19,35		0	100
Discriminación auditiva		0,00	24	77,42	7	22,58	100
Discriminación táctil		0,00	19	61,29	12	38,71	100
Utilización memoria corto plazo	24	77,42	4	12,90	3	9,677	100
Utilización memoria mediano plazo		0,00	10	32,26	21	67,742	100
Atención continua		0,00	28	90,32	3	9,677	100
Atención discontinua		0,00	28	90,32	3	9,677	100
Expresarse en forma oral		0,00	23	74,19	8	25,81	100
Reproducir movimientos sin interrupciones		0,00	25	80,65	6	19,35	100
Adecuarse a un espacio fijo	29	93,55	2	6,45		0	100
Manejo de números y dinero	21	67,74	4	12,90	6	19,35	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

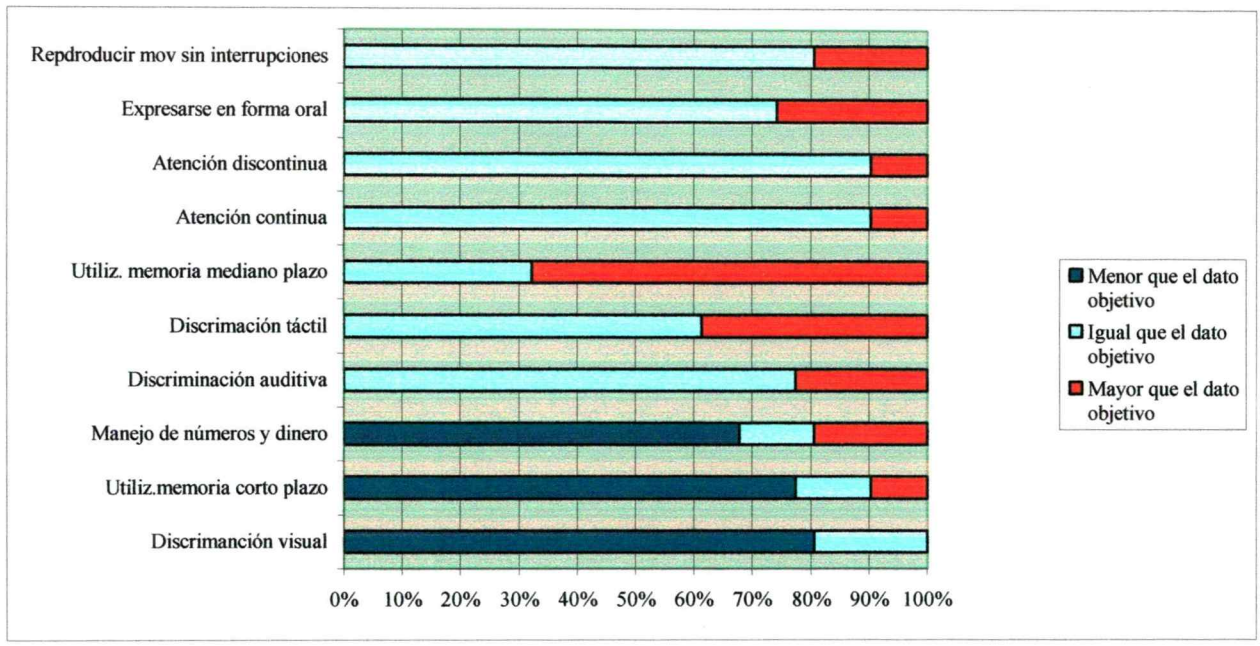


Gráfico N° 15. Comparación de la percepción de la carga mental de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción de la carga psíquica de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoración por debajo del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga psíquica: cooperación
- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por encima del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga mental: comunicación y status social.

Tabla N° 20 . Comparación de la percepción de la carga psíquica de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
Ítem evaluado	**1**		**2**		**3**		
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**Total %**
Tener iniciativa		0	14	45,16	17	54,84	100
Cooperación	24	77,42	3	9,68	4	12,90	100

Comunicación		0		0	31	100	100
Status Social		0		0	31	100	100

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

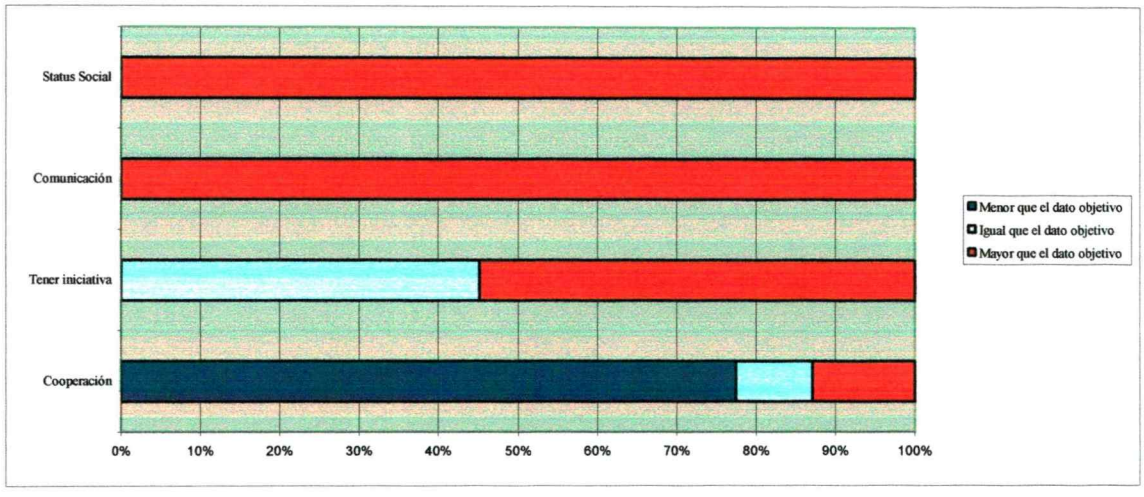


Gráfico N° 16. Comparación de la percepción de la carga psíquica de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems del medio ambiente físico de trabajo: contacto con polvo, riesgoso, iluminación adecuada, contacto con suciedad y en el ítem ventilación adecuada.
- Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem del medio ambiente físico de trabajo: ruidos excesivos.

Tabla N° 21 . Comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
Ítem evaluado	1		2		3		
	n	%	n	%	n	%	Total %
Ventilación adecuada	22	70,97	9	29,03		0	31
Temperatura adecuada	10	32,26	12	38,71	9	29,03	31
Ruidos excesivos		0,00	6	19,35	25	80,65	31
Iluminación adecuada	29	93,55	2	6,45		0	31
Contacto con suciedad	29	93,55	1	3,23	1	3,23	31
Contacto con sub. Tóxicas		0,00	31	100,00		0	31
Contacto con polvo	31	100,00		0,00		0	31
Contacto con humo/gas		0,00	29	93,55	2	6,45	31
Riesgoso	31	100,00		0,00		0	31

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

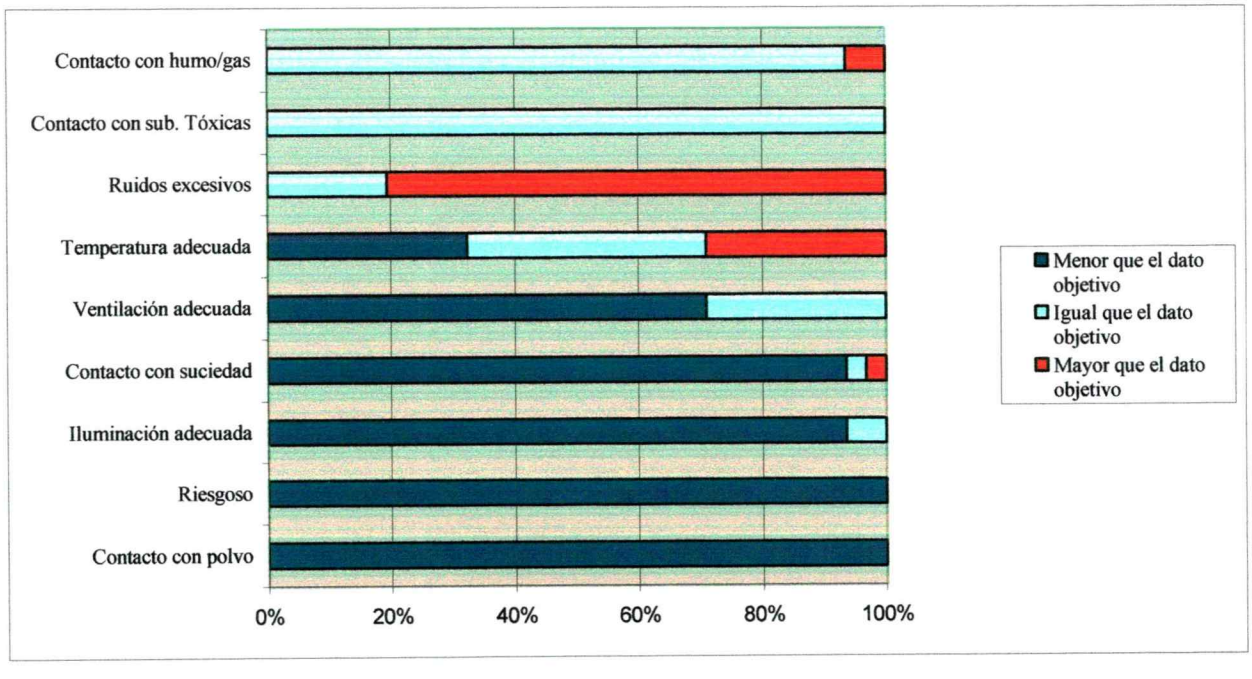


Gráfico N° 17. Comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción de la carga física de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que:

- El 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: ejercer fuerza con manos y con brazos.
- Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: precisión con las manos, parado, movimientos con los brazos, movimientos por debajo de la línea media, levantar carga, transportar carga, movimientos en línea media, movimientos por encima de línea media y en el ítem rapidez sostenida.
- El 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga física: coordinación ojo-mano.
- Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por encima del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: tareas de rapidez variable, subir y bajar escaleras y en el ítem movimientos con manos.

Tabla N° 22. Comparación de la percepción de la carga física de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
	1		2		3		
Ítem evaluado	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**Total %**
Parado	20	66,67	10	33,33		0,00	100,00
Sentado		0,00	29	96,67	1	3,33	100,00
Arrodillado		0,00	23	76,67	7	23,33	100,00
Agachado	14	46,67	10	33,33	6	20,00	100,00
Acostado		0,00	30	100,00		0,00	100,00

Desplazarse	6	20,00	10	33,33	14	46,67	100,00
Levantar carga	18	60,00	12	40,00		0,00	100,00
Transp. Carga	18	60,00	12	40,00		0,00	100,00
Subir y bajar escaleras	5	16,67	7	23,33	18	60,00	100,00
Movimientos con brazos	13	43,33	17	56,67		0,00	100,00
Movimientos con manos	7	23,33	6	20,00	17	56,67	100,00
Movimientos con dedos		0,00	21	70,00	9	30,00	100,00
Movimientos con un solo brazo		0,00	16	53,33	14	46,67	100,00
Movimientos simultáneos con brazos	20	66,67	10	33,33		0,00	100,00
Movimientos alternados con brazos	11	36,67	11	36,67	8	26,67	100,00
Movimientos diferenciados con brazos		0,00	17	56,67	13	43,33	100,00
Movimientos encima de la línea media	16	53,33	8	26,67	6	20,00	100,00
Movimientos en línea media	17	56,67	9	30,00	4	13,33	100,00
Movimientos debajo de la línea media	19	63,33	11	36,67		0,00	100,00
Ejercer fuerza con brazos	15	50,00	15	50,00		0,00	100,00
Ejercer fuerza con manos	15	50,00	5	16,67	10	33,33	100,00
Coordinación ojo mano	13	43,33	2	6,67	15	50,00	100,00
Coordinación dos manos		0,00	20	66,67	10	33,33	100,00
Coordinación mano pié		0,00	26	86,67	4	13,33	100,00
Precisión con las manos	24	80,00	3	10,00	3	10,00	100,00
Precisión con los dedos		0,00	28	93,33	2	6,67	100,00
Tareas de rapidez variable		0,00	10	33,33	20	66,67	100,00
Tareas de rapidez sostenida	16	53,33	14	46,67		0,00	100,00
Movimientos con piernas		0,00	28	93,33	2	6,67	100,00
Movimientos con pies		0,00	30	100,00		0,00	100,00

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

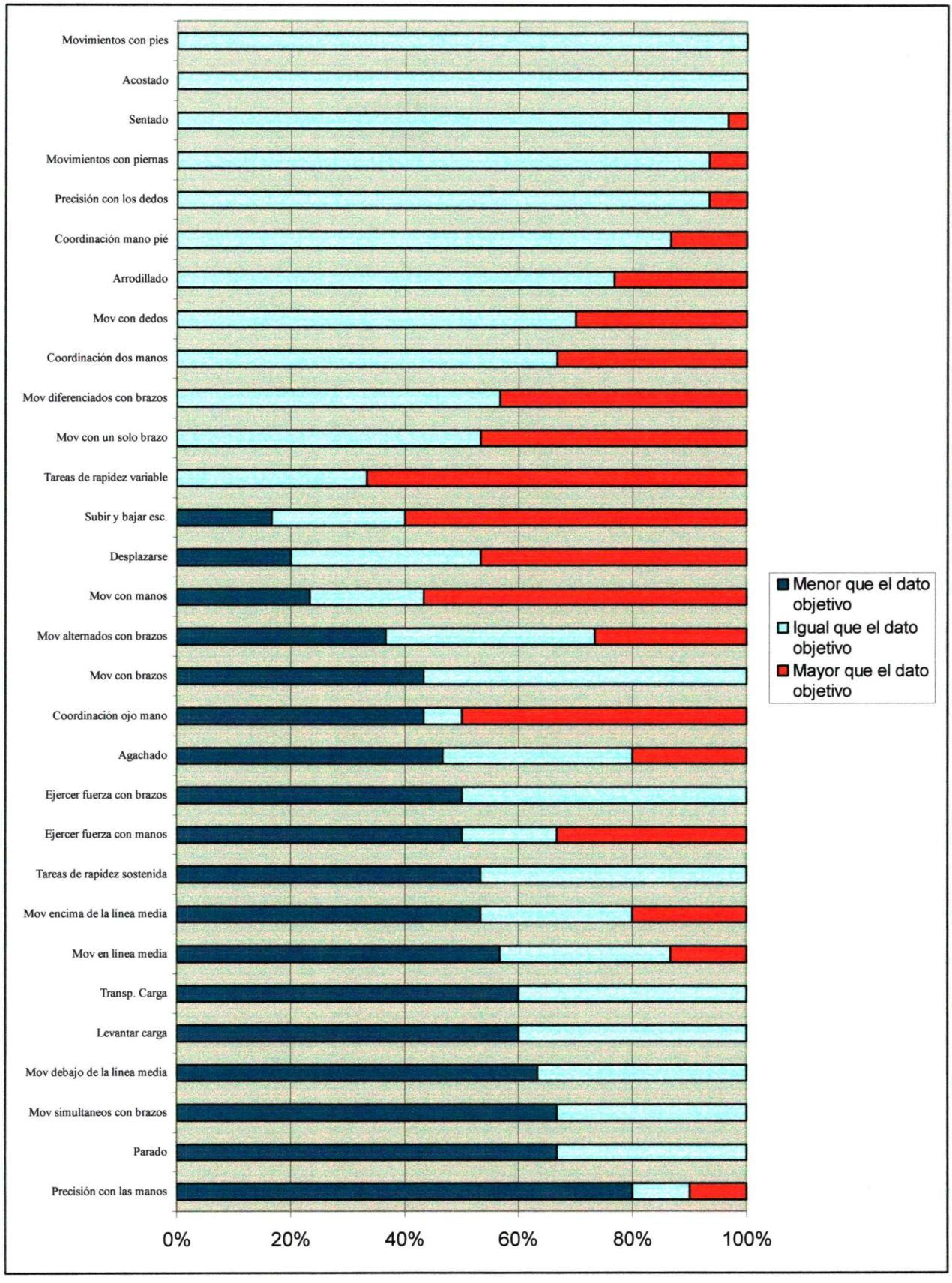


Gráfico N° 18. Comparación de la percepción de la carga física de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción de la carga mental de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga mental: utilización memoria de corto plazo, discriminación auditiva, discriminación visual y en el ítem adecuarse a espacio fijo.
- El 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga mental: reproducción de movimientos sin interrupciones.
- Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga mental: atención continua.

Tabla N° 23. Comparación de la percepción de la carga mental de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
Ítem evaluado	1		2		3		
	n	%	n	%	n	%	Total %
Discriminación visual	17	56,67	6	20,00	7	23,33	100,00
Discriminación auditiva	19	63,33	6	20,00	5	16,67	100,00
Discriminación táctil		0,00	29	96,67	1	3,33	100,00
Utilización .memoria corto plazo	23	76,67	4	13,33	3	10,00	100,00
Utilización. memoria mediano plazo		0,00	23	76,67	7	23,33	100,00
Atención continua		0,00	13	43,33	17	56,67	100,00
Atención discontinua		0,00	25	83,33	5	16,67	100,00
Expresarse en forma oral		0,00	22	73,33	8	26,67	100,00
Reproducir movimientos sin interrupciones	12	40,00	3	10,00	15	50,00	100,00
Adecuarse a un espacio fijo	17	56,67	3	10,00	10	33,33	100,00
Manejo de números y dinero		0,00	30	100,00		0,00	100,00

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

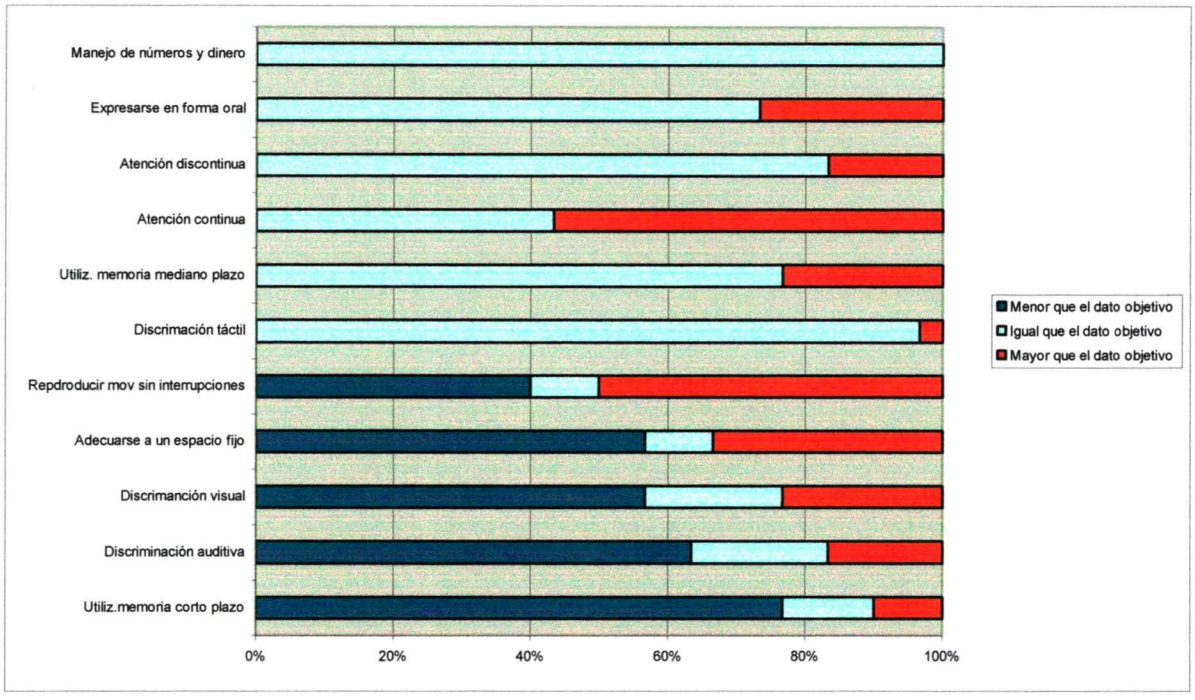


Gráfico N° 19. Comparación de la percepción de la carga mental de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción de la carga psíquica de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por debajo del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga psíquica: cooperación
- El 100% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga psíquica: status social

Tabla N° 24. Comparación de la percepción de la carga psíquica de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración			
Ítem evaluado	**1**	**2**	**3**	

	n	%	n	%	n	%	Total %
Tener iniciativa		0,00	24	80,00	6	20,00	100,00
Cooperación	24	80,00	6	20,00		0,00	100,00
Comunicación		0,00	23	76,67	7	23,33	100,00
Status Social		0,00		0,00	30	100,00	100,00

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

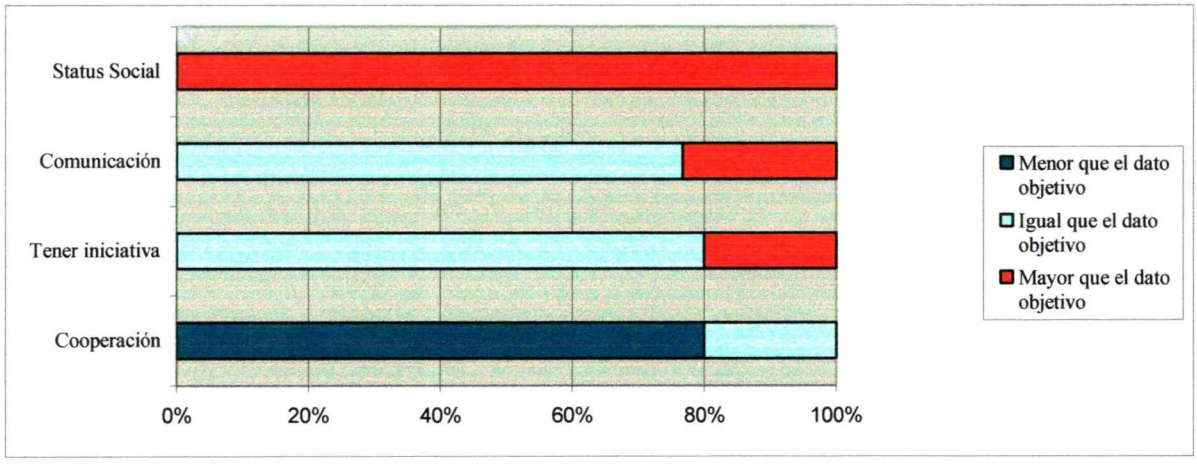


Gráfico N° 20. Comparación de la percepción de la carga psíquica de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

De la comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que:

- Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems del medio ambiente físico de trabajo: ruidos excesivos, contacto con suciedad, contacto con polvo y en el ítem riesgoso.

Tabla N° 25. Comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

	Valoración						
Ítem evaluado	1		2		3		
	n	%	n	%	n	%	Total %
Ventilación adecuada	8	26,67	22	73,33		0,00	100,00
Temperatura adecuada	8	26,67	12	40,00	10	33,33	100,00
Ruidos excesivos	23	76,67	7	23,33		0,00	100,00
Iluminación adecuada	10	33,33	20	66,67		0,00	100,00
Contacto con suciedad	28	93,33	2	6,67		0,00	100,00
Contacto con sub. Tóxicas		0,00	27	90,00	3	10,00	100,00
Contacto con polvo	17	56,67	13	43,33		0,00	100,00
Contacto con humo/gas		0,00	28	93,33	2	6,67	100,00
Riesgoso	22	73,33	8	26,67		0,00	100,00

Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

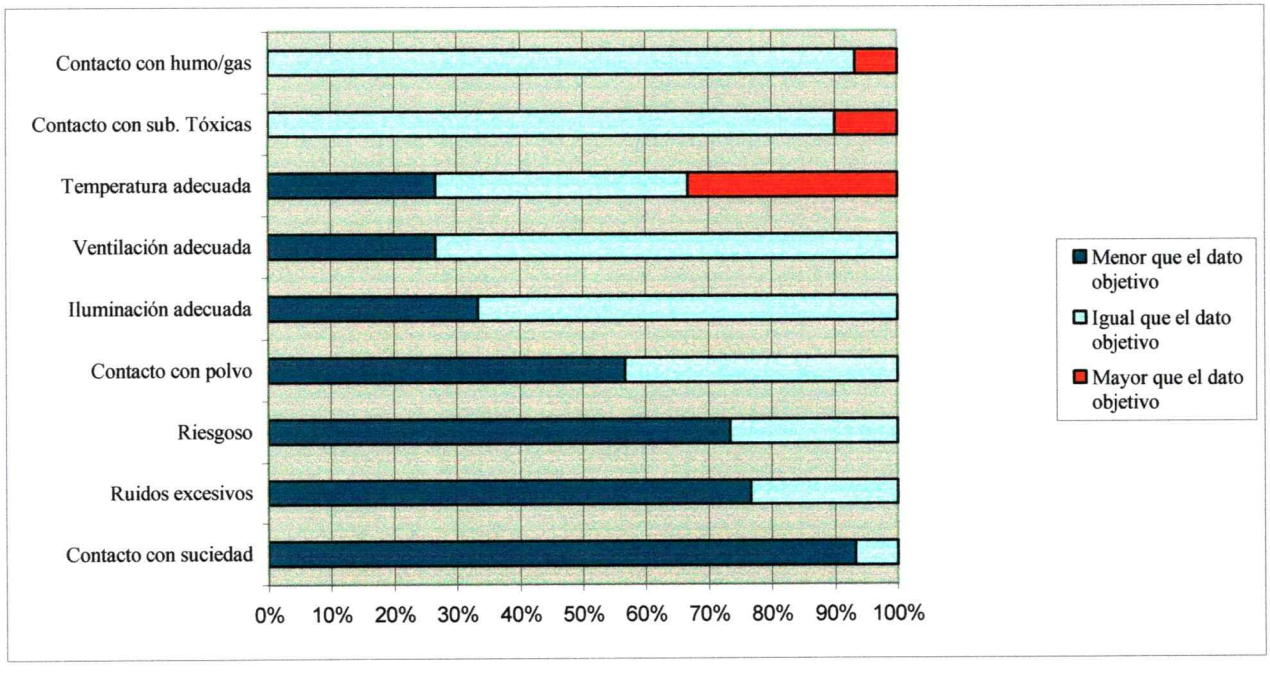


Gráfico N° 21. Comparación de la percepción del ambiente físico de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.
Fuente: Elaboración Propia. Mar del Plata. Argentina. Octubre-Diciembre 2008.

Conclusiones

La industria de la construcción es una de las principales actividades económicas a nivel local. La misma se caracteriza por tener fluctuaciones en su desarrollo y por períodos importantes de recesión. Esto produce un impacto negativo en las condiciones de trabajo de los obreros, principalmente en el tipo de contrato de trabajo y en las condiciones de seguridad en que deben desarrollar su tarea.

El tipo de contrato de trabajo deja al trabajador expuesto en los períodos recesivos a su despido. Esta forma de contratación condiciona al trabajador en su desarrollo laboral, además produce una alta rotación en la mano de obra, siendo esto un factor que impide la adquisición de hábitos preventivos.

Las condiciones en la que los obreros se desempeñan laboralmente, están condicionadas por diversos factores. Dentro de ellos se puede mencionar la relevancia que le otorga la empresa a la seguridad e higiene, el tipo de obra que se está realizando, la tecnología utilizada, la etapa en que se encuentra la obra, los diferentes rubros que se encuentran en cada etapa de la misma, multiplicidad de empleadores en una obra, variación del empleador al terminar una obra y comenzar otra, la dinámica evolutiva de la obra, etc. Todos estos factores hacen que el análisis sobre esta industria sea muy complejo y también en algún punto incompleto, como lo señala Marta Panaia "es un proceso de industrialización inconcluso"[1].

Los trabajadores seleccionados para la muestra y que fueron encuestados pertenecen dos empresas con diferencias importantes en la relevancia que le otorgan a la seguridad e

➢ [1] PANAIA, Marta. *El sector de la construcción: un proceso de industrialización inconcluso.* 1° ED. Bs. As., Argentina, Nobuko, 2004.

higiene laboral. En una de ellas se observa que las condiciones en relación a la seguridad e higiene no se cumplen con lo estipulado en el Decreto N° 911/96 y sus resoluciones modificatorias y complementarias. En la otra empresa, se observa una fuerte política de prevención de accidentes encuadrando las tareas al máximo posible en dicho decreto. Cabe destacar que si bien el encuadre en el mismo es de suma importancia, se observa que la prevención de accidentes está teñida por una fuerte mirada "legalista", lo que impide en determinadas ocasiones ahondar en un verdadero abordaje preventivo. Para graficar este aspecto cito un ejemplo en donde un trabajador daba explicaciones al técnico de seguridad e higiene, "Los zapatos de seguridad me los olvidé en casa, pero no se haga problema que mañana los traigo"[2]. Luego de esto, el técnico de seguridad e higiene deja en su informe que el trabajador no tenía los zapatos de seguridad correspondientes, se retira del lugar y el trabajador continuó trabajando desprovisto de los zapatos de seguridad. Si bien el técnico de de la empresa obró de acuerdo a su función legal de dejar sentado el incumplimiento del trabajador, no se realizó una acción correctiva de la situación y el trabajador prosiguió expuesto a un posible accidente.

En relación al tipo de obra, se observaron obras en las que se pueden agrupar en dos categorías: una de tipo de desarrollo vertical y la otra de tipo de desarrollo horizontal. En la primera los trabajadores están expuestos a desarrollar sus tareas en alturas con riesgo de caída a distinto nivel [3]. Se observó que la empresa ha entregado los elementos de protección personal correspondiente. Cito un ejemplo[4] en donde dos trabajadores estaban preparando el armado de un balancín se encontraban en la cornisa a una altura de ocho pisos sin el amarre correspondiente de su arnés. Cuando el trabajador observa mi presencia (con casco blanco, el mismo que utiliza el técnico de seguridad e higiene laboral), realiza el enganche del arnés a un

[2] Protocolo N° 6 Albañil Oficial: observaciones en encuesta a trabajador.
[3] Se considera trabajo en altura a toda tarea realizada con riesgo de caída a una distancia igual o mayor a 2m respecto del plano más próximo al nivel de referencia.
[4] Protocolo N° 13 Albañil Oficial: observaciones en encuesta a trabajador.

punto fijo de la estructura edilicia. Esto demuestra que si bien el trabajador cuenta con los elementos de protección personal correspondiente, que a su vez a realizado la capacitación correspondiente, está presente la necesidad de la mirada "legal" para cumplir con las acciones preventivas. En este hecho puntual se puede pensar que está presente la negación del riesgo, pero deja en evidencia la necesidad de disponer en las obras en forma permanente al menos de un profesional que efectué una tarea preventiva in situ. En la Resolución S.R.T. N° 231/96 establece que a partir de los 50 personas trabajando en la obra, el profesional a cargo del Servicio de Seguridad e Higiene establecerá la cantidad de técnicos necesarios y la asignación de horas profesionales de acuerdo a la complejidad de la obra, frentes abiertos, cantidad de personas expuestas al riesgo, etc.

En las obras de *desarrollo horizontal* se observaron diferentes factores de riesgos, algunos de índole ergonómicos y otros relacionados con la seguridad e higiene laboral y con la salud ocupacional de los trabajadores. Se observó que un Ayudante de Albañil[5] se desplazaba aproximadamente unos 50 metros ida y vuelta con una carretilla para cargar la mezcla que debía alcanzarle al Albañil Oficial para el revoque grueso de una pared de una de las viviendas. Los últimos 25 metros debía hacer el recorrido con una carga aproximada de 15 Kg. de mezcla por un terreno irregular compuesto principalmente de tierra con el agravante de estar muy húmedo por la lluvia. Esta tarea produjo un riesgo importante al trabajador en términos de sobrecarga física, pudiendo solucionarse con aportes ergonómicos, principalmente en evitar el recorrido de largas distancias con el peso ya descripto. Una solución posible es que la preparación de la mezcla se encuentre más cercana al lugar donde debe ser utilizada. En relación a la seguridad se observaron plataformas de trabajo que no cumplían con lo dispuesto en el Decreto N° 911/96.

[5] Protocolo N° 15 Ayudante de Albañil: observaciones en encuesta a trabajador.

La existencia de dos o más gremios desarrollando tareas simultáneamente provoca la actuación conjunta de distintos factores de riesgo que afectan o pueden afectar al colectivo de trabajo. Por ejemplo mientras dos Albañiles Oficiales realizaban el revoque fino de una pared sobre una plataforma en cuarto piso, en la planta baja estaban realizando una instalación eléctrica. Esta situación acarrea riesgo de caídas de objetos para los trabajadores de planta baja.

Del análisis de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo del puesto de **Albañil Oficial,** se observa que el medio ambiente físico del mismo no es el adecuado ya que está caracterizado por presentar humedad, cambios de temperatura y trabajo en altura.

Por lo que la ***Carga Global*** del puesto de trabajo establece que la ***Carga Física*** presenta predominantemente valoraciones máximas y medias.

La ***Carga Mental*** presenta valoraciones medias en los ítems de discriminación perceptual (visual), en atención continua y en aptitud espacial.

La ***Carga Psíquica*** presenta valoración media en el ítem status social y valoración mínima en el ítem cooperación.

Presentando valoraciones medias en un tipo de trabajo complejo y pesado, colocando en una valoración media el status social, la interrelación de estos ítems elevan la valoración de resistencia a la fatiga y a la monotonía a una máxima por incidencia, por lo tanto se permite concluir que la interrelación del comportamiento de las diferentes cargas con el ambiente físico de trabajo y con las condiciones de trabajo durante la jornada laboral, incide en el incremento de la Carga Global de Trabajo.

Del análisis de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo del puesto de **Ayudante de Albañil,** se desprende que el medio ambiente físico del mismo no es el adecuado ya que este presenta humedad, cambios de temperatura, polvo, suciedad y ruidos.

Por lo que la Carga Global del puesto de trabajo establece que la C***arga Física*** presenta predominantemente valoraciones máximas y medias.

La ***Carga Mental*** presenta valoraciones medias en los ítems de discriminación perceptual (visual y auditiva) y en la atención continua.

La ***Carga Psíquica*** presenta valoración máxima en el ítem cooperación y valoración mínima en el ítem status social.

Presentando valoraciones máximas en un tipo de trabajo simple y pesado, colocando una valoración mínima en el ítem status social, la interrelación de estos ítems elevan la valoración de la resistencia a la fatiga y a la monotonía a una máxima por incidencia.

Por lo tanto se permite concluir que la interrelación del comportamiento de las diferentes cargas con el ambiente físico de trabajo y con las condiciones de trabajo durante la jornada laboral, incide en el incremento de la Carga Global de Trabajo.

Del análisis de los resultados obtenidos por la **encuesta cuestionario de percepción de los Albañiles Oficiales**, en relación a la media de cada ítem correspondiente a la **carga física**, no se registraron valoraciones máximas. Dentro de las valoraciones medias se registraron los siguientes ítems: parado, arrodillado, agachado, desplazarse, subir y bajar escaleras, realizar movimientos con los brazos y con las manos, realizar movimientos con los brazos en forma simultánea, ejercer fuerza con los brazos y con las manos. Dentro de las valoraciones mínimas se registraron los siguientes ítems: sentado, acostado, levantar carga, transportar carga, realizar movimientos con dedos, realizar movimientos con un solo brazo, realizar movimientos alternados y diferenciados con brazos, movimientos por encima de línea media, movimientos en línea media, movimientos por debajo de línea media, coordinación ojo-mano, coordinación entre las dos manos, coordinación mano-pié, tareas de precisión con manos y dedos, tareas de rapidez variable y sostenida, movimientos con piernas y pies. En

relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga mental, no se registraron valoraciones máximas. Dentro de las valoraciones medias se registró el ítem discriminación visual; mientras que en las valoraciones mínimas se registraron los siguientes ítems: discriminación auditiva y táctil, utilización de memoria de corto y mediano plazo, atención continuada y discontinua, expresarse en forma oral, reproducir movimientos sin interrupciones, adaptarse a un espacio fijo y manejo de números y dinero.

En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga psíquica, presenta valoración máxima en el ítem status social y valoraciones mínimas en los siguientes ítems: tener iniciativa, cooperación y comunicación.

Con respecto al medio ambiente físico de trabajo, la media presentó valoraciones máximas en los siguientes ítems: ventilación adecuada, iluminación adecuada. Dentro de las valoraciones medias se registraron: temperatura adecuada, ruidos excesivos, contacto con polvo, riesgo de cortadura, riesgo de golpes, riesgo de accidente. En valoraciones mínimas se registraron los siguientes ítems: falta de orden, suciedad, olores desagradables, contacto con virus, contacto con substancias tóxicas, contacto con parásitos, contacto con substancias inflamables, contacto con humo, riesgo de picadura, riesgo de cortadura, riesgo de quemadura y el ítem riesgo de peleas con otras personas.

Cabe destacar que ninguna media de cada ítem alcanzó valoraciones máximas en la carga física y en la carga mental, haciéndolo solamente en la carga psíquica (status social) y en el medio ambiente físico de trabajo (temperatura y ventilación adecuada).

Del análisis de los resultados obtenidos por la **encuesta cuestionario de percepción de los Ayudantes de Albañil**, en relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga física, no se registraron valoraciones máximas. Dentro de las valoraciones medias se registraron los siguientes ítems: parado, desplazarse, levantar carga, transportar carga, subir y bajar escaleras, realizar movimientos con los brazos y con las manos, realizar movimientos

con brazos en forma simultánea y alternados, movimientos debajo de línea media, ejercer fuerza con los brazos y tareas de rapidez sostenida. Las medias en las valoraciones mínimas se registraron en los siguientes ítems: sentado, arrodillado, agachado, acostado, realizar movimientos con dedos, realizar movimientos con un solo brazo, realizar movimientos diferenciados con brazos, movimientos encima y en línea media, ejercer fuerza con manos, coordinación ojo-mano, coordinación dos manos, coordinación mano-pié, tareas de precisión con manos y dedos, tareas de rapidez variable, movimientos con piernas y movimientos con pies.

En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga mental, no se registraron valoraciones máximas ni valoraciones medias. Dentro de las valoraciones mínimas se registraron todos los ítems correspondientes a la carga mental.

En relación a la media de cada ítem correspondiente a la carga psíquica, se registró valoración máxima en el ítem status social, y valoraciones mínimas en tener iniciativa, cooperación y comunicación.

Con respecto al medio ambiente físico de trabajo, la media presentó valoraciones máximas en los siguientes ítems: ventilación adecuada e iluminación adecuada. Dentro de las valoraciones medias se registraron los ítems temperatura adecuada, ruidos excesivos, contacto con polvo, riesgo de golpes y riesgo de accidente. En valoraciones mínimas se registraron los ítems falta de orden, suciedad, olores desagradables, contacto con virus, contacto con substancias tóxicas, contacto con parásitos, contacto con substancias inflamables, contacto con humo, riesgo de picadura, riesgo de quemadura y el ítem riesgo de peleas con otras personas.

De igual comportamiento que en el puesto de Albañil Oficial, ninguna media de cada ítem alcanzó valoraciones máximas en la carga física y en la carga mental, haciéndolo solamente en la carga psíquica (status social) y en el medio ambiente físico de trabajo (temperatura y ventilación adecuada).

De la comparación de la percepción de la carga física de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: precisión con las manos, parado, movimientos diferenciados con los brazos, tareas de rapidez sostenida, ejercer fuerza con brazos, movimientos con brazos, ejercer fuerza con manos, coordinación ojo- mano, movimientos por debajo de la línea media y en el ítem movimientos por encima de la línea media. Es pertinente tratar estos ítems subvalorados, como indicadores de riesgo de la tarea debido a las posibles repercusiones sobre la salud laboral de los trabajadores ya sea por sobreesfuerzo muscular, por posturas antiergonómicas o por no dar intervalos de descanso para contrarrestar la aparición de la fatiga.

Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por encima del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: movimientos con pies, tareas de rapidez variable, coordinación mano-pié, movimientos con dedos, subir y bajar escaleras, desplazarse y en el ítem levantar carga. La sobre valoración en el ítem desplazarse y levantar carga se puede inferir que guarda relación con que la mayoría de los Albañiles encuestados desarrollaban sus tareas en la obra de tipo horizontal. En la misma por cada dos o tres Albañiles Oficiales contaban con un Ayudante de Albañil. Esto produce que en la obra de tipo horizontal, el Albañil Oficial tenga un mayor desplazamiento y levantamiento de carga que la obra de tipo vertical.

De la comparación de la percepción de la carga mental de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga mental: discriminación visual, utilización de memoria de corto plazo y en el ítem manejo de números y dinero. Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoración por

encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga mental: utilización de memoria de mediano plazo.

De la comparación de la percepción de la carga psíquica de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoración por debajo del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga psíquica: cooperación. Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por encima del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga mental: comunicación y status social. Las condiciones de trabajo en las que desarrollan los trabajadores observados su tarea, impacta sobre el ítem cooperación de manera particular en cada empresa. Esto se debe a que en la empresa "A" cada Albañil Oficial tiene un Ayudante, mientras que en la empresa "B" la relación varía por cada dos o tres Albañiles Oficiales cuentan con un Ayudante Albañil. Esto permite concluir que los obreros de la empresa "B" tienen un mayor requerimiento en cooperación en relación a la empresa "A".

De la comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Albañiles Oficiales con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems del medio ambiente físico de trabajo: contacto con polvo, riesgoso, iluminación adecuada, contacto con suciedad y en el ítem ventilación adecuada. Más del 50% de los Albañiles Oficiales perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem del medio ambiente físico de trabajo: ruidos excesivos.

En relación al medio ambiente físico de trabajo se observó diferencias en las obras de desarrollo vertical con las de desarrollo horizontal. En la primera

De la comparación de la percepción de la carga física de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que el 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la

carga física: ejercer fuerza con manos y con brazos. Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: precisión con las manos, parado, movimientos con los brazos, movimientos por debajo de la línea media, levantar carga, transportar carga, movimientos en línea media, movimientos por encima de línea media y en el ítem rapidez sostenida. El 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga física: coordinación ojo-mano. Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por encima del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga física: tareas de rapidez variable, subir y bajar escaleras y en el ítem movimientos con manos. Cabe destacar que los Ayudantes de Albañil encuestados que desarrollaban su tarea en obras de tipo de desarrollo horizontal, poseen mayor incidencia de la carga física en el ítem desplazarse y transportar carga que aquellos obreros que desarrollan sus tareas en la obra de tipo de desarrollo vertical.

De la comparación de la percepción de la carga mental de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems de la carga mental: utilización memoria de corto plazo, discriminación auditiva, discriminación visual y en el ítem adecuarse a espacio fijo. El 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga mental: reproducción de movimientos sin interrupciones. Más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga mental: atención continua.

De la comparación de la percepción de la carga psíquica de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por debajo del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga psíquica: cooperación. El 100% de los Ayudantes de Albañil perciben valoración por

encima del registro profesiográfico en el siguiente ítem de la carga psíquica: status social. Se puede inferir también que las condiciones de trabajo en las que desarrollan los trabajadores su tarea, impacta sobre el ítem cooperación de manera particular en cada empresa en el puesto de Ayudante de Albañil. Esto se debe a que en la empresa "A" cada Albañil Oficial tiene un Ayudante, mientras que en la empresa "B" la relación varía por cada dos o tres Albañiles Oficiales cuentan con un Ayudante Albañil. Esto permite inferir que los obreros de la empresa "B" tienen un mayor requerimiento en cooperación en relación a la empresa "A".

De la comparación de la percepción del medio ambiente físico de trabajo de los Ayudantes de Albañil con el registro profesiográfico se desprende que más del 50% de los Ayudantes de Albañil perciben valoraciones por debajo del registro profesiográfico en los siguientes ítems del medio ambiente físico de trabajo: ruidos excesivos, contacto con suciedad, contacto con polvo y en el ítem riesgoso.

En relación al análisis cuanti-cualitativo y en términos de riesgo específico de los puestos analizados, se observa que en ambos puestos de trabajo la carga física presenta subestimación principalmente en los siguientes ítems: transportar carga, movimientos en línea media, movimientos por encima de línea media, movimientos por debajo de línea media, ejercer fuerza con manos, ejercer fuerza con brazos, movimientos con brazos, tareas de rapidez sostenida, parado y precisión con las manos. En el mismo sentido la carga mental presenta subestimación en discriminación visual, discriminación auditiva y utilización memoria de corto plazo. La carga psíquica presenta subestimación principalmente en el ítem cooperación. El medio ambiente físico de trabajo presenta subestimación principalmente en los siguientes ítems: contacto con polvo, riesgoso, ruidos excesivos, contacto con suciedad, ventilación adecuada e iluminación adecuada.

Es de destacar la diferencia entre la valoración profesiográfica y la valoración de la percepción de las cargas físicas y del medio ambiente físico de trabajo en ambos puestos de trabajo, lo cual nos remite a lo postulado por Dejours en relación al surgimiento de ansiedades específicas producto de las condiciones en que se desarrolla la tarea. Éstas ponen en marcha mecanismos defensivos que tienen como principal objetivo controlar dicha ansiedad, permitiendo el ocultamiento de la percepción consciente de los peligros, es decir, enmascarar o esconder el sufrimiento ocasionado por esa situación de riesgo real. Dentro de las condiciones arriba mencionadas se debe tener en cuenta la inestabilidad laboral, el tipo de contrato de trabajo y la situación de crisis económica y social que atraviesa la industria de la construcción.

En los puestos de trabajo observados de la industria de la construcción, se observan niveles de riesgo potencial que resultan de suma importancia para los trabajadores del sector en diferentes aspectos. Desde la Terapia Ocupacional junto a un equipo interdisciplinario, es de suma importancia nuestra intervención profesional sobre el proceso de trabajo en función de los factores de riesgo descriptos, teniendo como principales objetivos la prevención de accidentes, enfermedades profesionales y la capacitación de los trabajadores en función de su salud ocupacional.

La perspectiva preventiva permite intervenir en aquellos aspectos de las condiciones y medio ambiente de trabajo que producen un impacto negativo en las diferentes dimensiones de los trabajadores. Esta mirada debe estar acompañada no solo por los trabajadores sino también por los empresarios, los sindicatos y por aquellos organismos del Estado que tengan incumbencias en el mundo del trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- BOYNAK, A, CRUSCO, K. y DI BLASI, M. *Condiciones y medio ambiente de trabajo de los puestos de trabajo de los marineros de buque costeros que operan en el puerto de la ciudad de Mar del Plata.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.

- CALDERONE, Graciela; DI CLEMENTE, Laura. *El profesiograma como técnica de registro del análisis ocupacional.* Apuntes de cátedra de Terapia Ocupacional Laboral, Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, Mar del Plata, Argentina, 1997.

- DEJOURS, Christophe. *Trabajo y desgaste mental. Una contribución a la psicopatología del trabajo.* Bs.As., Argentina, CREDAL- HVMANITAS, 1990.

- DI LORENZO, Myriam Y SOMI, Carina. *Relevamiento profesiográfico y de la percepción que tienen los operarios, de la carga global y del medio ambiente físico de trabajo en los puestos de chofer de colectivo.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2001.

- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNANDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO, Pilar. *Metodología de la Investigación.* 3° edición. México, MC GRAW HILL, 2003.

- JENSEN, Virginia. *Factores de riesgo en el trabajo rural.* Tesis (Lic. en Terapia Ocupacional) Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata., Facultad de Ciencias de la Salud y Servicio Social, 2004.

- LEVIN Rodolfo y BIANCHI Carlos. *Construcción de indicadores epidemiológicos para la industria de la construcción del Uruguay 1994-2002.* Uruguay, 1994-2002.

- LÓPEZ-VALCÁRCEL Alberto, BARTRA José Carlos, CANNEY Patricia, GROSSMAN Benjamín, VERA PALADINES Bolívar. *Seguridad y salud en el trabajo de construcción: el caso de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.* Lima, Perú, Organización Internacional del Trabajo, 2000.

- MACHADO SUSSERET, Néstor. *Condiciones y medio ambiente de trabajo en las Empresas de Mantenimiento de Frentes Edilicios pertenecientes al Sector de la Construcción Marplatense*, Mar del Plata, Argentina, 2005-2006.

- NEFFA, Julio C. *¿Qué son las condiciones y medio ambiente de trabajo?* Propuesta de una nueva perspectiva. Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987.

- NEFFA, Julio. *Procesos de trabajo, nuevas tecnologías informatizadas y condiciones y medio ambiente de trabajo en Argentina*. Bs. As., Argentina, HVMANITAS, 1987.

- OIT. "Introducción al estudio del trabajo". Ginebra. 1998.

- PANAIA, Marta. *El sector de la construcción: un proceso de industrialización inconcluso*. 1° ED. Bs. As., Argentina, Nobuko, 2004.

- PINEDA, Beatriz. Metodología de la Investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud. 2° ED. Washington, OPS, 1994.

- POLIT, Dense F.; HUNGLER, Bernadette. *Investigación científica en ciencias de la salud*. 4° edición. México, México Interamericana, 1991.

- PUJOL, Jaime. *Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones y de formación profesional*. Montevideo, Uruguay, Organización Internacional del Trabajo, 1987.

- PEREZ, Pedro. *La carga de trabajo*. Seminario de análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo. Módulo 8. Facultad de Psicología. UNMDP. S/f.

- PEREZ, Pedro. *Efectos de la CYMAT*. Seminario de análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo. Módulo 10. Facultad de Psicología. UNMDP. S/f.

- PEREZ, Pedro. *La concepción tradicional*. Seminario de análisis de condiciones y medio ambiente de trabajo. Módulo 1. Facultad de Psicología. UNMDP. S/f.

- RODRIGUEZ, Carlos Aníbal. *La Salud de los Trabajadores: contribuciones para una asignatura pendiente*. Bs.As., Argentina, Superintendencia de Riesgos de Trabajo, 2005.

- SILVA Maria Alejandra. *La salud de los obreros de la construcción en el MERCOSUR. ¿Una agenda pendiente?* Rosario (Santa Fe), Argentina, 2.000.

- SUAREZ, Oscar. *La seguridad en las obras*. 1° ED. Bs. As.: Revista Vivienda, Argentina, 2004.

- VASILACHIS DE GIALDINO, Irene. *Las Condiciones de Trabajo*. Buenos Aires, Argentina, Abeledo- Perrot, 1987.

- VASILACHIS IRENE *Condiciones y medio ambiente de trabajo en la Argentina*
  - Vol. I *Aspectos Teóricos y Metodológicos*, Vol. II *La situación en sectores específicos*, Vol. III *Nuevas Dimensiones de las CYMAT*. Bs. As., Argentina, CEIL/HVMANITAS, 1987.

- VASILACHIS, Irene. *Enfermedades y accidentes laborales, un análisis sociológico y jurídico*. Ed. Abeledo Perrot. Bs. As.

- VAZQUEZ VILLARD, Antonio. *El trabajo humano*. Bs. As., Argentina, Universitaria de Bs. As., 1979.

- WISNER, Alain. *Ergonomía y condiciones de trabajo*. Buenos Aires, Argentina, HVMANITAS, 1988.

Anexos

PROFESIOGRAMA

Puesto de trabajo: **Sexo:**

Antigüedad en el puesto: **Edad:**

Escala de valoración									Profesiograma	Observaciones
Mínimo			Medio			Máximo				
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
									CARGA FISICA	
									Carga Estática	
									parado	
									sentado	
									arrodillado	
									agachado	
									acostado	
									Carga Dinámica	
									desplazarse	
									levantar carga	
									transportar carga	
									subir y bajar escaleras	
									Movimientos con M.M.S.S.	
									Movimientos	
									con brazos	
									con manos	
									con dedos	
									unilaterales	
									* bilaterales	
									simultáneos	
									alternados	
									diferenciados	
									Alcances	
									en línea media	
									por debajo de la línea media	
									por encima de la línea media	
									Ejercer fuerza	
									con los brazos	
									con las manos	
									Prehensiones	
									de fuerza	
									de precisión	
									Coordinación	
									visomotriz	
									bimanual	
									mano-pié	
									Destreza	
									manual	
									digital	
									Precisión	
									Rapidez motriz general	
									variable	
									sostenida	

									Movimientos con M.M.I.I.	
									Movimientos	
									con piernas	
									con pies	

	CARGA MENTAL	
	Discriminación perceptual	
	visual	
	auditiva	
	tactil	
	Atención	
	continua	
	discontinua	
	Memoria	
	inmediata	
	mediata	
	Razonamiento - Juicio crítico	
	Aptitud	
	verbal	
	mecánica	
	espacial	
	númerica	
	CONDICIONES DE TRABAJO	
	Ambiente de trabajo	
	Psicosocial	
	iniciativa	
	comunicación	
	cooperación	
	status social	
	Físico	
	a cielo abierto	
	bajo techo	
	ambiente térmico	
	frío	
	caluroso	
	húmedo	
	seco	
	cambio brusco de temperatura	
	arriesgado	
	polvoriento	
	higiénico	
	sucio	
	iluminado	
	ventilado	
	ruidoso	
	tóxico	
	emanaciones de:	
	humo	
	gases	
	vapor	
	vibraciones	
	en alturas	
	en subterráneos	
	con objetos móviles	
	con maquinarias o junto a ellas	
	otros peligros	
	espacio limitado	
	suelos:	
	resbaladizos	
	con obstáculos	
	con deniveles	
	Duración de la jornada laboral	
	a tiempo completo	
	a tiempo parcial	

										horas extraordinarias	
										Esfuerzo y gasto de energía	
										Tipo de trabajo	
										livianos	
										pesados	
										simples	
										complejos	
										breves	
										prolongados	
										seriados	
										a destajo	
										temporario	
										Resistencia	
										a la fatiga	
										a la monotonía	
										Actitud frente al trabajo	
										flexibilidad	
										autocontrol	
										confianza en sí mismo	
										toma de decisión	
										Adaptación	
										invariable	
										variable	
										Intereses	
										por trabajar con:	
										personas	
										cosas o máquinas	
										Rendimiento laboral	
										calidad	
										producción	

ENCUESTA / CUESTIONARIO DE PERCEPCION

Puesto de trabajo: **Sexo:**

Antigüedad en el puesto: **Edad:**

¿En qué localidad nació?

_____

¿Qué estudios tiene empezados o completados? Marque con una cruz

Primario incompleto ☐

Primario completo ☐

Secundario incompleto ☐

Secundario completo ☐

¿Cómo está compuesta su familia?

_____

¿Dónde reside su familia?

_____

¿Está satisfecho con su trabajo?

Sí ☐
No ☐

¿Recibe algún tipo de capacitación en su trabajo?

Sí ☐ **¿De qué tipo?** _____
No ☐

1. CARGA FISICA

¿Cúal/es de los siguientes aspectos, usted siente o ha sentido que ayudan al aumento de la carga física de su puesto de trabajo?

	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Permanecer parado										
Permanecer sentado										
Permanecer arrodillado										
Permanecer agachado										
Permanecer acostado										
Desplazarse										

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Levantar carga										
Transportar carga										
Subir y bajar escaleras										
Realizar movimientos con brazos										
Realizar movimientos con manos										
Realizar movimientos con dedos										
Realizar movimientos con un solo brazo										
Realizar movimientos con los dos brazos en forma simultánea										
Realizar movimientos con un brazo y luego con otro										
Realizar acciones diferentes con los dos brazos al mismo tiempo										
Realizar movimientos con los brazos levantados										
Realizar movimientos con los brazos a la altura del pecho										
Realizar movimientos con los brazos por debajo de la cintura										
Ejercer fuerza con los brazos										
Ejercer fuerza con las manos										
Realizar tareas de coordinación ojo-mano										
Realizar tareas de coordinación con las dos manos										
Realizar tareas de coordinación mano-pié										
Realizar tareas de precisión con las manos										
Realizar tareas de precisión con los dedos										
Realizar tareas con rápidez variable										
Realizar tareas con rápidez sostenida										
Realizar movimientos con piernas										
Realizar movimientos con pies										

2. CARGA MENTAL

¿Cúal/es de los siguientes aspectos, usted siente o ha sentido que ayudan al aumento de la carga mental de su puesto de trabajo?

	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Discriminación visual										
Discriminación auditiva										
Discriminación táctil										
Utilización de la memoria de corto plazo										
Utilización de la memoria de mediano plazo										
Utilización de la atención en forma continuada										
Utilización de la atención en forma discontínua										
Expresarse en forma oral										
Reproducir sin interrupciones los mismos movimientos										
Adecuarse a un espacio fijo predetermanado										
Manejo de números y dinero										

3. CARGA PSIQUICA

3.1 ¿Cúal/es de los siguientes aspectos, usted siente o ha sentido que ayudan al aumento de la carga psíquica de su puesto de trabajo?

	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tener iniciativa										
Cooperación										
Comunicación										

3.2 Consideración social:

	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
¿Usted cree que su trabajo es importante?										
¿Usted cree que su familia siente que su trabajo es importante?										
¿Usted cree que sus compañeros sienten que su trabajo es importante?										
¿Usted cree que su capataz siente que su trabajo es importante?										
¿Usted cree que sus empleadores sienten que su trabajo es importante?										

4. MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

4.1. Ambiente físico:

	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
¿Usted cree que la ventilación en su lugar de trabajo es la adecuada?										
¿Usted cree que la temperatura en su lugar de trabajo es la adecuada?										
¿Usted cree que los ruidos en su lugar de trabajo son excesivos?										
¿Usted cree que la iluminación en su lugar de trabajo es la adecuada?										

4.2. Factores de riesgo del ambiente de trabajo

¿Usted siente que en su lugar de trabajo existe o presenta:	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Falta de orden										
Suciedad										
Olores desagradables										
Contacto con virus, hongos, bacterias, infecciones										
Contacto con substancias tóxicas										
Contacto con parásitos										
Contacto con substancias inflamables										
Contacto con polvos, pelusas, arenillas										
Contacto con humo, gases										
Riesgo de picaduras										
Riesgo de cortaduras										
Riesgo de golpes, contusiones										
Riesgo de sufrir quemaduras										
Riesgo de peleas con otras personas										
Riesgo de accidentes										

5. FATIGA

	NO	SI								
		Mínimo			Medio			Máximo		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
¿Usted siente o ha sentido fatiga o cansancio durante el presente año?										

TESISTA: ARRARAS DANIEL

DIRECTORA DE TESIS: T.O. CALDERONE GRACIELA

CO – DIRECTOR: ARQ. SUSSERET MACHADO NESTOR

ASESORES ESTADISTICOS: Dra. UBEDA CLOTILDE
Prof. UNGARO JORGE

ASESORA METODOLOGICA
EN TALLER DE TESIS FINAL: Lic. NORMA GORDILLO