



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



Distress in local and rural-urban migrant workers employed at a beverage factory in Peru

Master thesis

prepared by

Victor Manuel Florian Mariño

within the Master of Science in

International Occupational Safety and Health program

Tutores: Frank van Dijk, Katja Radon

Revista objetivo: Gaceta Sanitaria

Lugar y Fecha: Lima - Perú, 24 de Febrero de 2018

Tabla de contenidos

Declaraciones de autoría, financiación, agradecimientos y conflictos de intereses	5
1. Resumen	7
2. Abstract.....	8
3. Introducción.....	9
4. Métodos y Materiales.....	11
5. Resultados.....	13
6. Discusión	15
7. Referencias	19
8. Tablas y gráficos	23
9. Aportes del estudio	26
10. Anexos	27
Anexos técnicos:.....	27
Importancia de esta tesis para la Seguridad y Salud Ocupacional en América Latina.....	28
Aportes individuales	29
Declaración de independencia	30
Contribución de los autores	31
Agradecimientos	32
Reconocimientos	33
Currículo vitae	34
Instrucciones para autores.....	37

Distrés mental

en trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en una fábrica de bebidas en Perú

Autores: Victor Florian Mariño^a, Katja Radon^b, Frank van Dijk^c

^a Universidad nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
Calle La Docencia 149 Dpto. 302, La Molina, Lima, Perú
manuelflorian@gmail.com

^b Center for International Health (CIH) LMU @ Institute and Outpatient Clinic for Occupational, Social and Environmental Medicine, University Hospital of Munich (LMU), Ziemssenstr. 1, D-80336 Munich.
katja.radon@gmail.com

^c Foundation Learning and Developing Occupational Health (LDOH), Leiden, The Netherlands. VUmc department Public Health, Amsterdam, The Netherlands. Nachtegaallaan 15, 2333 XT Leiden, The Netherlands
v.dijk.workandhealth@gmail.com

Recuento de Palabras:

Resumen en Español:	250 palabras
Resumen en Ingles:	249 palabras
Texto principal:	2923 palabras
(sin contar títulos de sección)	

Declaraciones de autoría, financiación, agradecimientos y conflictos de intereses

Victor Florian Mariño, Frank van Dijk y Katja Radon, han participado en el diseño y desarrollo del estudio. Victor Florian Mariño realizó la recogida de datos, Katja Radón dirigió el estudio y en coordinación con Frank van Dijk, la elaboración del manuscrito. De tal forma que, los tres autores participaron en el análisis e interpretación de datos, la redacción y revisión crítica.

Hicieron viable el estudio el BMZ - Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Exceed - Excellence Centers for Exchange and Development, DAAD - German Academic Exchange Service, y el CIH - Center for International Health, Ludwig-Maximilians-Universität München

Un agradecimiento especial a nuestras familias por su paciencia y comprensión en todo el tiempo en que tomamos de su tiempo para el desarrollo de esta investigación. Gracias especiales a los trabajadores y directivos de la compañía de bebidas en la que se realizó el estudio.

Los autores declaran no tener conflictos de interés respecto a los resultados del estudio, sin perjuicio de lo declarado se pone de conocimiento que el autor principal mantuvo una relación laboral con la compañía donde se realizó el estudio.

Distrés mental en trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en una fábrica de bebidas en Perú

1. Resumen

Introducción: Los migrantes rural-urbano en áreas metropolitanas están expuestos a un alto riesgo de condiciones precarias de vida y empleo, estas pueden desencadenar distrés mental. Nuestro objetivo fue evaluar la asociación entre empleo, condiciones de trabajo y distrés mental, al comparar trabajadores migrantes rural-urbano con no migrantes en una compañía de bebidas en Lima.

Métodos: El estudio de corte transversal incluyó 199 trabajadores (Invitados 642, respuesta 31%). Se aplicaron encuestas utilizando cuestionarios validados incluyendo preguntas sociodemográficas, características de empleo, condiciones de trabajo, y distrés mental (GHQ-12). Los trabajadores, migrantes (n=115) y no migrantes (n=84), fueron comparados utilizando el test Chi² seguido de análisis de regresiones logísticas.

Resultados: Los migrantes presentan un nivel de educación más bajo que los no migrantes (46% vs. 75%; p=0,001) y de trabajar en estiba y paletizado manual (39% vs. 20%; p=0,02). La prevalencia de distrés mental es casi significativamente mayor dentro del grupo de los migrantes que en los no migrantes (57% vs. 44%; p=0,06). Encontramos la misma asociación después de ajustar para un nivel educativo no superior y trabajo con mayor demanda física (OR 1,66, 95% CI 0,88-3,16).

Conclusión: El resultado sugiere un mayor riesgo de desarrollar distrés mental en trabajadores migrantes, pero no estadísticamente significativo. No se encontró impacto en la asociación de tener baja educación, trabajar con alta demanda física y trabajo temporal. Para los trabajadores con menor educación, encontramos la tendencia a que los mayores tengan más estrés, mientras que, para los de mayor educación, los más jóvenes presenten más estrés.

Palabras clave: Migrantes rural-urbano, salud mental, distrés mental, trabajos manuales, seguridad y salud ocupacional.

2. Abstract

Background: Rural to urban migrants in metropolitan areas are at higher risk of precarious employment and living conditions that might result in mental distress. We aimed to assess the association between on the one hand employment characteristics and working conditions and on the other mental distress while comparing rural-urban migrant workers with non-migrant workers in a beverage company in Lima.

Methods: The cross-sectional study included 199 workers of the company (invited 642, response 31%). Interviews were carried out using a validated questionnaire including questions on sociodemographic data, employment characteristics and working conditions, as well as mental distress (GHQ-12). Migrant (n=115) and non-migrant workers (n=84) were compared using Chi2 tests followed by logistic regression analysis.

Results: Migrants have a lower level of education than non-migrants (75% vs. 46% without higher education; $p=0.001$) and work more often in packaging and palletizing sections (39% vs. 20%; $p=0.02$). Prevalence of mental distress was almost significantly higher among migrants than non-migrants (57% vs. 44%; $p=0.06$). We found the same association after adjusting for lower education and for working in jobs with higher physical demands (OR 1.66, 95% CI 0.88-3.16).

Conclusion: The result suggests a higher risk to develop mental distress as a migrant worker, but the finding is not statistically significant. We found no impact on this association of having lower education, working in physical demanding jobs or working in a temporary job. For lower educated workers we found a tendency that elderly have more stress while for higher educated, youngsters have more stress.

Keywords: Rural-urban migrants, mental health, mental distress, manual labor, occupational health.

3. Introducción

El proceso migratorio es un fenómeno global que moviliza a millones de personas alrededor del mundo en búsqueda de refugio o mejores oportunidades¹. En el Perú este fenómeno ha tenido un comportamiento marcado en la década de los años 1980, presentándose migración rural hacia las grandes ciudades, principalmente Lima. Si bien es cierto el ritmo migratorio hacia Lima ha ido descendiendo con el tiempo, ha representado cerca del 72% del crecimiento de Lima entre los años 2.002 y 2.007²⁻⁶. La reciente migración a Lima se ha caracterizado por la búsqueda de oportunidades laborales y educativas, enfrentando a los migrantes en muchos casos, condiciones de precariedad en condiciones básicas de vivienda, salud y trabajo, incluyendo las adaptaciones relacionadas con la aculturación, condiciones que podrían afectar su salud física y mental⁶⁻⁸.

La producción de bebidas no alcohólicas ha tenido un crecimiento en Perú de por lo menos un 45% entre los años 2.007 y 2.012, empleando en Lima a más de 3.000 personas^{9, 10}. El proceso de fabricación de bebidas carbonatadas consta principalmente de las siguientes actividades: tratamiento de agua, preparación del jarabe; envasado: carbonatación, llenado, taponado, etiquetado, empacado, paletizado; almacenaje y distribución. Las áreas de logística son las encargadas de administrar la recepción y almacenamiento de insumos, almacenes de producto terminado y almacenes de repuestos. Las bebidas se envasan en vidrio, PET y cartón. Usualmente el proceso incluye labores manuales como el encajonado-desencajonado (envases de vidrio), y el paletizado-despaletizado. Se concluye con el retiro o movimiento de paletas con producto terminado con transpaletas y montacargas¹¹.

Si bien existen estudios respecto a distrés mental en migrantes en general¹², existen muy pocos estudios que se enfoquen en la salud mental de poblaciones migrantes rural-urbano respecto al efecto de las condiciones laborales y de empleo. En la literatura explorada no se han encontrado estudios en América Latina.

Por causa de lo expuesto el objetivo de este estudio fue evaluar la salud mental en trabajadores migrantes de zonas rurales a urbanas, comparada con trabajadores no migrantes, teniendo en cuenta las condiciones de empleo y trabajo en una compañía embotelladora de bebidas en Lima, Perú.

4. Métodos y Materiales

Se realizó un estudio de corte transversal en trabajadores de una fábrica de elaboración de bebidas gaseosas, aguas y néctares ubicado en Lima, Perú. El estudio se realizó entre noviembre y diciembre del año 2016, en ese momento la población de la planta se encontraba compuesta por trabajadores con contratación directa (n=490) y pertenecientes a tres empresas terceras (n=152), todos ellos fueron invitados a participar del estudio. El grupo de estudio definido fue el de los trabajadores migrantes rural-urbano y el de comparación el de trabajadores no migrantes. No se consideraron para el estudio puestos administrativos ni de soporte (mantenimiento, calidad, recursos humanos, administración y finanzas). El estudio contó con la aprobación del Comité Institucional de Bioética Vía Libre, inscrito en el Registro Nacional de Comités Institucionales de Ética en Investigación, con acreditación del Instituto Nacional de Salud del Perú y por el comité de ética del Hospital Universitario de Múnich, Alemania.

Después de recibida la aceptación de la compañía y de los órganos de representación de los trabajadores, se programaron sesiones semanales al inicio a la jornada laboral, en las que se impartió a los grupos de trabajadores información sobre la encuesta. Los trabajadores que estuvieron dispuestos a participar dieron su consentimiento informado firmado y se garantizó su participación anónima utilizando códigos numéricos para identificar los cuestionarios.

La encuesta aplicada se compuso por cuestionarios validados que incluían preguntas orientadas a obtener: características sociodemográficas¹³, empleo y condiciones de trabajo¹⁴ y como cuestionario de identificación de estrés mental la versión corta de 12 preguntas del General Health Questionnaire (GHQ-12)¹⁵. Las encuestas se aplicaron por encuestadores instruidos, de manera directa y grupal en documentos impresos. A fin de garantizar la calidad de la base de datos, las encuestas se digitalizaron con doble registro independiente con verificación de congruencia, utilizando el software EpiInfo™ 7 para Windows¹⁶.

La información sociodemográfica para el grupos de estudio (migrantes rural-urbano, definido como no nacidos en Lima) y de control (no migrantes) incluyó: sexo (masculino, femenino), edad (<29 años, $30 \leq$ y <40 años, y ≥ 40 años), nivel educativo (educación igual o inferior a secundaria completa, y mayor a educación secundaria), cómo condición de empleo se consideró el tipo de contratación (asalariado fijo o asalariado contratado) la antigüedad en el puesto de trabajo (menos que 1 año, mayor que 1 año y menor que 5 años, y más que 5 años), y la percepción de seguridad en el empleo (baja, media y alta), se consideraron como puestos de trabajo: operador de máquinas/equipos, paletizador o estibador, almacenero y, operario o miembro del grupo de saneamiento.

Para la definición de distrés mental (GHQ-12) se utilizó la escala 0-0-1-1, tomando como punto de corte puntuaciones mayores a 4, valor utilizando en investigaciones previas para trabajadores y poblaciones peruanas y en la región¹⁷⁻¹⁹.

El análisis estadístico se realizó utilizando el software IBM SPSS Statistics v.24. Se realizó el cálculo de frecuencia absoluta y relativa para las variables categóricas y ordinales: características sociodemográficas, condiciones de empleo y trabajo, y prevalencia de distrés mental. La estratificación se realizó comparando el grupo de estudio y de control.

A fin de establecer la posible asociación de las variables con la prevalencia de distrés mental se les realizó un análisis bivariado mediante el Test de Chi². Se consideró como margen de error aceptable el 5% ($p_{chi^2} < 0,05$). Se analizó la asociación entre las variables posiblemente relacionadas con la prevalencia de distrés mental utilizando el modelo de regresión logística cruda y ajustada. El Odds Ratio (OR) fue calculado con un intervalo de confianza (IC) del 95%.

Para evaluar más detalladamente el impacto de la variable migrante y otras variables en la prevalencia de distrés mental, se realizó un análisis de sensibilidad dividiendo la muestra en dos poblaciones con diferente nivel educativo.

5. Resultados

La encuesta fue contestada por un total de 199 trabajadores (invitados 642, respuesta 31%), los que en su mayoría fueron trabajadores directos de la compañía, con estabilidad laboral y ocupando principalmente posiciones de operadores de máquinas y, de coordinación y supervisión. También se invitó a participar a los trabajadores de 3 empresas tercerizadas a quienes se encargan trabajos manuales de empacado, estiba y conformación de paletas. El 58% de los encuestados fueron migrantes rural-urbano (n=115).

La población encuestada fue principalmente masculina siendo mayoritariamente menor de 30 años en el caso de los migrantes (44% de este grupo) y, entre 30 y 40 años en el caso de los no migrantes (45%, $p=0,03$). Se identificó un mayor nivel educativo entre los trabajadores no migrantes en comparación con los migrantes (54% vs 25%, $p=0,001$).

Se encontró una aparente mayor estabilidad laboral entre los trabajadores no migrantes versus los trabajadores migrantes (67% vs 49% de asalariados fijos, $p=0,01$). En contraste, no encontramos diferencias substanciales en la percepción de seguridad en el empleo. Los puestos de trabajo donde se encuentra la mayor concentración de migrantes son de actividades manuales como paletizadores o estibadores (39%) seguido de operadores de máquinas o equipos (37%), mientras que los no migrantes declararon en su mayoría ser operadores de máquinas o equipos (58%, $p=0,02$).

Fueron un total de 103 trabajadores los que fueron identificados con distrés mental. Se registró una casi significativa mayor prevalencia de distrés mental entre los migrantes (57%) que entre los no migrantes (44%, $p=0,06$). Ver Tabla 1.

Luego del análisis bivariado se encontró que la variable procedencia tiene una asociación con distrés mental, a pesar de no ser estadísticamente significativa ($p=0,06$). Se identificó también una mayor presencia de distrés mental entre los trabajadores sin estudios superiores (58% vs. 42%, $p=0,03$). Entre los supervisores

se identificó una menor prevalencia de distrés mental (8%, $p=0,03$) en comparación con operadores de máquinas/equipos y las otras ocupaciones.

La regresión logística mutuamente ajustada nos muestra que la prevalencia de distrés mental entre los migrantes no fue significativamente mayor (OR ajustado 1,64, 95% CI 0,88, 3,06), pero podemos observar una tendencia. Estos resultados también mostraron una casi significativa relación entre el nivel educativo y el distrés (OR ajustado 1,61, 95% CI 0,84, 3,10). Ver tabla 2.

Se realizó un análisis de sensibilidad en el que se excluyeron los participantes con menor representación estadística (sexo: "femenino", y puesto de trabajo: "supervisor"). A fin de evaluar el impacto del nivel educativo se compararon entre ambos niveles de educación las regresiones logísticas mutuamente ajustadas para la exposición "procedencia" y las variables edad, antigüedad en el empleo, tipo de relación laboral y puesto de trabajo, sin obtener resultados estadísticamente determinantes para todas estas variables con excepción de la variable edad. Se puede indicar que se encontró una casi significativamente menor posibilidad de presentar distrés mental dentro del grupo de los trabajadores con un nivel educativo no superior con edad menor a los 30 años: entre 30 and 40 años OR 2,37 (CI 0,93, 6,06) y más de 40 años OR 2,85 (CI 0,82, 9,93). Por otro lado, percibimos también una mayor tendencia de presentar distrés mental dentro del grupo de los trabajadores con un nivel educativo superior que son migrantes (OR 2,21, CI 0,72, 6,81) y significativamente menor distrés dentro del grupo de los trabajadores con estudios superiores que son mayores de 40 años (OR 0,12, CI 0,02, 0,77). Los puestos de trabajo no son asociadas claramente con distrés mental en ambas poblaciones. Ver tabla 3.

6. Discusión

Los resultados nos muestran que, en la población estudiada, los trabajadores migrantes son relativamente más jóvenes, tienen un menor nivel educativo, cerca del 50% de ellos tiene menos de un año de trabajo y muchos de ellos trabajan en puestos de trabajo de paletizado y estiba manual, siendo sometidos a una carga física mucho mayor que cualquier otra posición estudiada. Por otro lado, se tiene un 25% de migrantes con un nivel educativo superior y teniendo en cuenta que casi un 50% de los migrantes tiene contratos permanentes podrían formar parte del 37% de trabajadores migrantes con más de 5 años de trabajo y seguramente en el mismo porcentaje como operadores de máquinas o equipos. A pesar de que los migrantes no manifiestan una alta percepción de inseguridad, se puede apreciar que tienen una mayor posibilidad de encontrarse en posición de desventaja laboral a pesar de que hay un gran número que ocupan mejores posiciones en la compañía.

Antes de realizar el ajuste por los potenciales confusores, encontramos un alto nivel de distrés mental en los trabajadores migrantes (casi significativo) y en trabajadores con un bajo nivel educativo (significativo) y un bajo nivel de distrés mental en los supervisores (bastante significativo). Después del ajuste, encontramos que la relación entre el bajo nivel educativo y la presencia de distrés mental era todavía relevante pero ya no significativa (OR ajustado 1,61, CI 95% 0,84 – 3,10). Los trabajadores migrantes conservaron un alto, pero no significativo riesgo de distrés mental (OR ajustado 1,64, CI 95% 0,88 – 3,06). Los supervisores conservaron un significativo bajo nivel de distrés mental (OR ajustado 0,07, CI 95% 0,01-0,58). Esta apreciable asociación muestra que la presencia de distrés mental en los trabajadores esta presumiblemente relacionada con ser migrante y tener bajo nivel educativo, independientemente uno del otro.

Analizando el impacto del nivel de educación en el distrés mental encontramos dentro del grupo de los trabajadores con un nivel educativo superior, comparando migrantes y no migrantes, mayor prevalencia de distrés mental en los trabajadores

migrantes. Esta tendencia estuvo menos presente en los trabajadores con un menor nivel educativo. En trabajadores con un nivel educativo superior encontramos una significativamente menor prevalencia de distrés mental en trabajadores mayores (> 40 años) que en trabajadores más jóvenes. En el grupo de los trabajadores con nivel educativo no superior encontramos una no significativa tendencia inversa, los trabajadores mayores presentaron mayor distrés mental que los más jóvenes. Encontramos indicios de que, en los trabajadores con una educación más baja, los trabajadores de edad avanzada tienen más distrés, mientras que los trabajadores de edad avanzada en el grupo con educación superior tienen menos distrés.

No son muchos los estudios encontrados relacionados a la prevalencia de distrés mental en poblaciones migrantes rural-urbano evaluados de acuerdo con su entorno laboral, como fue abordado en este estudio. Muchos de los encontrados en otros estudios de alguna manera coinciden con los hallazgos de esta investigación, tal como dos estudios previos desarrollados en Perú, enfocados principalmente en poblaciones expuestas al desplazamiento por causas de la violencia política en el Perú de los años 80, en los que no se identificó una relación estadísticamente significativa entre ser migrante rural-urbano y presentar distrés mental, sin embargo si se identifica con alguna mayor tendencia la presencia de distrés mental⁸ o una menor percepción de calidad de vida⁶ en las poblaciones migrantes; en ambos casos se infiere una menor prevalencia de distrés mental entre los participantes migrantes rural-urbano con mejor educación o mejores ingresos económicos. Otros estudios alrededor del mundo también coinciden con los hallazgos de este, tal como lo consolida una revisión sistemática de publicaciones en inglés y español hechas alrededor del mundo entre los años 2.009-2.014 en la que se encontró que el 61% de los estudios demostraban que los migrantes tienen mayor chance de desarrollar problemas de salud mental¹². O un estudio desarrollado en Indonesia que reporta una mayor posibilidad de reportar síntomas depresivos en los migrantes rural-urbano²⁰. También se encontraron resultados que valdría la pena considerar a fin de evaluar otras aristas del problema, tal como un tercer estudio de Perú en poblaciones expuestas a violencia política y a un posible estrés post traumático en

el que se encontró que la población desplazada por la violencia política, sea migrante rural-urbana o refugiada, tiene mayores posibilidades de una mejor salud mental que la población que siendo desplazada retornó a sus poblados de origen²¹. U otros estudios realizados en China e India, en migrantes rural-urbano, donde se sugiere una mejor condición de salud mental entre migrantes rural-urbano que migrantes urbano-urbano o no migrantes²²⁻²⁴.

Nuestro estudio tuvo como limitación el tamaño de la muestra y el nivel de no respuesta de los invitados a participar (69%) exponiéndonos a aun posible sesgo de selección y por otro lado al riesgo de bajo poder estadístico cuando en el análisis de los subgrupos tuvimos algunas poblaciones bastante pequeñas, como en el caso de los migrantes con educación superior (N=29); sin embargo, es de destacar la importante participación de los migrantes que trabajan en una situación precaria. Por otro lado, el beneficio del estudio al permitirnos comparar trabajadores migrantes y no migrantes en un ambiente laboral se contrapone con el hecho de que los resultados no evidenciarían las condiciones de salud mental de migrantes rural-urbano con otras circunstancias de vulnerabilidad o del efecto del 'trabajador saludable'. Adicionalmente la muestra tuvo muy poca participación femenina, impidiendo analizar la contribución del género a la prevalencia de distrés mental entre migrantes, como si se ha podido identificar en otros estudios²⁴. El estudio no contempló ningún análisis relacionado con las causas de la migración, no pudiendo discriminar si esta puede determinar la presencia de distrés mental. Por último, el estudio siendo de corte transversal, no permite apreciar la evolución de los diferentes estados de los migrantes en el tiempo, como la adaptación, aculturación, la resignación o frustración, y/o el sentimiento de éxito y recompensa.

De acuerdo con los resultados no se puede afirmar sin alguna duda que el hecho de ser migrante rural-urbano condicione la prevalencia de distrés mental, la literatura encontrada no es concluyente, sin embargo existe una inclinación hacia esta afirmación¹². Ser migrante está relacionado con distrés mental, ajustado por el efecto de confusión de la educación inferior, ya que la educación inferior también

está relacionada con el distrés mental y está más presente en migrantes que en no migrantes. Dentro de los trabajadores con mayor nivel educativo, ser un migrante se asocia con un mayor riesgo de estrés (una tendencia no significativa, potencialmente por un problema de poder estadístico ya que la población del subgrupo es baja). Esta relación está menos presente en los trabajadores con una educación más baja, un grupo que tiene como tal un mayor riesgo de estrés en comparación con los trabajadores con mayor nivel educativo. Envejecer es un factor de riesgo de estrés para los trabajadores que tienen menos educación, curiosamente, no es así para los trabajadores con educación superior, donde envejecer parece proteger contra el estrés (ajustado para ser migrante o no). De hecho, el estudio de las diferencias dentro de ambos grupos con un nivel de educación diferente muestra que las asociaciones pueden ser incluso inversas en diferentes grupos, dependiendo de la presencia de otros determinantes fuertes, como el nivel educativo.

Este estudio nos ha permitido encontrar que más de la mitad de los trabajadores encuestados presentan distrés mental, aun cuando este no necesariamente sea causado por condiciones laborales, es importante desarrollar controles que permitan atenuar el riesgo, partiendo de políticas que involucren a los líderes de la organización. Adicionalmente es necesario desarrollar estudios de grupos focales y entrevistas a fin de entender más claramente el origen del distrés encontrado.

Finalmente, este estudio permite proponer la extensión del mismo a una mayor población de trabajadores migrantes con exposición a trabajo en actividades manuales de alta carga física y condiciones de empleo precario como factor psicosocial, buscando identificar las diferentes posibles causas del distrés mental y analizarlas entre sí, tal como malas condiciones de vida, los factores de aculturación, condiciones de empleo y de trabajo, y la violencia política en el pasado causando efectos postraumáticos²⁵, esto a fin de definir políticas inclusoras y de soporte social para las poblaciones migrantes.

7. Referencias

1. OIM. World Migration Report 2015: Migrants and Cities, New Partnerships to Manage Mobility. World Migration Report. 2015:180.
2. Ramírez R, Benavides H, Dávila E, Meza L. PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2009.
3. Aguilar A. Migraciones Internas en el Perú. Lima, Perú: Organización Internacional para las Migraciones; 2015. 166 p.
4. Ramírez R, Maguiña E, Canchanya R, Benavides H, Manayay E, Casas M, et al. Perú: Migraciones Internas 1993-2007. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadísticas e Informatica. Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2009-04207; 2009.
5. Bernabe-Ortiz A, Sanchez JF, Carrillo-Larco RM, Gilman RH, Poterico JA, Quispe R, et al. Rural-to-urban migration and risk of hypertension: longitudinal results of the PERU MIGRANT study. *J Hum Hypertens*. 2017;31(1):22-8.
6. Márquez-Montero G, Loret de Mola C, Bernabe-Ortiz A, Smeeth L, Gilman RH, Miranda JJ. Calidad de vida vinculada a salud en población migrante rural-urbana y población urbana en Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2011;28(1):35-41.
7. Hilmers A, Bernabe-Ortiz A, Gilman RH, McDermott AY, Smeeth L, Miranda JJ. Rural-to-Urban Migration: Socioeconomic Status But Not Acculturation was Associated with Overweight/Obesity Risk. *J Immigr Minor Health*. 2016;18(3):644-51.

8. Loret de Mola C, Stanojevic S, Ruiz P, Gilman RH, Smeeth L, Miranda JJ. The effect of rural-to-urban migration on social capital and common mental disorders: PERU MIGRANT study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2012;47(6):967-73.
9. Estadísticas Sectoriales. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros [Internet]. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. 2016 [cited 13 de agosto de 2016]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sector-statistics/#url>.
10. Boletín de Estadísticas Ocupacionales [Internet]. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. 2010 [cited 13 de Agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.trabajo.gob.pe/mostrarContenido.php?id=92&tip=9>.
11. OIT. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo: INDUSTRIA DE LAS BEBIDAS. In: INSHT, editor. *Encyclopaedia of Occupational Health and Safety*, fourth edition. Cuarta edición ed. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo; 1998. p. 65.1-17.
12. Bas-Sarmiento P, Saucedo-Moreno MJ, Fernandez-Gutierrez M, Poza-Mendez M. Mental Health in Immigrants Versus Native Population: A Systematic Review of the Literature. *Arch Psychiatr Nurs.* 2017;31(1):111-21.
13. INSHT. VI ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO [Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT)]. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2007 [updated Jun 2016]. Disponible en: http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf.

14. Benavides F, Zimmermann M, Campos J, Carmenate L, Baez I, Nogareda C, et al. Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. Arch Prev Riesgos Labor. 2010;13:22.
15. Sanchez-Lopez MdP, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema. 2008;20(4):839-43.
16. Centre of Disease Control (CDC). Epi Info™ for Windows Atlanta, USA: U.S. Department of Health & Human Services. Disponible en: <https://www.cdc.gov/epiinfo/pc.html>.
17. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica AUGE: Depresión en personas de 15 años y más. Santiago de Chile: Subsecretaría de Salud Pública; 2013. p. 144.
18. Gelaye B, Tadesse MG, Lohsoonthorn V, Lertmeharit S, Pensuksan WC, Sanchez SE, et al. Psychometric properties and factor structure of the General Health Questionnaire as a screening tool for anxiety and depressive symptoms in a multi-national study of young adults. J Affect Disord. 2015;187:197-202.
19. Salas ML, Quezada S, Basagoitia A, Fernandez T, Herrera R, Parra M, et al. Working Conditions, Workplace Violence, and Psychological Distress in Andean Miners: A Cross-sectional Study Across Three Countries. Annals of global health. 2015;81(4):465-74.
20. Lu Y. Mental health and risk behaviours of rural-urban migrants: Longitudinal evidence from Indonesia. Population studies. 2010;64(2):147-63.
21. Tremblay J, Pedersen D, Errazuriz C. Assessing mental health outcomes of political violence and civil unrest in Peru. Int J Soc Psychiatry. 2009;55(5):449-63.

22. Chen J. Internal migration and health: Re-examining the healthy migrant phenomenon in China: *SSM Popul Health*; 2011 2011/04/01/. 1294-301 p.
23. Li L, Wang HM, Ye XJ, Jiang MM, Lou QY, Hesketh T. The mental health status of Chinese rural-urban migrant workers : comparison with permanent urban and rural dwellers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2007;42(9):716-22.
24. Albers HM, Kinra S, Radha Krishna KV, Ben-Shlomo Y, Kuper H. Prevalence and severity of depressive symptoms in relation to rural-to-urban migration in India: a cross-sectional study. *BMC psychology*. 2016;4(1):47.
25. Caplan S. Latinos, acculturation, and acculturative stress: a dimensional concept analysis. *Policy, politics & nursing practice*. 2007;8(2):93-106.

8. Tablas y gráficos

Tabla 1. Características sociodemográficas, condiciones de empleo y condiciones de trabajo por estatus de migrante en 199 trabajadores de una planta embotelladora de bebidas. Lima, Perú, 2.016.

Variable	Categoría	N faltantes	N = 199				P _{Chi²}
			No Migrantes		Migrantes ^a		
			N=84	%	N=115	%	
Sociodemográficos							
Sexo	Masculino	0	82	97,6	110	95,7	0,46
Edad (años)	29 años o menos	0	22	26,2	51	44,4	0,03
	30 a 39 años		38	45,2	39	33,9	
	40 años o más		24	28,6	25	21,7	
Nivel Educativo	Educación no superior	0	39	46,4	86	74,8	0,001
	Educación superior		45	53,6	29	25,2	
Condiciones de empleo							
Tipo de relación laboral	Asalariado fijo	0	56	66,7	56	48,7	0,01
	Asalariado temporal		28	33,3	59	51,3	
Seguridad en el empleo	Baja	0	6	7,2	11	9,6	0,83
	Media		48	57,1	64	55,6	
	Alta		30	35,7	40	34,8	
Antigüedad en el empleo (años)	Menos que 1	0	27	32,1	55	47,8	0,04
	Mayor que 1 año y menor que 5		22	26,2	17	14,8	
	Más que 5		35	41,7	43	37,4	
Condiciones de trabajo							
Puesto de Trabajo	Operador de máquinas/equipos	0	49	58,3	43	37,4	0,02
	Supervisor/coordinador		4	4,8	8	7,0	
	Paletizador/estibador		17	20,2	45	39,1	
	Almacenero		9	10,7	9	7,8	
	Operario/saneamiento		5	6,0	10	8,7	
Condiciones de Salud							
Presencia de Distrés ^b		0	37	44,0	66	57,4	0,06

^a Migrantes rural – urbano. No nacidos en Lima.

^b Definido como GHQ-12 score >4

Tabla 2. Asociación bivariada y multivariada para prevalencia de distrés mental, según características sociodemográficas, condiciones de empleo, de trabajo y de salud en trabajadores de una empresa embotelladora de bebidas. Lima, Perú.

	Prevalencia de Distrés Mental GHQ-12 > 4			
	% (n)	P _{Chi²}	OR _c ^a (IC ^b 95%)	OR _a ^c (IC 95%) ^d
Población total de estudio (N=199)	52%(103)			
Procedencia		0,06		
No Migrante (N=84)	44% (37)		1	1
Migrante (N=115)	57% (66)		1,71 (0,97-3,02)	1,64 (0,88-3,06)
Sexo		0,77		
Masculino (N=192)	52% (99)			
Femenino (N=7)	57% (4)			
Edad		0,34		
29 años o menos (N=73)	53% (39)		1	
30 a 39 (N=77)	56% (43)		1,10 (0,58-2,10)	
40 años o más (N=49)	43% (21)		0,65 (0,32-1,36)	
Nivel educativo		0,03		
Educación superior (N=74)	42% (31)		1	1
Educación no superior (N=125)	58% (72)		1,88 (1,05-3,37)	1,61 (0,84-3,10)
Tipo de relación laboral		0,78		
Asalariado fijo (N=112)	51% (57)		1	
Asalariado temporal (N=87)	53% (46)		1,08 (0,62-1,90)	
Seguridad en el empleo		0,99		
Baja (N=17)	53% (9)			
Media (N=112)	52% (58)			
Alta (N=70)	51% (36)			
Antigüedad en el empleo^e		0,24		
Menos que 1 (N=82)	59% (48)		1	
Mayor que 1 y menor que 5 (N=39)	44% (17)		0,55 (0,25-1,18)	
Más que 5 (N=78)	49% (38)		0,67 (0,36-1,26)	
Puesto de trabajo		0,03		
Operador de máquinas/equipos (N=92)	53% (49)		1	1
Paletizador/estibador (N=62)	55% (34)		1,07 (0,56-2,03)	0,81 (0,40-1,62)
Almacenero (N=18)	50% (9)		0,88 (0,32-2,41)	0,89 (0,32-2,50)
Operario/saneamiento (N=15)	67% (10)		1,76 (0,56-5,54)	1,41 (0,43-4,59)
Supervisor (N=12)	8% (1)		0,08 (0,01-0,64)	0,07 (0,01-0,58)

^a OR_c: Odds Ratio crudo

^b IC: Intervalo de Confianza 95% (Límite Inferior – Límite Superior)

^c OR_a: Odds Ratio ajustado

^d Se tomaron como variables de ajuste aquellas con P_{Chi²} < 0,05, se incluyó adicionalmente la variable independiente: Procedencia (no migrante, migrante rural-urbano) porque esta es la principal variable independiente del estudio

^e Antigüedad en el puesto de trabajo medido en años

Tabla 3. Análisis multivariado: asociación de prevalencia de distrés mental de acuerdo con el nivel educativo en las variables procedencia, edad, puesto de trabajo, tipo de relación laboral, antigüedad en el trabajo

	Prevalencia de Distrés Mental GHQ-12 > 4 ^a	
	Educación no superior N= 115 ORa ^b (IC ^c 95%)	Educación superior N=66 ORa ^b (IC ^c 95%)
Procedencia		
No Migrante (n=84)	1,00	1,00
Migrante (n=115)	1,37 (0,57-3,33)	2,21 (0,72-6,81)
Edad		
29 años o menos (n=73)	1,00	1,00
30 a 39 (n=77)	2,37 (0,93-6,06)	0,49 (0,12-2,08)
40 años o más (n=49)	2,85 (0,82-9,93)	0,12 (0,02-0,77)
Tipo de relación laboral		
Asalariado fijo (n=112)	1,00	1,00
Asalariado temporal (n=87)	1,12 (0,45-2,84)	0,43 (0,10-1,90)
Antigüedad en el empleo		
Menos que 1 (n=82)	1,00	1,00
Mayor que 1 y menor que 5 (n=39)	0,36 (0,10-1,29)	0,83 (0,15-4,51)
Más que 5 (n=78)	0,41 (0,11-1,61)	1,10 (0,24-5,01)
Puesto de trabajo		
Operador de máquinas/equipos (n=92)	1,00	1,00
Paletizador/estibador (n=62)	0,45 (0,13-1,60)	0,99 (0,14-7,05)
Almacenero (n=18)	0,29 (0,06-1,53)	3,68 (0,71-18,98)
Operario/saneamiento (n=15)	0,77 (0,17-3,38)	5,67 (0,39-82,72)

^a Se excluyó en el análisis: sexo=femenino (N=7) y puesto de trabajo=supervisor (N=12)

^b ORa: Odds Ratio ajustado

^c IC: Intervalo de Confianza 95% (Límite Inferior – Límite Superior)

9. Aportes del estudio

En Latinoamérica no se han encontrado estudios que aborden este tema. Hay muy pocos al rededor del mundo que hayan estudiado a migrantes rural-urbano en su entorno laboral y el distrés mental. El resultado sugiere un mayor riesgo de desarrollar distrés mental en trabajadores migrantes, pero no estadísticamente significativo. No se encontró impacto en la asociación de tener baja educación, trabajar con alta demanda física y trabajo temporal. Para los trabajadores con menor educación, encontramos la tendencia a que los mayores tengan más estrés, mientras que, para los de mayor educación, los más jóvenes presenten más estrés.

10. Anexos

Anexos técnicos:

1. Protocolo de estudio.
2. Aprobación del comité de ética.
 - 2.1. Vía Libre
 - 2.2. Hospital Universitario Munich
3. Documentos de recopilación de datos
 - 3.1. Cuestionario
 - 3.2. Carta de información de la encuesta
 - 3.3. Formato de consentimiento informado
4. Diccionario de variables
5. Plan de análisis
6. Código SPSS

**Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias
musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en una fábrica de
bebidas en Perú**

Ing. Victor Manuel Florian Mariño
Seguridad y Salud Ocupacional
Lima, Perú

Tutor:

Prof. Dr. Frank van Dijk
Learning and Developing Occupational Health (LDOH) foundation
Leusden, Países Bajos
Em. professor Coronel Instituut, AMC
Universiteit van Amsterdam
Amsterdam, Países Bajos

Center for International Health
Ludwig-Maximilians-Universität München, Alemania
Lima, Perú
Frankfurt, Alemania
2016

Resumen

La población migrante en Lima es una población que en su afán de buscar oportunidades de mejora laboral pudiera exponerse a condiciones de trabajo precario, afectando su salud musculo esquelética y mental. El crecimiento del mercado de bebidas se ha convertido en una fuente de oportunidad laboral tanto para personas migrantes como para trabajadores locales, ya sea en trabajos de contratación directa o de tercerización. Este estudio pretende evaluar la prevalencia de los trastornos musculo esqueléticos y de problemas de salud mental, comparando los resultados en los trabajadores migrantes a Lima y trabajadores locales, expuestos a las diferentes condiciones de riesgo, disergonómicos y psicosociales, en una fábrica de bebidas.

La muestra poblacional es el total de la población de la planta de bebidas, con una participación esperada de al menos 600 trabajadores, de los cuales cerca de 200 realizan trabajos de alta exigencia física. La evaluación se realizará por medio de una encuesta conformada por módulos con preguntas escogidas de cuestionarios validados para recabar datos sociodemográficos e identificar las posibles afectaciones musculo esqueléticas y a la salud mental. Las encuestas serán anónimas respetando la voluntad de los trabajadores de participar.

El análisis de los datos permitirá identificar la prevalencia y asociación entre ambas condiciones de salud mencionadas, de tal forma que los datos obtenidos permitan desarrollar programas de Salud y Seguridad en la empresa y reducir los riesgos asociados con los hallazgos, primeramente en la empresa misma, pudiendo ser replicado, posteriormente en otras fábricas con migrantes en Perú.

Planteamiento del problema / fundamento teórico

El proceso migratorio es un proceso constante que se da en todo el mundo, y que ha movilizó el año 2015 a cerca de 232 millones de personas fuera de sus países y cerca de 740 millones en procesos internos (1). Este proceso se da en movimientos transcontinentales, entre países, e incluso entre regiones de un mismo país. El principal motivo del proceso migratorio se da por razones laborales, pero también por violencia (guerras internas) o por fenómenos naturales (2).

El Perú ha sufrido un proceso migratorio masivo en los años 80, causado principalmente por la violencia política haciendo que la población rural se mueva hacia las principales ciudades, especialmente en Lima, que ha sido la principal receptora de migrantes. Si bien es cierto el ritmo migratorio hacia Lima ha ido descendiendo con el tiempo, esta migración representaba para el quinquenio 2002-2007 el 85% de la migración neta interna en el país (3). En el periodo 2002-2007, Lima creció en cerca de 532 mil habitantes, de los cuales alrededor de 384 mil fueron migrantes (72% del crecimiento de Lima entre 2002-2007) (4,5).

Muchos de estos migrantes se mueven a la capital con el fin de encontrar oportunidades laborales y educativas, teniendo que enfrentar, en muchos casos, condiciones de precariedad en las condiciones básicas de vivienda, salud y trabajo (6). Hay varios estudios en los diferentes continentes conducidos para evidenciar la asociación ente la salud mental y las condiciones de trabajo de migrantes, que en situaciones de poca educación y pobreza buscan mejores oportunidades, presentándose entre los estudiados estrés y depresión (8-11)

La producción de bebidas no alcohólicas ha venido teniendo un crecimiento en Perú de por lo menos un 45% entre los años 2007 y 2012 (12). La industria de bebidas no alcohólicas emplea en Lima a más de 3000 personas (12, 13). Dos empresas de manufactura de bebidas no alcohólicas se encuentran entre las 100 más importantes (LINDLEY y AJEPER), y una de ellas (AJEPER) entre los 25 grupos económicos más importantes del país (14).

El proceso de fabricación de bebidas carbonatadas tiene en su flujo, principalmente las siguientes áreas: tratamiento de agua, preparación del jarabe; envasado: carbonatación, llenado, taponado, etiquetado, empacado, paletizado; almacenaje y distribución. Las áreas de logística son las encargadas de administrar la recepción y almacenamiento de insumos, almacenes de producto terminado y almacenes de repuestos. Las bebidas se envasan en vidrio, PET y tetrapack. En las líneas de vidrio se incluye una etapa de desencajonado, lavado de envases y encajonado.

En algunas plantas estos procesos: encajonado o desencajonado, y paletizado o despaletizado se hacen manualmente. En estas áreas las principales actividades con posibles condiciones disergonómicas son las de: paletizado manual y encajonado, donde abunda la exposición a movimientos repetitivos y de carga con posturas forzadas; el retiro o movimiento de paletas con producto terminado con transpaletas y la conducción de montacargas (7).

Se desconoce si la presencia de condiciones disergonómicas (8-10) a las que se someten trabajadores migrantes, con una sensibilidad especial por sus condiciones particulares de contratación (con contrato directo con la empresa o en servicio de tercerización) y del tipo de actividades que realizan (trabajos manuales o de operación de máquinas o equipos), pudiera agravar y favorecer a la aparición de dolencias musculo esqueléticas y contribuir o agravar la salud mental. Y por otro lado, si en caso los factores psicosociales del entorno del trabajo pudieran agravar o favorecer en el desarrollo de dolencias musculo esqueléticas. Hay estudios realizados en migrantes latinos en EEUU en los que se asocia la depresión con trastornos musculo esqueléticos, por lo que es importante entender la relación entre las condiciones de trabajo, físicas y psicosociales, y su condición de migrantes rural – urbano (11, 15).

Este estudio tiene como objetivo evaluar la prevalencia de los trastornos musculo esqueléticos y problemas en la salud mental, comparando los resultados en los trabajadores migrantes de la zona rural a Lima y trabajadores locales, expuestos a las diferentes condiciones de riesgo, disergonómicas y psicosociales, en una fábrica de bebidas ubicada en la ciudad de Lima.

Objetivos de investigación

Objetivo General:

Evaluar las diferencias en la prevalencia de los trastornos musculo esqueléticos y afectaciones a la salud mental a trabajadores migrantes del área rural a Lima, comparando con trabajadores locales, en una fábrica de bebidas carbonatadas.

Objetivos Específicos:

- Describir las características sociodemográficas de la población laboral de una planta de bebidas carbonatadas.
- Describir la distribución laboral de los trabajadores de acuerdo con sus puestos de trabajo y las condiciones de contratación (personal propio y contratado) y su asociación con el estatus de locales o migrantes.
- Identificar la prevalencia de alteraciones musculo esqueléticos en los diferentes puestos de trabajo y funciones de la población de estudio según sus condiciones ergonómicas.
- Identificar la prevalencia de alteraciones a la salud mental en los diferentes puestos de trabajo y funciones de la población de estudio, y también asociadas con su estatus de migrante.
- Evaluar la asociación entre las alteraciones musculo esqueléticas y mentales en los diferentes puestos de trabajo y funciones de la población de estudio, según estatus de migrante.

Metodología

Tipo y diseño general del estudio

Por las condiciones de trabajo y el tipo de resultados buscados se escogió un diseño de corte transversal con base industrial. Al no tenerse información previa respecto a la materia en estudio se definió como metodología del proyecto un estudio de corte transversal que nos permitirá obtener información inicial y del momento, respecto a la prevalencia de alteraciones musculo esqueléticas y de salud mental, la posible relación entre sí, comparando resultados para pobladores locales y migrantes. El modelo es sencillo y fácil de aplicar.

Población diana

La población diana es los trabajadores migrantes del área rural en Lima, que realiza trabajos manuales. La muestra son los trabajadores expuestos, la población laboral migrante de la zona rural a la zona urbana, que trabaja en una planta industrial de manufactura de bebidas carbonatadas, aproximadamente 200 trabajadores, quienes serán invitados a participar en este estudio. La población de estudio será quienes participen del estudio. La población de comparación es la población natural de Lima, que trabaja en una planta industrial de manufactura de bebidas carbonatadas, aproximadamente 400 trabajadores. Se invitará a participar en el estudio a un aproximado de 600 trabajadores, la expectativa es lograr un 75% de respuesta, con una participación real de por lo menos 450 trabajadores.

Los criterios de inclusión son:

- Migrante de la zona rural y ahora residente en Lima, o nacido en áreas urbanas y ahora residente en Lima.
- Trabajador de la planta industrial de bebidas carbonatadas.
- Con contratación directa o por servicios tercerizados.
- Que sus funciones tengan relación directa con el proceso de fabricación de bebidas.
- Que trabaje al menos 8 horas diarias, 5 días a la semana.

Instrumentos de la recolección de información

Se utilizará un cuestionario compuesto de preguntas o secciones seleccionadas de los siguientes cuestionarios validados:

Fuente	Preguntas
Vla Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo – ENCT 2007 (España, Europa) (16).	PG.1, PG.2, PE.10
Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida - ENETS 2009 -2010 (Chile) (17).	PG.3, MPD.1- MPD.5
Encuesta nacional de hogares – ENAHO INEI (18).	PG.4
Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud (19).	PE.1, PE.3, PE4, PE.5- PE7, MM.1, MM.2, MM.4, MM.5
Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud - ECCTS (20).	PE.2, PE.9, PS.5
Cuestionario General de Salud (General Health Questionnaire GHQ-12) (21).	PS.4
Cuestionario Nórdico para el análisis síntomas musculo esqueléticos (22)	MM.6- MM.8
Cuestionario para la quinta Encuesta Europea sobre las condiciones de trabajo -EWCS (UE) (23)	MM.3
Precariedad laboral y salud de los trabajadores y trabajadoras de Chile. Ministerio de Salud, Chile (24)	V.1-V.7
The Irritation Scale (25)	MPI.1-MPI.7

De esta manera en la encuesta se obtendrá información de sexo y edad utilizando como preguntas del cuestionario de la ENCT (16), lugar de nacimiento de ENETS (17), preparación académica de ENAHO-INEI (18) descripción del puesto de trabajo, condición de contratación y tiempo de exposición, del cuestionario desarrollado por Benavides y cols. (19) y ECCTS (20). Información sobre precariedad con preguntas de las encuestas ENCT (16), Benavides y cols. (19) y ECCTS (20), condiciones ergonómicas de Benavides y cols. (19) y EWCS (23), vulnerabilidad de ENETS (24) y accidentabilidad ECCTS (20). Finalmente, las consecuencias manifestadas en dolores musculo esqueléticos del cuestionario Nórdico de Kuorinka (22) y salud mental del cuestionario GHQ-12 (21) y del cuestionario The Irritation Scale (25)

Trabajo de campo y métodos para el control de calidad de datos y manejo de los datos

A fin de evitar el sesgo de información se realizará una corta fase de piloto de lectura y comprensión de las preguntas del cuestionario con dos trabajadores migrantes, y de desarrollo de la encuesta con cinco trabajadores, a fin de asegurar que las preguntas sean entendidas y puedan ser respondidas adecuadamente por los participantes.

Para garantizar la mayor participación posible, se realizará la encuesta de manera escrita en convocatorias masivas con motivo de capacitaciones programadas en el plan anual de capacitaciones de la compañía, en las que debe participar el 100% de la población de la planta. La encuesta se realizará previa al inicio de las sesiones de capacitación.

Con el fin de prevenir la generación de sesgo de información, se capacitará a las personas que tomen las encuestas, de tal forma que todos los encuestadores transmitan la misma información a los encuestados respecto a los propósitos de la investigación, las ventajas y desventajas. Se pondrá un especial énfasis en el carácter anónimo y confidencial de los datos. Los datos serán ingresados manualmente de forma independiente para luego cotejar la información en el EpiInfo (26), con fin de garantizar que no se filtren errores que alteren la validez del análisis. Se mantendrá un doble registro de la base de datos a fin de evitar cualquier pérdida de información.

Procedimiento para garantizar los aspectos éticos

El proceso de toma de encuestas se realizará siguiendo los lineamientos establecidos por el compendio de normativa ética para uso por los comités de ética en investigación del Perú, el que se basa en Declaración Universal sobre Bioética y los Derechos Humanos de la UNESCO, el Código de Núremberg del Tribunal Internacional de Núremberg y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (27).

Las encuestas se realizarán de manera anónima, respetando la voluntad de participación de los encuestados, siendo bien informados sobre los objetivos del estudio, los beneficios (implementación de programas de control de riesgos), inconvenientes potenciales (expectativas generadas en los trabajadores respecto a cambios en la ingeniería de los procesos en función de la eliminación de la exposición), derechos y responsabilidades, y finalmente mediante la firma de un documento de consentimiento informado.

Se solicitará la aprobación del Comité Institucional de Bioética Vía Libre, institución inscrita en el Registro Nacional de Comités Institucionales de Ética en Investigación del Perú, con acreditación del Instituto Nacional de Salud. Se solicitará también, por medio de una carta formal, la aprobación de la compañía de bebidas donde se realizará el trabajo de campo y de los órganos institucionales de representación de los trabajadores.

En todo momento se protegerá la identidad de los trabajadores manteniendo el anonimato de las encuestas para evitar posibles represalias laborales. Los trabajadores podrán beneficiarse del uso de la información obtenida en esta investigación, en la medida que sea utilizada como instrumento de gestión para que los trabajadores de la compañía tengan mejores condiciones laborales y sea preservada su salud.

Plan de análisis y uso de los resultados

El análisis estadístico descriptivo se desarrollará utilizando el software EpiInfo, Versión 7 del Centers for Disease Control and Prevention de Atlanta, USA (25). El análisis se realizará para la población expuesta y, migrante y nacidos en Lima, de acuerdo con las variables establecidas.

El análisis bivariado se realizará por medio de los Test Chi² y t de Student. Para evaluar la relación multivariante se utilizará análisis de regresión logística multivariante.

En el estudio se analizarán las siguientes variables:

Tipo	Variable	Definición nominal	Definición operativa
I	Condición de contratación	Es la determinación del tipo de contratación del trabajador y/o su relación con el empleador principal (fábrica de bebidas)	Propio (contrato temporal o indeterminado) Tercero (contrato temporal o indeterminado)
	Puesto de trabajo	Es la determinación del puesto de trabajo y actividades principales que realiza	Técnico de producción Operador de equipos Operario / auxiliar de producción
	Lugar de nacimiento	Es la determinación del lugar de nacimiento del trabajador a fin de determinar su condición de migrante.	En Lima metropolitana / Callao Otras ciudades/regiones/países.
	Condiciones ergonómicas	Es la determinación de la presencia de riesgos disergonómicos en el puesto de	Escala de Likert, por cada pregunta de 1 a 5

		trabajo, de acuerdo con sus características.	
	Vulnerabilidad	Determinación de vulnerabilidad percibida por el encuestado, respecto a su puesto de trabajo.	Escala de Likert, por cada pregunta de 1 a 4
D	Dolores musculo esqueléticos en: cuello, hombros, manos/muñecas, columna dorsal, columna lumbar, piernas, rodillas y pies.	Presencia de dolencias musculo esqueléticas en los últimos 12 meses	Sí No
	Accidentabilidad	Información respecto a si el trabajador ha sufrido algún accidente en los últimos 12 meses en el lugar de trabajo que pudiera asociarse con riesgos disergonomicos..	No Sí, sin días perdidos Sí, con días perdidos
	Salud Mental	Es la determinación del nivel de salud mental al momento de la encuesta.	GHQ: Escala de Likert, por cada pregunta de 0 a 3 (punto de corte 11). The Irritation Scale: Escala de Likert, por cada pregunta de 1 a 7
C	Sexo	Determinación de características de sexo biológico.	Masculino Femenino
	Educación	Es la determinación del nivel educativo	Ninguno/sin educación Inicial Básica/Primaria incompleta Básica/Primaria completa Secundaria/Media incompleta Secundaria/Media completa Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de Postgrado).
	Edad	Tiempo expresado en años de vida	Menos que 20 años 20-29 años 30-39 años 40-49 años 50 años o más
	Tiempo de exposición	Tiempo expresado en años, que lleva expuesto a la demanda física del tipo de trabajo.	Menos de 1 año 1-2 años 2-3 años 3-4 años Mayores que 4 años

Ventajas y desventajas

Una ventaja importante para la realización de este proyecto es la alta viabilidad de logro debido a familiaridad del investigador con el proceso y el alcance a los directivos de la empresa y con las organizaciones de los trabajadores. Otras ventajas pueden apreciarse al entender los beneficios potenciales de la investigación:

- Los resultados permitirán desarrollar programas de salud y seguridad ocupacional que este direccionados a controlar los riesgos asociados con los daños a la salud mencionados.
- El análisis de los datos permitirá identificar diferencia en las condiciones musculo esqueléticas y de salud mental en los trabajadores de una planta de bebidas, comparando la población de trabajadores migrantes y locales. Nos permitirá ubicar los grupos más vulnerables y las actividades más riesgosas.
- La información recabada puede motivar estudios similares en industrias en las que se realizan trabajos manuales y que alberga población migrante.

Una desventaja potencial podría ser algún cambio organizacional que afecte o interrumpa el desarrollo de la investigación o que rumores entre los trabajadores, causados por despidos o reducción de personal, puedan afectar la participación.

Aportes y recursos

Los recursos humanos necesarios serán provistos por el área de seguridad y salud ocupacional de la empresa en la que se realizará el estudio. Se estimas los costos del proyecto de acuerdo a:

	C/U US\$	Cantidad	Total, US\$
Recursos Humanos			
Auxiliares de investigación (encuestadores)	-	4.00	-
Materiales			
Lapiceros	0.25	40.00	10.00
Papeles e impresiones	0.32	600.00	192.00
Aprobación del Protocolo			
Revisión por el Comité de Ética	357.14	1.00	357.14
Total			\$ 559.14

Calendario

Se estima cumplir con el calendario siguiente:

Desarrollo del Proyecto	2016								2017					
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Proyecto de Investigación	■													
Aprobación de protocolo		■	■											
Aprobación ética				■	■									
Gestión de aceptación en la compañía y representación de los trabajadores						■								
Trabajo de Campo							■	■						
Ingreso de datos								■	■					
Análisis e Interpretación de Datos										■	■			
Elaboración del manuscrito y posible publicación / presentación de la tesis de Master												■	■	■

Referencias bibliográficas

1. International Organization for Migration (IOM). World Migration Report 2015, The Future of Migration: Migrants and Cities: New Partnerships to Manage Mobility. Switzerland: International Organization for Migration; 2015.
2. International Organization for Migration (IOM). The Future of Migration: Building Capacities for Change. World Migration Report 2010. Switzerland: International Organization for Migration; 2010.
3. Aguilar A.S. Migraciones Internas en el Perú. Perú: Organización Internacional para las Migraciones; 2015.
4. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). PERÚ: Estimaciones y Proyección de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito, 2000-2015. Perú: Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); 2009.
5. Márquez-Montero G, Loret de Mola C, Bernabé-Ortiz A, Smeeth L, Gilman RH, Miranda JJ. Calidad de vida vinculada a salud en población migrante rural-urbana y población urbana en Lima, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2011; 28:35-41.
6. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales - INEI. Perú: Migraciones Internas 1993-2007. Perú: Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); 2009.
7. Ward L, Franson D, Colo Z, Hirsheimer M, et al. Industria de las bebidas. En: Organización Internacional del Trabajo, editores. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2001. p 65.1-65.17.
8. Yang X. Rural-urban migration and mental and sexual health: a case study in Southwestern China. *Health Psychol Behav Med*. 2014;2(1):1-15.
9. Cui X, Rockett IR, Yang T, Cao R. Work stress, life stress, and smoking among rural-urban migrant workers in China. *BMC Public Health*. 2012; 12:979.
10. Wright EJ, Haslam RA. Manual handling risks and controls in a soft drinks distribution centre. *Appl ergon*. 1999;30(4):311-8.
11. Tribble AG, Summers P, Chen H, Quandt SA, Arcury TA. Musculoskeletal pain, depression, and stress among Latino manual laborers in North Carolina. *Arch Environ Occup Health*. 2015; Sep 30:1-8.
12. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Estadísticas Sectoriales. Lima: Presidencia del Consejo de Ministros. [cited 2016 Aug 13]. Available from: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/sector-statistics/#url>
13. Dirección de Investigación Socio Económico Laboral. Boletín de Estadísticas Ocupacionales N° 8 – IV Trimestre 2010. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. [cited 2016 Aug 13]. Available from: <http://www.trabajo.gob.pe/mostrarContenido.php?id=92&tip=9>
14. America Economía. Las 500 mayores empresas del Perú y América Latina. [cited 2016 Aug 13]. Available from: <http://rankings.americaeconomia.com/las-500-mayores-empresas-de-peru-2014/ranking-500/>
15. Sandberg JC, Grzywacz JG, Talton JW, Quandt SA, Chen H, Chatterjee AB, et al. A cross-sectional exploration of excessive daytime sleepiness, depression, and musculoskeletal pain among migrant farmworkers. *J Agromedicine*. 2012;17(1):70-80.
16. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). VIa Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. España; 2007. [cited 2016 Jun 29]. Available from:

http://www.oect.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf

17. Primera Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida ENETS 2009 -2010. [cited 2016 Jun 29]. Available from: epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2012/04/CUESTIONARIO-ENETS-2009-2010-CHILE.pdf
18. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, Presidencia del Consejo de Ministros. Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza - ENAHO. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2011 [cited 2016 Aug 17]. Available from: http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/195
19. Benavides F, Zimmermann M, Campos J, Carmona L, Baez I, Nogareda C, et al.: Conjunto mínimo básico de ítems para el diseño de cuestionarios sobre condiciones de trabajo y salud. Arch Prev Riesg Labor 2010; 13:13-22.
20. Encuesta Centroamericana sobre Condiciones de Trabajo y Salud. Organización Iberoamericana de Seguridad Social; 2011 [cited 2016 Jun 29]. Available from: www.oiss.org/estrategia/encuestas/lib/iecct/CUESTIONARIO_BASE_IECCTS.pdf
21. Goldberg D, Williams P (1988) User's guide to the General Health Questionnaire. NFER-NELSON Windsor Sánchez-López Mdel P, Dresch V. The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): reliability, external validity and factor structure in the Spanish population. Psicothema. 2008 Nov;20(4):839-43.
22. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. . Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987;18(3):233-7.
23. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y de Trabajo. Questionnaire for fifth European survey on working conditions. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions; 2010 [cited 2016 Jun 29]. Available from: http://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_files/docs/ewco/5EWCS/questionnaires/spain_es_castilian.pdf
24. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud. Análisis Epidemiológico Avanzado para la Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras de Chile (ENETS 2009-2010). Chile; 2011.[cited 2016 Jun 29]. Available from: http://www.dev-out.cl/sites/default/files/PRECARIEDAD_BAJA.pdf
25. Mohr G, Müller A, Rigotti T, Aycañ Z y Tschann F. The Assessment of Psychological Strain in Work Contexts. European Journal of Psychological Assessment 2006; Vol. 22(3):198–206
26. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Atlanta: Epi Info™; c2016 [updated 2016 Mar 25; cited 2016 Aug 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/epiinfo/index.html>
27. Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud. Compendio de Normativa Ética Para uso por los Comités de Ética en Investigación. Perú; 2011.[cited 2016 Aug 06]. Available from: [http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/COMPENDIO%20DE%20ETICA\(3.2.2012\).pdf](http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/COMPENDIO%20DE%20ETICA(3.2.2012).pdf)

Nº de Ingreso CIB: **Nº 2454 (2016 a)**

Nombre oficial de la Investigación:

“Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en un fábrica de bebidas en Perú”.

Fecha de Presentación: 22 de septiembre de 2016

Fecha de Reunión CIB: 27 de septiembre de 2016

Investigador Principal: Ing. Victor Manuel Florian Mariño

Miembros CIB participantes en la Reunión:

Presidente: Mestanza Perea, Miguel

Miembros: **01.-** Cruz Azaña, Karen; **02.-** Montesinos Calleja, Christian; **03.-** Castro Chuquillanqui, Jose Luis; y **04.-** Mello De la Cruz, Orlando.

OPSHI: Consultó si alguno de los miembros presentes tenía algún conflicto de interés para participar en la evaluación del presente estudio. Teniendo como respuesta que ninguno de los miembros presentes tiene conflicto de interés para participar.

Estudio Revisado: “Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en un fábrica de bebidas en Perú”.

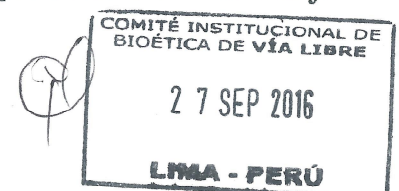
Documentos Evaluados:

- Módulo Nº 3: Solicitud al CIB de Vía Libre para evaluación de estudios en seres humanos.
- Protocolo de estudio “Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en un fábrica de bebidas en Perú”. 2016.
- Formulario de consentimiento
- Carta de información y declaración de confidencialidad.
- Encuesta
- Curriculum Vitae del investigador.

Resultado de la Evaluación: **APROBAR** el estudio por **UN AÑO** (del 27 de septiembre del 2016 al 26 de septiembre de 2017).

Documentos aprobados:

- Módulo Nº 3: Solicitud al CIB de Vía Libre para evaluación de estudios en seres humanos.
- Protocolo de estudio “Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en un fábrica de bebidas en Perú”. 2016.
- Formulario de consentimiento
- Carta de información y declaración de confidencialidad.
- Encuesta



Documento archivado:

- Curriculum Vitae del investigador.

Tiempo de validez de la aprobación CIB:

- UN AÑO, a partir del 27 de septiembre del 2016 al 26 de septiembre del 2017.

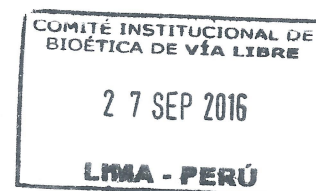
Informes exigidos:

- Carta al CIB indicando fecha exacta de inicio del presente Estudio.
- Informe dentro de los 10 días de ocurrido cualquier incidente o reclamo presentado a los investigadores por parte de los participantes o sus padres o apoderados.
- Informe semestral y/o final de los resultados del Estudio.

Registro: Libro de Actas CIB, Acta del 27 de septiembre de 2016

Firmada: 27 de septiembre de 2016


MIGUEL MESTANZA PEREA
Presidente del CIB





Klinikum der Universität München · Ethikkommission · Pettenkoferstr. 8 · 80336 München

Frau
 Prof. Dr. K. Radon
 Institut und Poliklinik für
 Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
 Ziemssenstr. 1
 80336 München

Vorsitzender:
 Prof. Dr. W. Eisenmenger
 Telefon +49 (0)89 5160 - 5191
 Telefax +49 (0)89 5160 - 5192
 Ethikkommission@
 med.uni-muenchen.de

www.ethikkommission.med.uni-muenchen.de

Postanschrift:
 Pettenkoferstr. 8a
 D-80336 München

Hausanschrift:
 Pettenkoferstr. 8
 D-80336 München
 München, 26.08.2010 Hb /sc

Titel:	Internationale Studie zu Arbeitsbedingungen und Gesundheit der Arbeitnehmer an verschiedenen Arbeitsplätzen Lateinamerikas
Antragsteller:	Prof. Dr. Katja Radon
Projekt- Nr.	233 -10

Sehr geehrte Frau Kollegin Radon,

besten Dank für Ihr Schreiben vom 25.08.2010 mit der Beantwortung unserer Fragen bzw. Erfüllung der Auflagen und den noch ausstehenden bzw. überarbeiteten Unterlagen (Probandeninformationen).

Die Ethikkommission (EK) kann Ihrer Studie nun die ethisch-rechtliche Unbedenklichkeit zuerkennen.

Vorsorglich möchte ich darauf hinweisen, dass auch bei einer positiven Beurteilung des Vorhabens durch die EK die ärztliche und juristische Verantwortung für die Durchführung des Projektes uneingeschränkt bei Ihnen und Ihren Mitarbeitern verbleibt.

Sie werden gebeten, die EK über alle schwerwiegenden oder unerwarteten Ereignisse im Rahmen der Studie zu unterrichten. Änderungen des Studienprotokolls sind der EK mitzuteilen. Für Ihre Studie wünsche ich Ihnen viel Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. W. Eisenmenger
 Vorsitzender der Ethikkommission

N/ Mitglieder der Ethikkommission

P.S.: Bitte beachten Sie die aktuellen Richtlinien für Anträge an die Ethikkommission. Internetadresse: www.ethikkommission.med.uni-muenchen.de

Mitglieder der Kommission:
 Prof. Dr. W. Eisenmenger (Vorsitzender), Prof. Dr. E. Held (stellv. Vorsitzender), Prof. Dr. G. Paumgartner (stellv. Vorsitzender),
 PD Dr. Th. Beinert, Prof. Dr. H. U. Gallwas, Prof. Dr. D. Kunze, Dr. V. Mönch, Prof. Dr. R. Penning, Prof. Dr. K. Hahn, Prof. Dr. K. Pfeifer,
 Dr. Ch. Zach

Encuesta - Proyecto:
“Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en una fábrica de bebidas en Perú”



PE. SU EMPLEO

PE.1 ¿Cuántos trabajos remunerados (diferentes) tiene actualmente?..... | | |

PE.2 ¿Cuántas horas de trabajo reales hace habitualmente a la semana según su experiencia en las últimas cuatro semanas?

Número de horas semanales | | | horas

Es muy irregular | |

No sabe / no responde

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

PE.3 ¿Cuál es la actividad económica principal de la empresa donde trabaja?

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PE.4 ¿Cuál es la ocupación u oficio que desempeña actualmente?

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PE.5 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual?

| | | años

O (si lleva menos que un año): | | | meses

PE.6 ¿Qué tipo de relación tiene con la empresa donde trabaja?

- Como asalariado fijo
- Como asalariado con contrato temporal con duración definida
- Como asalariado con contrato temporal por obra o servicio.....
- Como autónomo sin empleados..... => PE 8.
- Como empresario o propietario del negocio con empleados..... => PE 8.
- Sin contrato => PE 8.

PE.7 ¿Cuál es la seguridad que tiene sobre la continuidad de su contrato de trabajo en los próximos meses?

- Baja
- Media
- Alta

PE.8 ¿En su trabajo, su jornada es?

- Sólo diurno (de día)
- Sólo nocturno (de noche)
- En turnos (rotativos sólo de día)
- En turnos (rotativos día-noche)
- En turnos por ciclos (Días de trabajo y descanso, trabaja 10 x 5 de descanso, 7x7, 4x4, 20x10) (Jornada excepcional)
- Otro.
- Especifique _____

PE.9 ¿Cuál es el tiempo aproximado que tarda en trasladarse cada día de la casa al trabajo y de retorno (tiempo total)?

..... | | | horas

O (si se tarda menos que 2 horas) | | | minutos

PE.10 En general, ¿su horario de trabajo se adapta a sus compromisos sociales y familiares?

- Muy bien.....
- Bien
- No muy bien.....
- Nada bien

PT . SU TRABAJO**MM.1 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia la posición habitual en la que trabaja es...**

Tipo	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
A. De pie					
B. Sentada					
C. Caminando					
D. En cuclillas					
E. De rodillas					
F. Inclineda					

MM.2 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia debe...

Tipo	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
A. Manipular cargas (objetos o personas)					
B. Realizar posturas forzadas					
C. Realizar fuerzas					
D. Realizar trabajos en que debe alcanzar herramientas, elementos u objetos situados muy altos					

MM.3 Por favor dígame, ¿su trabajo con lleva tareas repetitivas de menos de...?

	No	Sí	NR/NS
1 minuto			
10 minutos			

MM.4 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia el espacio del que dispone le permite...

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

MM.5 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia la iluminación le permite...

Tipo	Nunca	Solo alguna vez	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
A. Trabajar en una postura adecuada					
B. No forzar la vista					

**PT.10 En su trabajo,
equipos para su**

**¿Usted utiliza algunos de estos elementos o
protección?**

	No	Si la respuesta es "NO": PT.11 ¿Cuál es el principal motivo por el cual no usa este elemento de protección? (Respuesta múltiple)						Sí
		No lo necesita	No sabe usarlos	Le incomodan	No son de su talla	Le molestan para trabajar	No se lo han entregado	
A. Casco								
B. Protectores auditivos (tapones u orejeras)								
C. Guantes								
D. Gafas								
E. Pantallas faciales								
F. Protección para la respiración (máscaras trompas)								
G. Calzado de seguridad (zapatos, botas)								
H. Ropa de protección (ropa térmica o impermeable, pecheras, reflectantes)								
I. Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya pies, audífonos								
J. Protector solar								

PT.12 En los últimos doce meses, cuando ha estado en su trabajo, ¿ha sido Ud. objeto de...?

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

MÓDULO PRECARIEDAD DEL EMPLEO - VULNERABILIDAD

	Nunca	Rara vez	Casi siempre	Siempre
V.1 Tiene miedo de reclamar mejores condiciones de trabajo				
V.2 Se siente indefenso(a) ante el trato injusto de sus superiores				
V.3 Tiene miedo de que le despidan si no hace lo que le piden				
V.4 Considera que lo(a) tratan de forma discriminatoria o injusta				
V.5 Considera que lo(a) tratan en forma autoritaria o violenta				
V.6 Lo(a) obligan a trabajar más horas de las que corresponden según su horario laboral				
V.7 Lo(a) hacen sentir que usted puede ser fácilmente reemplazado(a)				

PS. SU SALUD**PS.4 En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia usted se ha sentido...?**

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

PS.5 En los últimos 12 meses de trabajo, ¿Ha sufrido alguna lesión (herida, fractura, etc.) debido a un accidente de trabajo?

No.....

Sí y no le hizo perder días de trabajo.....

Sí y le hizo perder (ausentarse de su trabajo) al menos un día, además del día en que ocurrió el accidente.....

MÓDULO BIENESTAR

1. Con que frecuencia a usted le ha pasado alguna de estas situaciones

		Nunca	Rara Veza	Algunas Veces	Casi siempre	Siempre	NS/ NR
MPD.1	No se le habla o se les dificulta a sus compañeros que hablen con usted						
MPD.2	Se le asignan tareas humillantes						
MPD.3	No se le asignan tareas						
MPD.4	Recibe amenazas (escritas, verbales, telefónicas, por gestos)						
MPD.5	Recibe presiones u hostigamientos para aumentar sus niveles de productividad						

2. Por favor, indique en qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

		Muy en des- acuerdo	Bastante en des- acuerdo	Algo en des- acuerdo	En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo	Algo de acuerdo	Bastante de acuerdo	Muy de acuerdo
MPI.1	Me cuesta desconectar después del trabajo							
MPI.2	Incluso cuando estoy en casa pienso en los problemas de mi trabajo							
MPI.3	A veces me pongo de mal humor cuando otras personas se dirigen a mí.							
MPI.4	A veces pienso en los problemas del trabajo, incluso en vacaciones.							
MPI.5	De vez en cuando me siento un manojo de nervios.							
MPI.6	Me enfado con facilidad.							
MPI.7	Me irrito aunque en realidad no lo quiera.							

Ing. Víctor Manuel Florian Mariño
Calle La Docencia 148, La Molina
Cel: 958430454
manuelflorian@gmail.com



Prof. Dr. Katja Radon
Instituto de Salud Ocupacional, Social y Medio
Ambiental
Hospital de la Universidad Ludwig-Maximilian
Ziemssenstr. 1, 80336 Munich, Alemania
Teléfono: +49-89-4400-52485
Fax: +49-89-4400-54954
Email: sekretariat-radon@med.lmu.de

Sr. / Sra.
Av La Paz 131, Santa Maria de
Huachipa,
Lima

**DIFERENCIAS ENTRE TRABAJADORES LOCALES Y MIGRANTES RURAL-
URBANO, EN DOLENCIAS MUSCULO ESQUELÉTICAS Y SALUD MENTAL, POR
CONDICIONES DE TRABAJO EN UNA FÁBRICA DE BEBIDAS EN PERÚ**
Carta de información y declaración de confidencialidad

Distinguido (a), Sr (a)

Queremos invitarle cordialmente a participar en una encuesta. Hasta ahora hay poca información en relación a las condiciones de trabajo y sobre la salud de los trabajadores en América Latina. Estos datos son fundamentales para saber más sobre la situación de los trabajadores en América Latina. Estudios similares se han llevado a cabo en Europa desde hace años. De estos se derivan recomendaciones para la política. Además a partir de estos estudios se generan estrategias de mejoramiento, aplicadas donde correspondan, para mejorar sostenidamente las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores.

La encuesta se aplicará simultáneamente en diferentes lugares de trabajo de 10 países de América Latina y Alemania. Estas encuestas serán coordinadas por el Centro para la Salud Internacional de la Universidad Ludwig-Maximilians de Múnich. Su contacto local es Víctor Manuel Florian Mariño

Por favor, complete el cuestionario anexo y deposítelo en la caja correspondiente a la salida de esta sala de reuniones.

La participación en el estudio no es obligatoria. Si no desea participar esto no le perjudicará en absoluto. Para el éxito del estudio es deseable que usted participe de ser posible.

Declaración de confidencialidad

En este estudio se respetarán las reglas de discreción médica y la política de privacidad. Datos personales y hallazgos serán recaudados, guardados y utilizados en el futuro de manera anónima e irreversible. En caso de una publicación de los datos se garantiza la confidencialidad de los datos personales.

Su cuestionario tiene un número de identificación. Usted lo recibirá de parte del encuestador. Este número será conocido sólo por usted. Por favor, guárdelo bien. En caso de que usted desee retirar su consentimiento del estudio, no necesita nombrar algún motivo. Sus datos serán borrados a la brevedad, tan pronto como nos haga saber su número de identificación.

En caso de preguntas dirijase a Victor Manuel Florian Mariño (cel: 958430454)

¡Muchas gracias por su apoyo!



Victor Manuel Florian Mariño

Formulario de consentimiento

- ⇒ Por favor lea cuidadosamente este formulario.
- ⇒ Si tiene dudas o preguntas, no dude en preguntarle al investigador o persona de contacto.

Título del estudio: **Diferencias entre trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en dolencias musculo esqueléticas y salud mental, por condiciones de trabajo en una fábrica de bebidas en Perú.**

Lugar de estudio: **[REDACTED]**.

Nombre completo del Investigador Principal: **Victor Manuel Florian Mariño**

Nombre completo del Participante: _____

Participante:

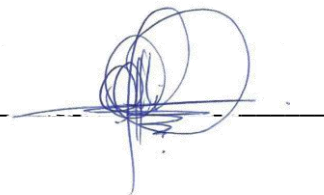
- ⇒ Yo participo en este estudio de forma voluntaria y puedo retirarme del estudio en cualquier momento sin dar razones y sin tener ninguna consecuencia negativa.
- ⇒ He sido informado/a oralmente y de manera escrita sobre el objetivo y los procedimientos del estudio, las ventajas y desventajas al igual de los riesgos potenciales.
- ⇒ He leído la información escrita para los voluntarios. Satisfactoriamente, han respondido mis dudas con respecto a la participación en el estudio. Me han dado una copia de la información para los voluntarios y el formulario de consentimiento.
- ⇒ He tenido suficiente tiempo para decidir sobre mi participación en el estudio.
- ⇒ Con mi firma certifico que cumplo con los requerimientos para la participación en el estudio mencionado en la información para voluntarios.
- ⇒ Acepto que los investigadores responsables y/o miembros del comité ético tienen acceso a los datos originales bajo estricta confidencialidad.
- ⇒ Soy consciente que durante el estudio tengo que acatar los requerimientos y las limitaciones descritas en la información para los voluntarios.

Deseo estar informado/a.

No deseo estar informado/a.

Lugar, Fecha _____ Firma Voluntario _____

Huachipa, 10 de octubre de 2016. Firma Investigador _____



Si usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante o sobre la ética del estudio, puede contactarse con el Dr. Miguel Mestanza Perea, Presidente del Comité Institucional de Bioética (CIB) de VÍA LIBRE, al teléfono 203-9900 de lunes a viernes de 09 a 18 horas o acercarse al Jr. Paraguay 490, Cercado de Lima y al correo electrónico: opshi@vialibre.org.pe Un Comité de Ética está conformado por un grupo de personas de ámbitos científicos y no científicos que realizan una revisión inicial y permanente del estudio de investigación para mantener la seguridad y proteger los derechos de los(as) participantes.

Diccionario de variables

Proyecto: Distres en trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en una fábrica de bebidas en Lima, Perú

Autor: Victor Manuel Florian Mariño

Tutor: MSc. Ronald Herrera Clavijo

Nombre de la variable	Pregunta	Unidad	Obtenida de	Tipo	Características
MP_PG1	PG.1 ¿Sexo?	-	-	Nominal	1 = Hombre 2 = Mujer
MP_PG2	PG.2 ¿Qué edad tiene usted?	-	-	Ordinal	1 = Menos que 20 años 2 = 20-29 años 3 = 30-39 años 4 = 40-49 años 5 = 50 años o más que 50 años
cMP_PG2	Edad reagrupada		MP_PG2	Ordinal	1 (1y2)= 29 años o menos 2 (3)= 30 a 39 3 (4y5)= 40 años o más
MP_PG3	PG.3 ¿Cuál es su lugar de nacimiento?				
MP_PG31	Ciudad:		MP_PG3	Texto	Lugar de nacimiento
cMPG_31	Condición de migrante o no migrante		MP_PG31	Texto	1= Migrante 2= No migrante
MP_PG32	País:		MP_PG3	Texto	Lugar de nacimiento
MP_PG4	PG.4 ¿A qué nivel de educación corresponde?			Ordinal	1 = Ninguno/sin educación 2 = Educación inicial 3 = Educación Básica/Primaria incompleta 4 = Educación Básica/Primaria completa 5 = Educación Secundaria/Media incompleta 6 = Educación Secundaria/Media completa 7 = Educación Superior (No Universitaria /Universitaria / Universitaria de postgrado) .

cMP_PG4	Agrupación de variable a 3 grupos	-	MP_PG4	Ordinal	1-5 a 1: Educación básica/media incompleta 6 a 2: Educación media completa 7 a 3: Educación superior
ccMP_PG4	Agrupación de nivel educativo a 2 grupos		cMP_PG4	Ordinal	1-2 a 1: Educación no superior 3 a 2: Educación superior
MP_PM1	PM.1 ¿Tiempo de estadía en Lima?	años		Métrico	
MP_PG5	PG.5 ¿Tiene usted actualmente, en uso y funcionamiento, algunos de los siguientes bienes?			Nominal	1 = A. Lavadora automática 2 = B. Refrigerador / nevera 3 = C. Teléfono fijo 4 = D. Conexión a TV cable/TV satelital/digital 5 = E. Computador o notebook 6 = F. Conexión a internet 7 = G. Vehículo de uso particular (auto). 8 = H. Ninguno de estos
MP_PE1	PE. 1 ¿Cuántos trabajos remunerados (diferentes) tiene actualmente				
MP_PE2	PE.2 ¿Cuántas horas de trabajo reales hace habitualmente				
MP_PE2_1	Número de horas semanales	horas	MP_PE2	Métrico	
MP_PE2_2	En caso de no saber		MP_PE2	Nominal	1 = Es muy irregular 9 = No sabe / no responde
MP_PE3	PE.3 ¿Cuál es la actividad económica principal de la empresa donde trabaja?			Texto	Actividad de la empresa
MP_PE4	PE.4 ¿Cuál es la ocupación u oficio que desempeña actualmente?			Texto	Ocupación

cMP_PE4	Reagrupación de puestos de trabajo declarados por equivalentes en función.		MP_PE4	Nominal	1= Supervisor/coordinador 2= Operador de máquinas/equipos 3= Paletizador/estibador 4= Almacenero 5= Operario/saneamiento
ccMP_PE4	Reagrupación de puestos de trabajo declarados por equivalentes en función.		cMP_PE4	Nominal	2 -> 1= Operador de máquinas/equipos 1 -> 2= Supervisor/coordinador 3= Paletizador/estibador 4= Almacenero 5= Operario/saneamiento
MP_PE5	PE.5 ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa actual?				
MP_PE51	Años	Años	MP_PE5	Métrica	Antigüedad laboral
cMP_PE51A	Redondeo en años,	Años	MP_PE51	Métrica	Antigüedad laboral
MP_PE52	O si lleva menos de un (1) año indique por favor los MESES:	Meses	MP_PE5	Métrica	Antigüedad laboral
cMP_PE52A	Eliminación de datos de meses en encuestas con más de un año		MP_PE52		Redondeo y limpieza de variable.
ccMP_PE51A	Antigüedad laboral redondeada en años, agrupada.	Años	cMP_PE51A	Ordinal	1= Un año o menos 2= Mayor que un año y menor que 5 3= Mayor que 5 años
MP_PE6	PE.6 ¿Qué tipo de relación tiene con la empresa donde trabaja?			Nominal	1 = Asalariado fijo 2 = Asalariado con contrato temporal con duración definida 3 = Asalariado con contrato temporal por obra o servicio 4 = Autónomo sin empleados 5 = Empresario o propietario del negocio con empleados 6 = Sin contrato
cMP_PE6	Reagrupación de relación laboral		MP_PE6	Nominal	1: Asalariado fijo 2 y 3 a 2: Con contrato temporal 4 a 6, a 3: Sin contrato definido
ccMP_PE6	Reagrupación de relación laboral		cMP_PE6		1: Asalariado fijo 2: Asalariado temporal

MP_PE7	1.7 ¿Cuál es la seguridad que tiene sobre la continuidad de su contrato de trabajo en los próximos meses?			Ordinal	1 = Alta 2 = Media 3 = Baja
MP_PE8	PE.8 ¿En su trabajo, su jornada es?			Ordinal	1 = Sólo diurno (de día) 2 = Sólo nocturno (de noche) 3 = En turnos (rotativos sólo de día) 4 = En turnos (rotativos día-noche) 5 = En turnos por ciclos (Días de trabajo y descanso, trabaja 10 x 5 de descanso, 7x7, 4x4, 20x10) (Jornada excepcional) 6 = Otro.
MP_PE8Espe	En caso que haya marcado "Otro", especifique:			Texto	Tipo de jornada
MP_PE9	PE.9 ¿Cuál es el tiempo aproximado que tarda en trasladarse cada día de la casa al trabajo?				
MP_PE9Horas	Horas	Horas		Métrica	Número de horas
MP_PE9Minut	ó si tarda menos que 2 horas (en minutos):	Minutos		Métrica	Número de minutos
MP_PE10	PE.10 En general, ¿su horario de trabajo se adapta a sus compromisos sociales y familiares?			Ordinal	1 = Muy bien 2 = Bien 3 = No muy bien 4 = Nada bien
MM12	MM.1 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia la posición habitual en la que trabaja es...				
MM1_A1	A. De pie		MM12	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre

MM1_B1	B. Sentada		MM12	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM1_C1	C. Caminando		MM12	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM1_D1	D. En cuclillas	-	MM12	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM1_E1	E. De rodillas		MM12	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM1_F1	F. Inclínada		MM12	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM21	MM.2 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia debe...				
MM2_A1	A. Manipular cargas (objetos o personas)		MM21	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre

MM2_B1	B. Realizar posturas forzadas		MM21	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM2_C1	C. Realizar fuerzas		MM21	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM2_D1	D. Realizar trabajos en que debe alcanzar herramientas, elementos u objetos situados muy altos		MM21	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM31	MM.3 Por favor dígame, ¿su trabajo conlleva tareas repetitivas de menos de...?				
MM3_A1	A. 1 minuto		MM31	Nominal	1 = No 2 = Si 9 = No sabe / no responde
MM3_B1	B. 10 minutos		MM31	Nominal	1 = No 2 = Si 9 = No sabe / no responde
MM41	MM.4 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia el espacio del que dispone le permite...				
MM4_A1	A. Trabajar con comodidad		MM41	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre

MM4_B1	B. Poder realizar los movimientos necesarios		MM41	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM4_C1	C. Cambiar de posturas		MM41	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM51	MM.5 En su puesto de trabajo, con qué frecuencia la iluminación le permite...				
MM5_A1	A. Trabajar en una postura adecuada		MM51	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
MM5_B1	B. No forzar la vista		MM51	Ordinal	1 = Nunca 2 = Solo alguna vez 3 = Algunas veces 4 = Muchas veces 5 = Siempre
TODOS	PT.10 En su trabajo, ¿Usted utiliza algunos de estos elementos o equipos para su protección? (Página 1 de 2)				
PT11	Si la respuesta es "NO" en la PT.10: PT.11 ¿Cuál es el principal motivo por el cual no usa este elemento de protección? (Respuesta múltiple)				
PT11_A	A. Casco		PT11		

PT10A_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11A_1	No lo necesita		PT11_A	Nominal	1 = Si
PT11A_2	No sabe usarlos		PT11_A	Nominal	2 = Si
PT11A_3	Le incomodan		PT11_A	Nominal	3 = Si
PT11A_4	No son de su talla		PT11_A	Nominal	4 = Si
PT11A_5	Le molestan para trabajar		PT11_A	Nominal	5 = Si
PT11A_6	No se lo han entregado		PT11_A	Nominal	6 = Si
PT11A_7	Otro motivo		PT11_A	Nominal	7 = Si
PT11B	B. Protectores auditivos (tapones u orejeras)		PT11	Nominal	
PT10B_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11B_1	No lo necesita		PT11B	Nominal	1 = Si
PT11B_2	No sabe usarlos		PT11B	Nominal	2 = Si
PT11B_3	Le incomodan		PT11B	Nominal	3 = Si
PT11B_4	No son de su talla		PT11B	Nominal	4 = Si
PT11B_5	Le molestan para trabajar		PT11B	Nominal	5 = Si
PT11B_6	No se lo han entregado		PT11B	Nominal	6 = Si
PT11B_7	Otro motivo		PT11B	Nominal	7 = Si
PT11C	C. Guantes		PT11	Nominal	
PT10C_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11C_1	No lo necesita		PT11C	Nominal	1 = Si
PT11C_2	No sabe usarlos		PT11C	Nominal	2 = Si
PT11C_3	Le incomodan		PT11C	Nominal	3 = Si
PT11C_4	No son de su talla		PT11C	Nominal	4 = Si
PT11C_5	Le molestan para trabajar		PT11C	Nominal	5 = Si
PT11C_6	No se lo han entregado		PT11C	Nominal	6 = Si
PT11C_7	Otro motivo		PT11C	Nominal	7 = Si
PT11D	D. Gafas		PT11	Nominal	

PT10D_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11D_1	No lo necesita		PT11D	Nominal	1 = Si
PT11D_2	No sabe usarlos		PT11D	Nominal	2 = Si
PT11D_3	Le incomodan		PT11D	Nominal	3 = Si
PT11D_4	No son de su talla		PT11D	Nominal	4 = Si
PT11D_5	Le molestan para trabajar		PT11D	Nominal	5 = Si
PT11D_6	No se lo han entregado		PT11D	Nominal	6 = Si
PT11D_7	Otro motivo		PT11D	Nominal	7 = Si
PT11E	E. Pantallas faciales		PT11	Nominal	
PT10E_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11E_1	No lo necesita		PT11E	Nominal	1 = Si
PT11E_2	No sabe usarlos		PT11E	Nominal	2 = Si
PT11E_3	Le incomodan		PT11E	Nominal	3 = Si
PT11E_4	No son de su talla		PT11E	Nominal	4 = Si
PT11E_5	Le molestan para trabajar		PT11E	Nominal	5 = Si
PT11E_6	No se lo han entregado		PT11E	Nominal	6 = Si
PT11E_7	Otro motivo		PT11E	Nominal	7 = Si
PT11F	F. Protección para la respiración (máscaras trompas)		PT11	Nominal	
PT10F_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11F_1	No lo necesita		PT11F	Nominal	1 = Si
PT11F_2	No sabe usarlos		PT11F	Nominal	2 = Si
PT11F_3	Le incomodan		PT11F	Nominal	3 = Si
PT11F_4	No son de su talla		PT11F	Nominal	4 = Si
PT11F_5	Le molestan para trabajar		PT11F	Nominal	5 = Si
PT11F_6	No se lo han entregado		PT11F	Nominal	6 = Si
PT11F_7	Otro motivo		PT11F	Nominal	7 = Si
TODOS1	PT.10 En su trabajo, ¿Usted utiliza algunos de estos elementos o				

	equipos para su protección? (Página 1 de 2)				
PT111	Si la respuesta es "NO" en la PT.10: PT.11 ¿Cuál es el principal motivo por el cual no usa este elemento de protección? (Respuesta múltiple)				
PT11G1	G. Calzado de seguridad (zapatos, botas)		PT111	Nominal	
PT10G_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11G_1	No lo necesita		PT11G1	Nominal	1 = Si
PT11G_2	No sabe usarlos		PT11G1	Nominal	2 = Si
PT11G_3	Le incomodan		PT11G1	Nominal	3 = Si
PT11G_4	No son de su talla		PT11G1	Nominal	4 = Si
PT11G_5	Le molestan para trabajar		PT11G1	Nominal	5 = Si
PT11G_6	No se lo han entregado		PT11G1	Nominal	6 = Si
PT11G_7	Otro motivo		PT11G1	Nominal	7 = Si
PT11H1	H. Ropa de protección (ropa térmica o impermeable, pecheras, reflectantes)		PT111	Nominal	
PT10H_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11H_1	No lo necesita		PT11H1	Nominal	1 = Si
PT11H_2	No sabe usarlos		PT11H1	Nominal	2 = Si
PT11H_3	Le incomodan		PT11H1	Nominal	3 = Si
PT11H_4	No son de su talla		PT11H1	Nominal	4 = Si
PT11H_5	Le molestan para trabajar		PT11H1	Nominal	5 = Si
PT11H_6	No se lo han entregado		PT11H1	Nominal	6 = Si
PT11H_7	Otro motivo		PT11H1	Nominal	7 = Si

PT1111	I. Elementos como sillas adaptables, apoya brazos o muñecas, apoya pies, audífonos		PT111	Nominal	
PT10I_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11I_1	No lo necesita		PT1111	Nominal	1 = Si
PT11I_2	No sabe usarlos		PT1111	Nominal	2 = Si
PT11I_3	Le incomodan		PT1111	Nominal	3 = Si
PT11I_4	No son de su talla		PT1111	Nominal	4 = Si
PT11I_5	Le molestan para trabajar		PT1111	Nominal	5 = Si
PT11I_6	No se lo han entregado		PT1111	Nominal	6 = Si
PT11I_7	Otro motivo		PT1111	Nominal	7 = Si
PT11J	J. Protector solar		PT111	Nominal	
PT10J_NoSi	No/Sí		TODOS	Nominal	1 = No 2 = Si
PT11J_1	No lo necesita		PT11J	Nominal	1 = Si
PT11J_2	No sabe usarlos		PT11J	Nominal	2 = Si
PT11J_3	Le incomodan		PT11J	Nominal	3 = Si
PT11J_4	No son de su talla		PT11J	Nominal	4 = Si
PT11J_5	Le molestan para trabajar		PT11J	Nominal	5 = Si
PT11J_6	No se lo han entregado		PT11J	Nominal	6 = Si
PT11J_7	Otro motivo		PT11J	Nominal	7 = Si
PT12	PT.12 En los últimos doce meses, cuando ha estado en su trabajo, ¿ha sido Ud. objeto de...?				
PT12_1	Violencia física cometida por personas pertenecientes a su lugar de trabajo (compañeros /jefes/subordinados...)		PT12	Nominal	1 = No 2 = Si 9 = No sabe / no responde
PT12_2	Violencia física cometida por personas no pertenecientes a su		PT12	Nominal	1 = No 2 = Si 9 = No sabe / no responde

	lugar de trabajo (clientes/ pacientes/ alumnos...)				
PT12_3	Pretensiones sexuales no deseadas (acoso o abuso sexual)		PT12	Nominal	1 = No 2 = Si 9 = No sabe / no responde
Precariedad	Módulo Precariedad del Empleo - Vulnerabilidad				
Vulnerabilidad	Con respecto a las siguientes situaciones en su trabajo actual, ¿con qué frecuencia usted?				
PE_V1	V.1 Tiene miedo de reclamar mejores condiciones de trabajo		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez 1 = Casi siempre 1 = Siempre
PE_V2	V.2 Se siente indefenso(a) ante el trato injusto de sus superiores		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez 1 = Casi siempre 1 = Siempre
PE_V3	V.3 Tiene miedo de que le despidan si no hace lo que le piden		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez 1 = Casi siempre 1 = Siempre
PE_V4	V.4 Considera que lo(a) tratan de forma discriminatoria o injusta		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez 1 = Casi siempre 1 = Siempre
PE_V5	V.5 Considera que lo(a) tratan en forma autoritaria o violenta		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez 1 = Casi siempre 1 = Siempre
PE_V6	V.6 Lo(a) obligan a trabajar más horas de las que corresponden según su horario laboral		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez

					1 = Casi siempre 1 = Siempre
PE_V7	V.7 Lo(a) hacen sentir que usted puede ser fácilmente reemplazado(a)		Vulnerabilidad	Ordinal	0 = Nunca 0 = Rara vez 1 = Casi siempre 1 = Siempre
PS4	PS.4 En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia usted se ha sentido...?				
PS4_1	A. ¿Ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_1	A. ¿Ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace?		PS4_1	Ordinal	1 y 2 = 0 3 y 4 = 1
PS4_2	B. ¿Ha perdido sueño por preocupaciones?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_2	B. ¿Ha perdido sueño por preocupaciones?		PS4_2	Ordinal	1 y 2 = 1 3 y 4 = 0
PS4_3	C. ¿Se ha sentido útil para los demás?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_3	C. ¿Se ha sentido útil para los demás?		PS4_3	Ordinal	1 y 2 = 0 3 y 4 = 1
PS4_4	D. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto

cPS4_4	D. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?		PS4_4	Ordinal	1 y 2 = 0 3 y 4 = 1
PS4_5	E. ¿Se ha sentido constantemente bajo tensión?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_5	E. ¿Se ha sentido constantemente bajo tensión?		PS4_5	Ordinal	1 y 2 = 1 3 y 4 = 0
PS4_6	F. ¿Ha sentido que no puede solucionar sus problemas?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_6	F. ¿Ha sentido que no puede solucionar sus problemas?		PS4_6	Ordinal	1 y 2 = 1 3 y 4 = 0
PS4_7	G. ¿Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_7	G. ¿Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria?		PS4_7	Ordinal	1 y 2 = 0 3 y 4 = 1
PS4_8	H. ¿Ha sido capaz de enfrentar sus problemas?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_8	H. ¿Ha sido capaz de enfrentar sus problemas?		PS4_8	Ordinal	1 y 2 = 0 3 y 4 = 1
PS4_9	I. ¿Se ha sentido triste o deprimido?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_9	I. ¿Se ha sentido triste o deprimido?		PS4_9	Ordinal	1 y 2 = 1 3 y 4 = 0

PS4_10	J. ¿Ha perdido confianza en sí mismo?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_10	J. ¿Ha perdido confianza en sí mismo?		PS4_10	Ordinal	1 y 2 = 1 3 y 4 = 0
PS4_11	K. ¿Ha sentido que Ud. no vale nada?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
cPS4_11	K. ¿Ha sentido que Ud. no vale nada?		PS4_11	Ordinal	1 y 2 = 1 3 y 4 = 0
PS4_12	L. ¿Se ha sentido feliz considerando todas las cosas?		PS4	Ordinal	1 = Mucho más que lo habitual 2 = Bastante más que lo habitual 3 = No más que lo habitual 4 = No en absoluto
GHQ12_totalscore	Total score GHQ12		GHQ12	Ordinal	$GHQ12_totalscore = cPS4_1 + cPS4_2 + cPS4_3 + cPS4_4 + cPS4_5 + cPS4_6 + cPS4_7 + cPS4_8 + cPS4_9 + cPS4_10 + cPS4_11 + cPS4_12.$
GHQ12_Negative	Negativos GHQ12		GHQ12	Ordinal	$GHQ12_Negative = cPS4_2 + cPS4_5 + cPS4_6 + cPS4_9 + cPS4_10 + cPS4_11.$
GHQ12_Positive	Positivos GHQ12		GHQ12	Ordinal	$GHQ12_Positive = cPS4_1 + cPS4_3 + cPS4_4 + cPS4_7 + cPS4_8 + cPS4_12.$
cGHQ12	Distres 4/5		GHQ12	Ordinal	1= No presenta distres 2= Presenta distres
cPS4_12	L. ¿Se ha sentido feliz considerando todas las cosas?		PS4_12	Ordinal	1 y 2 = 0 3 y 4 = 1
PS5	PS.5 En los últimos 12 meses de trabajo, ¿Ha sufrido alguna lesión (herida, fractura, etc.) debido a un accidente de trabajo?				
SUSALUD	PS. SU SALUD				

MM61	Modulo Problemas músculo esqueléticos (MM): Síntomas				
MM6_A1	A. Cuello		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_A2	(I/D)		MM6_A1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM6_B1	B. Hombros		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_B2	(I/D)		MM6_B1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM6_C1	C. Manos/Muñecas		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_C2	(I/D)		MM6_C1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM6_D1	D. Columna dorsal		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_D2	(I/D)		MM6_D1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM6_E1	E. Columna lumbar		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_E2	(I/D)		MM6_E1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM6_F1	F. Una o ambas caderas, piernas		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_F2	(I/D)		MM6_F1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos

MM6_G1	G. Una o ambas rodillas		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_G2	(I/D)		MM6_G1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM6_H1	H. Uno o ambos tobillos, pies		MM61	Nominal	1= No 2 = Si
MM6_H2	(I/D)		MM6_H1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM7	MM.7 Sí "Sí" ¿Ha tenido molestias durante los últimos 7 DÍAS?				
MM7_A1	A. Cuello		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_A2	(I/D)		MM7_A1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM7_B1	B. Hombros		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_B2	(I/D)		MM7_B1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM7_C1	C. Manos/Muñecas		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_C2	(I/D)		MM7_C1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM7_D1	D. Columna dorsal		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_D2	(I/D)		MM7_D1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos

MM7_E1	E. Columna lumbar		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_E2	(I/D)		MM7_E1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
cMM7_E1	7d prevalence lbp		MM7_E1	Nominal	1= No 2= Si
MM7_F1	F. Una o ambas caderas, piernas		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_F2	(I/D)		MM7_F1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM7_G1	G. Una o ambas rodillas		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_G2	(I/D)		MM7_G1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM7_H1	H. Uno o ambos tobillos, pies		MM7	Nominal	1= No 2 = Si
MM7_H2	(I/D)		MM7_H1	Nominal	2 = Si, izquierda 3 = Sí, derecha 4 = Si, ambos
MM8	MM.8 ¿Estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 MESES?			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_A	A. Cuello			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_B	B. Hombros			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_C	C. Manos/Muñecas			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_D	D. Columna dorsal			Nominal	1 = No 2 = Si

MM8_E	E. Columna lumbar			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_F	F. Una o ambas caderas, piernas			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_G	G. Una o ambas rodillas			Nominal	1 = No 2 = Si
MM8_H	H. Uno o ambos tobillos, pies			Nominal	1 = No 2 = Si
MPD	2. Con qué frecuencia a usted le ha pasado alguna de estas situaciones:				
MPD1	MPD.1 No se le habla o se les dificulta a sus compañeros que hablen con usted		MPD	Ordinal	1 = Nunca 2 = Rara vez 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre 9 = NS/NR
MPD2	MPD.2 Se le asignan tareas humillantes		MPD	Ordinal	1 = Nunca 2 = Rara vez 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre 9 = NS/NR
MPD3	MPD.3 No se le asignan tareas		MPD	Ordinal	1 = Nunca 2 = Rara vez 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre 9 = NS/NR
MPD4	MPD.4 Recibe amenazas (escritas, verbales, telefónicas, por gestos)		MPD	Ordinal	1 = Nunca 2 = Rara vez 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre

					5 = Siempre 9 = NS/NR
MPD5	MPD.5 Recibe presiones u hostigamientos para aumentar sus niveles de productividad		MPD	Ordinal	1 = Nunca 2 = Rara vez 3 = Algunas veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre 9 = NS/NR
MPI	3. Por favor, indique en qué medida está de acuerdo con las siguientes afirmaciones:		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI1	MPI.1 Me cuesta desconectarme después del trabajo.		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI2	MPI.2 Incluso cuando estoy en casa pienso en los problemas de mi trabajo.		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI3	MPI.3 A veces me pongo de mal humor cuando otras personas se dirigen a mí.		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo

					5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI4	MPI.4 A veces pienso en los problemas del trabajo, incluso en vacaciones.		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI5	MPI.5 De vez en cuando me siento un manojo de nervios.		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI6	MPI.6 Me enfado con facilidad		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo
MPI7	MPI.7 Me irrita aunque en realidad no lo quiera.		MPI	Ordinal	1 = Muy en desacuerdo 2 = Bastante en desacuerdo 3 = Algo en desacuerdo 4 = En parte de acuerdo, en parte en desacuerdo 5 = Algo de acuerdo 6 = Bastante de acuerdo 7 = Muy de acuerdo

Proyecto:

Distres en trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en una fábrica de bebidas en Lima, Perú

- Plan de Análisis -

Autor: Victor Manuel Florian Mariño

Tutor(es): Katja Radon, Frank van Dijk

Center for International Health

Ludwig-Maximilians-Universität München, Alemania

Lima, Perú

Plan de análisis

1. Objetivo de análisis:

- a. El objetivo de este estudio es evaluar la asociación entre distres mental y la prevalencia en 7 días de dolores de la espalda baja en población de migración interna en una fábrica de bebidas en Lima, Perú.
- b. Identificar diferencias en factores sociodemográficos, de empleo y de exposición a riesgos disergonomicos y psicosociales en el trabajo entre los dos grupos de estudio que pueden explicar las diferencias (confundir los resultados).

2. Conjunto de datos

BaseFinal_VictorFlorian.sav

3. Chequeo de Plausibilidad

- a. Verificar que todos los datos se encuentran dentro del rango esperado.
- b. Aplicar criterios de inclusión y exclusión para restringir el conjunto de datos a aquellos en los cuales están interesados.
- c. Verificar el número de datos ausentes para cada variable.
- d. Verificar el número de casos completos para todas las variables la cuales serán incluidas en el análisis de datos.

4. Criterios de Exclusión

- a. Excluir encuestas sin resultados de exposición
- b. Excluir encuestas sin resultados de lugar de nacimiento o procedencia.
- c. Excluir encuestas que no hayan completado el bloque de preguntas GHQ-12
- d. Para el análisis de sensibilidad es posible definir exclusiones adicionales para obtener claridad del comportamiento de las variables y el outcome.

5. Definición de los variables

a. Exposición (Nominal)

Análisis principal: Comparación de las dos cohortes (Variable "Cohorte") migrante vs no migrantes (Variable MP_PG3: MP_PG31, MP_PG32)

Análisis de sensibilidad para evaluar si hay diferencia en la industria de bebidas según puesto de trabajo (Variable MP_PE4; cMP_PE4): Operarios vs. Técnicos vs operarios de paletizados vs otros.

Limpiar las preguntas abiertas (ortografía y profesiones que tienen el mismo significado etc.)

b. Resultado (Outcome) (Nominal):

Distres mental (GHQ-12: Variables PS4_1 hasta PS4_12)

Escala: Likert 1 (Mucho más que lo habitual) – 4 (No en absoluto)

Definición según guía clínica de depresión Chile / Guía GHQ-12:

Ítems positivos: Preguntas PS4_1, PS4_3, PS4_4, PS4_7, PS4_8, PS4_12

En estos, los valores 1 y 2 se deben recodificar a 0:

1 y 2 = 0

Y los valores 3 y 4 se deben recodificar a 1:

3 y 4 = 1

Ítems negativos: Preguntas PS4_2, PS4_5, PS4_6, PS4_9, PS4_10, PS4_11

En estos, los valores 1 y 2 se deben recodificar a 1:

1 y 2 = 1

Y los valores 3 y 4 se deben recodificar a 0:

3 y 4 = 0

Construcción de la escala

Se suman todos los ítems positivos y los ítems negativos por separado. Estos forman el GHQ-12 negativo (mínimo 0, máximo 6) y GHQ-12 positivo (mínimo 0, máximo 6). Se suman los ítems positivos + negativos para la GHQ-12 total (mínimo 0, máximo 12, mayor valor indica peor condición)

Variable binaria:

Al final se dicotomiza el puntaje GHQ-12 total usando los siguientes puntos de corte:

4/5 para el análisis principal (Working Conditions, Workplace Violence, and Psychological Distress in Andean Miners: A Cross-sectional Study Across Three Countries)

Lesiones musculoesqueléticas en espalda baja (Variables MM7_E1)

1 – No, 2 -Si

c. Factores potenciales de confusión:

Sexo (nominal) MP_PG1

0- Hombre; 1- Mujer

Revisa cuantas mujeres hay en cada grupo. Si no hay mujeres en uno de los grupos y el N de mujeres es limitado en el otro grupo, entonces se deben excluir del análisis.

Edad (ordinal) MP_PG2

<20 años; 20-29 años, 30-39 años, 40-49 años, 50+ años

Chequeo de las categorías extremas por grupo de exposición: si estos grupos son muy pequeños (en total <20 o <5 en uno de los 2 grupos de exposición) sumar estas categorías con la categoría más cercana

Educación (ordinal) MP_PG4

1-Sin educación, 2- Educación inicial, 3- Educación básica incompleta, 4-

Educación básica completa, 5- Educación secundaria incompleta, 6-

Educación secundario completa, 7- Educación superior

Es muy probable que en esta población haya muchas personas con un bajo nivel educativo. Por eso colapsan las categorías en una nueva variable

cMP_PG4:

1- Sin educación superior

2- Con educación superior

Relación laboral (nominal) MP_PE6

1- Como asalariado fijo, 2- Como asalariado con contrato con duración definida, 3- Como asalariado con contrato por obra, 4- Autónomo sin empleados, 6- Sin contrato

Chequeo de las categorías por grupo de exposición: si estos grupos son muy pequeños (en total <20 o <5 en uno de los 2 grupos de exposición) sumar estas categorías:

1- Asalariado fijo

2- Asalariado temporal

Seguridad en el empleo (ordinal) MP_PE7

1 - Alta, 2- Media, 3- Baja

Antigüedad del empleo (ordinal) MP_PE5

Años o meses. Agrupar en tres categorías: menos de 1 año, entre 1 y 4 años, y mayor a 5 años.

Puesto de Trabajo (nominal) MP_PE4

Reagrupar de acuerdo con principales posiciones de trabajo encuestadas, asociando equivalencias:

Operador de máquinas/equipos

Supervisor/coordinador

Paletizador/estibador

Almacenero

Operario/saneamiento

6. Descripción

Variables Nominales / Ordinales

Frecuencias relativas y absolutas por cohorte Prueba Chi² / Fisher (según criterios) para comparar las cohortes.

7. Asociación entre factores potenciales de confusión y prevalencia distres (GHQ-12 >4)

Factores potenciales de confusión nominales / ordinales. Prevalencia (frecuencia absoluta y relativa) de GHQ-12>4 por categorías de los factores de confusión Prueba Chi² / Fisher (según criterios).

Todas las variables que están asociadas ($p < 0.05$) con distres mental se consideran variables potenciales de confusión y entran al análisis de la regresión logística.

8. Regresión logística Usando el GHQ-12 (≤ 4 vs. > 4)

Como resultado, se realizan regresiones logísticas con los factores identificados como factores potenciales de confusión y la exposición:

- Crudas
- Mutuamente ajustadas (regresión logística multivariada)

Se reportan los Odds Ratios junto con los intervalos al 95% de confianza. No se reportan valores p para la regresión logística.

9. Análisis de sensibilidad

a. Exposición:

Se repiten los análisis de regresión logística cruda y mutuamente ajustada, para los diferentes grupos de las variables para las que sea necesario mayor nivel de análisis (por necesidad de claridad), excluyendo valores que podrían distorsionar el resultado (según el número de la muestra).

8. Estratificación / Efecto modificador

No se considera ningún efecto modificador por eso no se realiza ningún análisis estratificado.

Códigos SPSS

Proyecto: Distres en trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en una fábrica de bebidas en Lima, Perú

Autor: Victor Manuel Florian Mariño

Tutores: MSc. Ronald Herrera Clavijo. MSc, MD Daloha Rodríguez Molina

Código para construcción de la Tabla 1: Características sociodemográficas, condiciones de empleo y condiciones de trabajo por estatus de migrante en 199 trabajadores de una planta embotelladora de bebidas, Lima, Perú, 2016.

***/ tabla 1**

CROSSTABS

```
/TABLES=MP_PG1 cMP_PG2 cMP_PG4 cMP_PE6 MP_PE7 ccMP_PE51A  
cMP_PE4 cGHQ12 MM7_E1 BY cMPG_31  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=COUNT COLUMN  
/COUNT ROUND CELL.
```

Código para construcción de la Tabla 2: Asociación bivariada y multivariada para prevalencia de distres, según características sociodemográficas, condiciones de empleo, de trabajo y de salud en trabajadores de una empresa embotelladora de bebidas, Lima, Perú. (N=199).

***/ Tabla 2: tabla cruzada**

CROSSTABS

```
/TABLES=cMPG_31 MP_PG1 cMP_PG2 cMP_PG4 cMP_PE6 MP_PE7  
ccMP_PE51A cMP_PE4 MM7_E1 BY cGHQ12  
/FORMAT=AVALUE TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=COUNT ROW  
/COUNT ROUND CELL.
```

**** Regresión logística cruda**

*** Migrante**

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12

```
/METHOD=ENTER cMPG_31
```

```
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
```

```
/PRINT=C(95)
```

```
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Edad**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMP_PG2  
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Educación**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER ccMP_PG4  
/CONTRAST (ccMP_PG4)=Indicator  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Tipo de relación laboral**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER ccMP_PE6  
/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Antigüedad en el empleo**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER ccMP_PE51A  
/CONTRAST (ccMP_PE51A)=Indicator(1)  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Puesto de trabajo**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER ccMP_PE4  
/CONTRAST (ccMP_PE4)=Indicator(1)  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

****Regresión Logística Ajustada**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31 ccMP_PG4 ccMP_PE4  
/CONTRAST (ccMP_PE4)=Indicator(1)  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator  
/CONTRAST (ccMP_PG4)=Indicator  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

Código para el análisis de sensibilidad y la construcción de la tabla 3: Tabla 3.

Análisis multivariado: asociación de prevalencia de distres de acuerdo con el nivel educativo en las variables procedencia, edad y puesto de trabajo

*** Analisis de sensibilidad**

*** Encoding: UTF-8.**

```
DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos1.  
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator(1)  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31 ccMP_PG4 cMP_PE4  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator  
/CONTRAST (ccMP_PG4)=Indicator  
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12  
/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 ccMP_PG4 ccMP_PE6  
ccMP_PE51A cMP_PE4 cMM7_E1  
/CONTRAST (ccMP_PG4)=Indicator(1)  
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)  
/CONTRAST (ccMP_PE51A)=Indicator(1)  
/CONTRAST (cMM7_E1)=Indicator(1)  
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)  
/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)  
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator  
/PRINT=CI(95)  
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12
```

```

/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 ccMP_PG4 ccMP_PE6
ccMP_PE51A cMP_PE4 cMM7_E1
/CONTRAST (ccMP_PG4)=Indicator
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE51A)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMM7_E1)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
/PRINT=CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

```

*** Filtro de variables puesto de trabajo - supervisor y sexo - mujer**

```

USE ALL.
COMPUTE filter_$=(cMP_PE4 > 1 & MP_PG1 = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'cMP_PE4 > 1 & MP_PG1 = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

```

*** Filtro de variables puesto de trabajo - supervisor y sexo - mujer - educación superior**

```

DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos1.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(cMP_PE4 > 1 & MP_PG1 = 1 & ccMP_PG4 = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'cMP_PE4 > 1 & MP_PG1 = 1 & ccMP_PG4 = 1
(FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

```

*** Filtro de variables puesto de trabajo - supervisor y sexo - mujer - educación no superior**

```

DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos1.
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(cMP_PE4 > 1 & MP_PG1 = 1 & ccMP_PG4 = 2).
VARIABLE LABELS filter_$ 'cMP_PE4 > 1 & MP_PG1 = 1 & ccMP_PG4 = 2
(FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.

```

*** Todos**

```

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12
/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 ccMP_PG4 ccMP_PE6
ccMP_PE51A cMP_PE4 cMM7_E1

```



```
/CONTRAST (ccMP_PG4)=Indicator
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE51A)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMM7_E1)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
/PRINT=CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Migrantes + Edad**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12
/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
/PRINT=CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Migrantes + Edad +Puesto**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12
/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 cMP_PE4
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)
/PRINT=CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Migrantes + Edad +Puesto +Tipo de relación laboral**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12
/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 cMP_PE4 ccMP_PE6
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)
/PRINT=CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Migrantes + Edad +Puesto +Tipo de relación laboral + antigüedad en el trabajo**

```
LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12
/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 cMP_PE4 ccMP_PE6 ccMP_PE51A
/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)
/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator
/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)
/CONTRAST (ccMP_PE51A)=Indicator(1)
/PRINT=CI(95)
/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).
```

*** Migrantes + Edad +Puesto +Tipo de relación laboral + antigüedad en el trabajo + LBP**

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES cGHQ12

/METHOD=ENTER cMPG_31 cMP_PG2 cMP_PE4 ccMP_PE6 ccMP_PE51A
cMM7_E1

/CONTRAST (cMP_PG2)=Indicator(1)

/CONTRAST (cMPG_31)=Indicator

/CONTRAST (cMP_PE4)=Indicator(1)

/CONTRAST (ccMP_PE6)=Indicator(1)

/CONTRAST (ccMP_PE51A)=Indicator(1)

/CONTRAST (cMM7_E1)=Indicator(1)

/PRINT=CI(95)

/CRITERIA=PIN(0.05) POUT(0.10) ITERATE(20) CUT(0.5).

*** Tabla cruzada GHQ12 + todas las variables**

DATASET ACTIVATE ConjuntoDatos1.

CROSSTABS

/TABLES=cMPG_31 cMP_PG2 ccMP_PG4 ccMP_PE6 ccMP_PE51A
cMP_PE4 cMM7_E1 BY cGHQ12

/FORMAT=AVALUE TABLES

/CELLS=COUNT

/COUNT ROUND CELL.

Importancia de esta tesis para la Seguridad y Salud Ocupacional en América Latina.

La mayoría de los países de Sudamérica, en vías de desarrollo, presentan sociedades con diferencias socioeconómicas marcadas; en las que coexiste con el trabajo formal, el trabajo informal y de subempleo con condiciones de trabajo que pudiendo ser precarias exponen a muchos trabajadores a condiciones psicosociales y de carga física que pueden desencadenar problemas de salud mental, entre otros. Estas condiciones se agudizan en poblaciones particularmente vulnerables, tal cual es la situación de las poblaciones migrantes, especialmente las de migración rural-urbana.

Teniendo en cuenta que la migración rural-urbana es un fenómeno global en aumento, es importante tener un diagnóstico de la forma en que las condiciones laborales y de empleo afectan a los migrantes, a fin de motivar decisiones a nivel particular, por parte de los empleadores, así como de carácter público, promoviendo la toma de acciones y políticas que permitan proteger la salud de los trabajadores y garantizar una mayor productividad.

En Latinoamérica no se han encontrado estudios que aborden este tema, por lo que este estudio contribuye al conocimiento de la afectación en la salud mental de los trabajadores migrantes rural-urbano en condiciones laborales, aportando de esta manera con una herramienta de discusión y análisis para la toma de decisiones en concordancia con lo expuesto. Este conocimiento pasa a formar parte del esfuerzo de muchos profesionales por promover que las condiciones de trabajo y empleo sean dignas y permitan garantizar la seguridad y salud ocupacional de las personas.

Aportes individuales

Se declara que los autores han cumplido con los criterios de autoría del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), es decir, tomaron parte de:

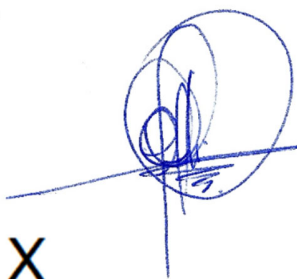
- Las importantes aportaciones a la idea y diseño del estudio, o a la recogida de datos, o al análisis e interpretación de datos;
- La redacción del borrador del artículo o la revisión crítica de su contenido intelectual sustancial, y
- La aprobación final de la versión que va a publicarse.

Victor Manuel Florian Mariño, Frank van Dijk y Katja Radon, han participado en el diseño y desarrollo del estudio. Katja Radón dirigió el estudio y en coordinación con Frank van Dijk, la elaboración del manuscrito. De tal forma que, los tres autores participaron en el análisis e interpretación de datos, la redacción y revisión crítica.

Los autores asumen la responsabilidad de la integridad del trabajo como conjunto, desde su inicio hasta la publicación del artículo, y hacen pública esta información.

Declaración de independencia

Yo, Víctor Manuel Florian Mariño, identificado con DNI N° 21124549, declaro que el trabajo de investigación: **“Distrés en trabajadores locales y migrantes rural-urbano, en una fábrica de bebidas en Lima, Perú”** ha sido realizado de manera independiente y no se han utilizado otras fuentes y/o referencias que las indicadas en el documento.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'V' and 'M' intertwined, with a horizontal line crossing through the middle.

X

Víctor Manuel Florian Mariño

Contribución de los autores

Esfuerzo	Contribución individual (%)	Contribuciones de otros: (quién, qué, cuánto)
Concepto	85	Dr. Van Dijk: diseño y elaboración del protocolo inicial – 10% Dra. Radon: diseño y elaboración del protocolo inicial – 5%
Trabajo de campo	100	-----
Análisis de los datos	70	Dr. Van Dijk: revisión de estadísticos e interpretación - 15% Dra. Radon: dirección de análisis, revisión y corrección de resultados, incluida sintaxis en SPSS – 5%
Manuscrito	75	Dr. Van Dijk: revisión crítica, redacción, aporte de contenido intelectual y aprobación de la versión final - 15% Dra. Radon: revisión crítica, aporte de contenido intelectual y aprobación de la versión final – 5%

Agradecimientos

Doy gracias a mi esposa e hijos por su paciencia y comprensión en todo el tiempo en que tome de su tiempo para el desarrollo de esta investigación.

Doy gracias a los trabajadores y directivos de la compañía de bebidas en la que se realizó el estudio.

Reconocimientos

Las siguientes instituciones hicieron viable la realización de este estudio:

BMZ - Federal Ministry for Economic Cooperation and Development,

Exceed - Excellence Centers for Exchange and Development,

DAAD - German Academic Exchange Service,

CIH - Center for International Health, Ludwig-Maximilians-Universität München.

Currículo vitae

Perfil

Ingeniero de Salud y Seguridad Ocupacional con más de diez años de experiencia en el desarrollo, implementación, actualización y mantenimiento de sistemas de gestión de EHS. Experiencia laboral en servicios de gestión de residuos industriales y minería (Perú), industria de bebidas (Perú, Brasil, Ecuador, Venezuela, República Dominicana y Guatemala), fabricación de vidrio (Perú) y construcción y montaje de proyectos de plantas industriales (Perú).

Principales estudios de carrera en la Universidad Nacional de Ingeniería (Perú) y estudios actuales de Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional Internacional de Ludwig-Maximilians-Universität München (Alemania). Las fortalezas clave incluyen: trabajar en equipos grupales y líderes; gran capacidad para instruir, negociar y convencer; excelente comunicación y habilidades escritas; buenas habilidades de pensamiento crítico y creativo para evaluar aspectos de seguridad; conocimiento de diferentes estándares y aplicar en consecuencia; y visión sistémica.

Experiencia

Kimberly Clrak - Perú **EHS National Leader**

Oct 2017 – En curso

- Gerente nacional de Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.

AJEPER S.A. (Lima, Peru) **National EHS Manager**

Oct 2015 – Oct2017

- Gerente nacional de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Formación y desarrollo del equipo humano para la gestión de EHS para 6 plantas.
- Reducido en 60% tasa LTI y 75% LTISR
- Desarrollo de un programa de seguridad basado en el comportamiento. Best practice replicada a todas las plantas alrededor del mundo.
- Desarrollar un sistema de gestión y estrategia EHS.
- Gestión dell presupuesto EHS de \$ 1 millón en Opex, y \$ 3 millones en Capex.

Corporación Lindley S.A. (Lima, Peru)

Jun 2013 – Oct2015

Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional – Proyecto de construcción y montaje, y operación.

- Administración del sistema de seguridad y salud para más de 1700 personas al mismo tiempo, 30 empresas contratistas.
- 3,5 millones de horas trabajadas sin accidentes (proyecto LTIR total 0,23, índice de gravedad 3.1).

- Desarrollo políticas de salud y seguridad ocupacional para contratistas de ensamblaje de plantas.
- Implementación de los sistemas corporativos de gestión de seguridad y salud para el inicio la planta.

Owens Illinois Peru S.A. (Lima, Peru)

Dic. 2010 – Jun 2013

Occupational Safety & Health Coordinator

- Desarrollo y actualización del sistema de gestión de OSH, implementación de políticas y procedimientos.
- Reducción de la tasa de accidentabilidad en 67% en 2011 y 30% en 2012.
- Líder del desarrollo de un sistema de reportes de seguridad (condiciones peligrosas, comportamientos inseguros e incidentes sin lesiones), best practice replicada en las plantas de Sudamérica.

AB InBev, Region Hila

Dic.2009 – Dic. 2010

Occupational Safety & Health Regional Engineer South America North Region (Peru, Ecuador, Venezuela, Dominican Republic, and Guatemala)

- Gestión de la implementación regional de estándares.
- Implementé el procedimiento corporativo "LOTO" en siete plantas
- Aseguré el cumplimiento de las regulaciones locales adaptando los requisitos corporativos para cada país.
- Soporte técnico al equipo de Seguridad y Salud

AB InBev, Subsidiary: Cia. Cervecera AmBev Perú S.A.C. Jul. 2007– Dic.2009

Ingeniero de Seguridad y Salud.

- Cumplimiento del 100% de los requisitos corporativos para el sistema de gestión de OSH.
- Gestión del presupuesto de EHS de planta de US \$ 150 000.00.
- Implementación de cumplimiento de requisitos de legales de gestión de contratistas y de salud ocupacional.

Corporación. DISAL

Jan 2004 – Jul 2007

Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

- Implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional según los requisitos legales vigentes el año 2005.
- Supervisión de seguridad y salud ocupacional en todas las sucursales del país.
- Asesoría técnica en gestión de residuos sólidos y líquidos a clientes internos y externos.

Educación

1996-2003 Universidad Nacional de Ingeniería Lima Perú

- Título profesional de Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial de la Facultad de Ingeniería Ambiental. Egresado de la especialidad en Primer Puesto. Emitido Octubre 2007
- Grado académico de Bachiller, emitido Mayo 2004

2013 – En curso Brigham Young University Idaho Online

- Academic start program, Bachelor Degree: Business Management- Entrepreneurial Management.
- Bachelor Degree: Business Management- Entrepreneurial Management. En curso.

2016 – En curso Ludwig-Maximilians-Universität München (Germany)

- MSc International Occupational Safety and Health

Cursos y Entrenamientos

- Taller de Negociación Harvard Business Publishing, Lima, 05 Ago 2013
- Curso “Treinamento em Técnicas de Radioproteção para Usuários de Medidores Nucleares”, São Paulo, Brasil, 26-30 de Octubre de 2009.
- Curso-taller con certificación en Yellow Belt de Six Sigma, en São Paulo, Brasil, 24-29 de Abril de 2009
- Curso de Liderazgo Situacional, Lima Junio de 2009.
- Seminario Taller de Formación de Formadores, Lima Septiembre y Octubre de 2008.
- Certificación de Auditor Interno por AmBev Perú, Lima, Julio 2008
- Curso Seguridad Basada en el Comportamiento, Lima 22 de Mayo de 2008.
- Programa Académico de Prevención de Lucha Contra Incendios, de la Marina de Guerra del Perú, Lima 04 de Agosto de 2008.
- Curso Formación de Brigadas Industriales, Lima 27-30 de Octubre de 2008.
- Seguridad en Vasos de Presión según Norma Brasileña NR 13, Lima 13 de Noviembre de 2008.
- Liderazgo y Gestión de personas, Lima, Octubre de 2009
- Curso 3M para facilitadores en Equipos de Protección Personal, 23 de Agosto de 2007.
- Manejo de Incidentes con Sustancias Peligrosas Primera Respuesta, 3 horas, dictado por Prevención de Riesgos y Medio Ambiente SNC-Lavalin, campamento Minero Alto Chicama MBM (Callacuyan) 09 de Junio de 2005.
- MatPel Primera Respuesta, 16 horas, dictado por Loss Control MBM Pierina, Lima 27 y 28 de Enero de 2005.
- Primera Respuesta Básica – OSHA HAZWOPER Nivel 1 US OSHA 29CFR1910.120(q), Lima 11 de Diciembre de 2004
- Auditor Interno Sistemas Integrados de Gestión.
- Taller Costos y presupuestos para no especialistas
- Customer Service & Order Processing
- Entrenamiento SAP y SAP PM nivel usuario.
- Microsoft Office (avanzado) y entorno Windows.

Instrucciones para autores

La revista seleccionada para la publicación de este estudio es la revista: Gaceta Sanitaria, revista española de acceso abierto, Gaceta Sanitaria es la revista científica de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS), cuenta con un factor de impacto de 1,77(2016). A continuación, se detallan las instrucciones para autores en párrafos extraídos de la página web de la revista (<http://www.gacetasanitaria.org/es/guia-autores/>):

Instrucciones

Los apartados que debe incluir el trabajo son los siguientes: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión. La extensión máxima del texto será de 3000 palabras, y se admitirán hasta un máximo de 6 tablas o figuras (para las normas de tablas y figuras ver más adelante). Los trabajos originales incluirán un resumen estructurado de 250 palabras como máximo. Se recomienda un máximo de 35 referencias bibliográficas.

Este tipo de artículos debe incluir un cuadro al final del documento en el que se explique qué se sabe sobre el tema y qué añade el estudio realizado a la literatura, con el fin de ofrecer a los/las lectores/as una visión general del contenido más relevante. En este cuadro no debe copiarse literalmente el contenido del resumen. Se evitarán las abreviaturas. Ha de incluirse la siguiente información:

¿Qué se sabe sobre el tema? Explicar en un máximo de 300 caracteres el estado del conocimiento científico sobre el tema abordado en el estudio y por qué ha sido pertinente realizar el estudio. Deber ser claro y conciso.

¿Qué añade el estudio realizado a la literatura? Describir en una sola frase de 200 caracteres como máximo qué aporta el estudio realizado al conocimiento ya existente. Debe ser breve, conciso y preciso. Añadir una segunda frase también de un máximo de 200 caracteres en la que se planteen las implicaciones para la práctica, la investigación, las políticas o la salud pública de los resultados obtenidos.

El texto debe presentarse con un interlineado de 1,5 en todas sus secciones y con las páginas numeradas en la parte inferior de la página. Sólo deben utilizarse abreviaturas comunes en el campo de la salud pública y la administración sanitaria. Debe evitarse el uso de abreviaturas en el título y en el resumen del trabajo. En el texto los acrónimos o abreviaturas no deben ser excesivas. Una palabra que no sale más de 3 veces no debería estar en sigla. La primera vez que aparezca una abreviatura en el texto debe estar precedida por el término completo a que se refiere, excepto en el caso de unidades de medida. Éstas se expresarán preferentemente en Unidades del Sistema Internacional. Las cifras decimales se separan de las unidades mediante una coma y los millares se indican mediante un punto. Se recomienda encarecidamente la utilización de términos neutros (por ejemplo, infancia en lugar de niños/as) y lenguaje no sexista (por ejemplo, la persona que más aporta en el hogar en lugar de “cabeza de familia”). No se debe realizar un uso indistinto de los conceptos de sexo y género porque su significado es distinto.

Los ficheros referidos a primeras páginas, manuscrito principal, qué se sabe y qué se añade –cuando se requiera– y tablas sólo se admitirán en formato editable (Word).

Guías para la publicación de diseños específicos

GACETA SANITARIA recomienda seguir las últimas versiones de las siguientes guías: STROBE para la publicación de estudios observacionales (transversales, casos y controles, y cohortes), disponible en español en Gac Sanit. 2008;22(2):144-50;

Primera página: título, autores/as y recuento de palabras

El título debe describir adecuadamente el contenido del trabajo. Se redactará evitando expresiones imprecisas o equívocas, y de la manera más breve, clara e informativa posible. Debe evitarse el uso de acrónimos, códigos y símbolos que no sean de uso común. Tendrá una extensión máxima de 15 palabras. Si el estudio se centra en un grupo de población específico (sólo mujeres o sólo hombres, personas mayores, población inmigrante...), en el título, se debe mencionar dicho grupo de población.

A continuación, deben figurar el nombre, apellido(s) (uno o dos, según la firma bibliográfica de cada autor/a) y, mediante las correspondientes llamadas con letras en superíndice, el nombre del (de los) departamento(s) o institución(es) a que pertenecen, incluyendo la ciudad. No se indicará el grado académico ni la categoría

profesional de los/las autores/as. Se incluirá la dirección postal y de correo electrónico del/de la autor/a para la correspondencia. Se recomienda que el número de autores/as no sea superior a seis, y de no ser así deberá justificarse la necesidad de un mayor número de contribuciones.

En la parte inferior derecha es imprescindible incluir el recuento de palabras, indicando por separado el número de palabras del resumen en español y en inglés, y el número de palabras del texto principal (sin incluir la primera página, el resumen/abstract, la bibliografía, las tablas ni las figuras).

Segunda página: declaraciones de autoría, financiación, agradecimientos y conflictos de intereses

Contribuciones de autoría. En este apartado, en la segunda página del manuscrito, se incluirá un párrafo donde se especifique claramente cuál ha sido la contribución de cada uno/una de los autores/as que figuran en la primera página, tanto en el trabajo como en la elaboración del manuscrito. Los requisitos de uniformidad para la presentación de manuscritos a revistas científicas establecen que las autorías deben basarse en la contribución sustancial, que debe darse simultáneamente a:

- La concepción y el diseño del trabajo, o a la recogida de datos, o al análisis y la interpretación de los datos.
- La escritura del artículo o su revisión crítica con importantes contribuciones intelectuales.

- La aprobación de la versión final para su publicación.
- Hacerse responsable y garante de que todos los aspectos que integran el manuscrito han sido revisados y discutidos entre los autores con la finalidad de que sean expuestos con la máxima precisión e integridad.

Adicionalmente, se solicitará a los autores que suscriban una declaración de transparencia que se planteará en los siguientes términos:

El/la autor/a para la correspondencia en nombre del resto de las personas firmantes garantiza la precisión, transparencia y honestidad de los datos y la información contenida en el estudio; que ninguna información relevante ha sido omitida; y que todas las discrepancias entre autores han sido adecuadamente resueltas y descritas.

Financiación. En la segunda página también deben reconocerse las ayudas económicas y materiales que haya podido tener el estudio, e indicar el organismo, la agencia, la institución o la empresa, y el número de proyecto, convenio o contrato. En caso de no contar con financiación externa se hará constar «Sin financiación». Se requiere esta información en todos los tipos de artículos anteriormente descritos.

Agradecimientos. La segunda página incluirá un párrafo de agradecimientos, si procede, donde deben aparecer las personas que no reúnen todos los requisitos de autoría, pero que han facilitado la realización del estudio o del manuscrito. También es un lugar aceptable para citar personas o instituciones que han apoyado el estudio o el manuscrito, con trabajo o con fondos. GACETA SANITARIA se adhiere a las

normas internacionales de agradecimientos del International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/>). Todas las personas mencionadas específicamente en la sección de agradecimientos deben conocer y aprobar su inclusión en dicha sección.

Conflictos de intereses. Todos los artículos que se envíen a GACETA SANITARIA deben ir acompañados de una declaración de los posibles conflictos de intereses de cada una de las personas firmantes. Los conflictos de intereses pueden ser laborales, de investigación, económicos o morales. Los/las autores/as, al enviar el manuscrito, deben indicar por escrito si existe alguno de estos conflictos. Los/las editores/as podrán requerir a los/las autores/as que esta declaración de conflictos se amplíe o detalle al máximo cuando lo consideren oportuno. De la misma manera, si no hay ningún conflicto de intereses deberán hacerlo constar explícitamente. GACETA SANITARIA se adhiere a la última versión de las normas del International Committee of Medical Journal Editors, que extiende los conflictos de intereses a los/las familiares de los/las autores/as y a las personas que con ellos/as convivan. La inclusión de esta información es requisito indispensable en todos los tipos de artículos anteriormente descritos para ser considerados por parte del comité editorial. Una descripción más detallada sobre los conflictos de intereses se encuentra disponible en las normas éticas de GACETA SANITARIA que se explican más adelante en el apartado de Responsabilidades éticas.

Tercera página: resumen y palabras clave

El resumen debe aparecer en la tercera página del manuscrito. En esta tercera página deberá figurar de nuevo, en la parte superior, el título del trabajo, pero no los/las autores/as. A continuación del resumen se incluirán las palabras clave, de 5 a 8 como máximo, a fin de complementar la información contenida en el título y ayudar a identificar el trabajo en las bases de datos bibliográficas. Para las palabras clave deben emplearse términos equivalentes a los de la lista de descriptores en ciencias de la salud (Medical Subjects Headings, MeSH) del Index Medicus (disponible en www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html). Puede consultarse la equivalencia entre los términos en español (Descriptores en Ciencias de la Salud, DeCS) y los correspondientes en inglés del MeSH en <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>.

Cuarta página: abstract and key words

En la cuarta página del manuscrito debe figurar la traducción completa y exacta al inglés del título del trabajo, del resumen (Abstract) y de las palabras clave (Key words). Debe recordarse que esta información en inglés aparecerá en las principales bases de datos bibliográficas, y es responsabilidad de los/las autores/as su corrección ortográfica y gramatical. En los manuscritos que se presenten en inglés es necesario adjuntar en esta página el resumen y las palabras clave en español.

Quinta página: texto principal

En la quinta página y siguientes se presentará el texto principal del manuscrito.

Introducción. Debe motivar el estudio, resumiendo su marco o fundamentos, sin necesidad de revisar exhaustivamente el tema, y finalizar con una exposición clara del objetivo del trabajo. Se incluirán sólo aquellas referencias estrictamente necesarias según criterios de actualidad y relevancia en relación con los fines del estudio. Se debe incluir cuando sea apropiado una explicación de por qué se esperan observar diferencias por sexo/género.

Métodos. En esta sección se especificarán el lugar, el diseño del estudio y el momento de realización del trabajo. Debe especificarse el proceso para la selección de los sujetos o de los fenómenos estudiados, incluyendo la información necesaria acerca de los procedimientos, los instrumentos de medida, las variables y los métodos de análisis empleados. Los métodos estadísticos que no sean habituales en investigación en salud pública y administración sanitaria deben describirse con suficiente detalle. Esta sección debe incluir información suficiente para que otros/otras autores/as puedan replicar el trabajo. El comité editorial puede solicitar el cuestionario utilizado en el estudio, si lo hubiere, o que éste sea publicado con el artículo si finalmente es aceptado. Excepcionalmente puede incluirse información adicional que sea de especial interés en forma de Apéndice online. Cuando sea aplicable, se describirán de forma breve las normas éticas seguidas por los/ las investigadores/as, tanto en estudios observacionales como experimentales o cuasi

experimentales. Los estudios en seres humanos deben contar con la aprobación expresa del comité de ética correspondiente, y así debe figurar en el manuscrito (ver más adelante Responsabilidades éticas). Se debe incluir una explicación de cómo se ha considerado el sexo de los/las participantes en el diseño del estudio. Cuando sea apropiado, se debe justificar por qué el estudio se centra en una población concreta (sólo hombres, sólo mujeres, jóvenes, inmigrantes...).

Resultados. Los resultados han de presentarse de forma concisa y clara, con el número mínimo necesario de tablas y figuras. Se presentarán de modo que no haya duplicación ni repetición innecesaria de información en el texto y en las figuras o tablas. A continuación, se detalla la información mínima a incluir en los resultados con perspectiva de género en caso de que sea pertinente:

1. Presentación de los resultados estratificados por sexo.
2. Análisis de subgrupos de hombres y mujeres, que permita el metaanálisis.
3. Análisis de interacciones que permita determinar las diferencias por sexo.

Discusión. En esta sección se destacarán los aspectos novedosos y relevantes del trabajo, así como las conclusiones que de él se derivan. Debe evitarse repetir con detalle información o datos ya presentados en las secciones anteriores. Se comentarán los resultados obtenidos en relación con los de otros estudios previos relevantes, y se interpretarán las diferencias y las similitudes. Se señalarán las fortalezas y las limitaciones del estudio, y se comentarán sus posibles implicaciones en la interpretación de los resultados. Esta sección finalizará con un párrafo a modo

de conclusión del trabajo. Las conclusiones han de relacionarse con los objetivos del estudio, y hay que evitar afirmaciones no respaldadas suficientemente por los datos disponibles. Cuando sea pertinente, se recomienda encarecidamente a los/las autores/as que hagan referencia a las implicaciones de su estudio para la política y la gestión sanitaria.

Se debe discutir los resultados de los análisis estratificados por sexo cuando sea pertinente, o las limitaciones de no haber podido realizar dichos análisis incorporando una reflexión, por ejemplo, sobre como los resultados del estudio pueden o no generalizarse tanto a hombres como a mujeres de la población general, al igual que a sujetos de diferentes edades.

Bibliografía. Las referencias bibliográficas se identificarán mediante llamada en números arábigos en superíndice y con numeración consecutiva según su orden de aparición en el texto, tablas y figuras. En los artículos en español, la llamada de nota se situará inmediatamente antes del punto y del resto de los signos delimitadores principales (coma, punto y coma, y dos puntos), pero después de los puntos suspensivos (por ejemplo: "...a diferencia de trabajos previos⁶⁻⁹, los resultados muestran..."). Cuando el artículo sea en inglés, la cita sucederá al signo (por ejemplo: "... radiological parameters.⁹ Although..."). Las comunicaciones personales y los manuscritos no aceptados para publicación no deben aparecer en la bibliografía, pero pueden ser citados entre paréntesis en el texto. No se admiten notas a pie de página para comentarios ni para bibliografía. Sólo debe citarse bibliografía relevante y pertinente para el artículo. Ésta aparecerá siempre al final

del documento. Los artículos «en prensa» se citarán como tales, si está disponible se incluirá el DOI del manuscrito, y siempre que sea posible los/las autores/ as actualizarán la referencia. Las abreviaturas de las revistas se ajustarán a las de la US National Library of Medicine para Medline/PubMed. Cuando se trate de una revista no incluida en Medline/PubMed se pondrá el nombre completo de la revista, sin abreviar. Las citas bibliográficas deben verificarse con los documentos originales. Al indicar las páginas inicial y final de una cita deben utilizarse para la página final sólo los dígitos que difieran de los de la página inicial (ejemplos: 34-9, y no 34-39; 136-41 y no 136-141). La exactitud y la veracidad de las referencias bibliográficas son de la máxima importancia y deben ser garantizadas por los/las autores/as. En la sección de Bibliografía se incluirán las citas numeradas según el orden correlativo seguido en el manuscrito. GACETA SANITARIA sigue el estilo de las citas propuesto en los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas conforme a las normas de la US National Library of Medicine (puede consultarse una relación exhaustiva de los estilos de cita para todo tipo de documentos en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/?amp=&depth=2>). Estas normas admiten algunas variaciones. GACETA SANITARIA opta por las siguientes recomendaciones y estilos para la cita de los documentos más habituales:

Revistas

Consideraciones generales:

No es necesario incluir la fecha de publicación ni el número de la revista entre paréntesis, pero sí el volumen. Ejemplos:

García AM. A nuestros revisores, con amor. Gac Sanit. 2003;17:444-5.

y no como aparece en PubMed:

García AM. A nuestros revisores, con amor. Gac Sanit. 2003 Nov-Dec;17(6):444-5.

Deben incluir todos/as los/las autores/as cuando sean tres o menos; si son más se citarán los/las tres primeros/as seguidos/as de «et al.»):

Bravo MJ, Royuela L, Barrio G, et al. Access to sterile syringes among young drug injectors in Madrid and Barcelona and its association with risk behaviour. Gac Sanit. 2008;22:128-32.

Sacristán JA, Dilla T, Pinto JL, et al. Evaluación económica de medicamentos: experiencias y vías de avance. Gac Sanit. 2008;22:354-7.

A continuación se muestran algunos ejemplos según el tipo de fuente que vaya a ser citada:

1. Artículo original:

Mar J, Pastor R, Abásolo R. Análisis de costes de la monitorización ambulatoria de la presión arterial en hipertensión leve. Gac Sanit. 1999;13:384-90.

Guxens M, Nebot M, Ariza C, et al. Factors associated with the onset of cannabis use: a systematic review of cohort studies. Gac Sanit. 2007;21:252-60.

2. Autor corporativo:

EPIC Group of Spain. Relative validity and reproducibility of a diet history questionnaire in Spain. I. Foods. Int J Epidemiol. 1997;26 (Suppl 1):91-9.

3. No se menciona autoría:

Preferiría dormir en la misma cama que mis sueños. Gac Sanit. 2008;22:292.

4. Suplemento de revista:

Palma Pérez S, Delgado Rodríguez M. Consideraciones prácticas acerca de la detección del sesgo de publicación. Gac Sanit. 2006;20 (Supl 3):10-6.

5. Número sin volumen:

Jané E. Sistemas de salud y desarrollo. Quadern CAPS. 1999;(28):7-16.

Libros y otras monografías

Consideraciones generales:

Debe informarse del número total de páginas del libro, seguido de una «p», tras el año de publicación:

Pascua M. Metodología bioestadística para médicos y oficiales sanitarios. 2ª ed. Madrid: Editorial Paz Montalvo; 1974. 622 p.

6. Autor/a(es/as) personal(es):

Regidor E, Gutiérrez-Fisac JL, Rodríguez C. Diferencias y desigualdades en salud en España. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1994. 277 p.

7. Director/a(es/as)/compilador/a(es/as) de edición como autor/a(es/as):

Martínez-Navarro F, Antó JM, Castellanos PL, et al., editores. Salud pública. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 1998. 915 p.

8. Capítulo de libro:

Porta MS, Hartzema AG. The contribution of epidemiology to the study of drugs. En: Hartzema AG, Porta MS, Tilson HH, editores. Pharmacoepidemiology. 2nd ed. Cincinnati: Harvey Whitney Books Company; 1991. p. 2-17.

9. Ponencias publicadas:

Sanz-Aguado MA. La epidemiología y la estadística. En: Sánchez-Cantalejo E, editor. Libro de Ponencias del V Encuentro Marcelino Pascua; 16 junio 1995; Granada, España. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1996. p. 35-44.

10. Tesis doctorales y tesinas:

Ballester F. Contaminación atmosférica, temperatura y mortalidad: estudio en la ciudad de Valencia [tesis doctoral]. Alicante: Universitat d' Alacant; 1995.

11. Informe científico o técnico:

Almazán C, Borrás JM, De la Puente ML, et al. Aproximación a la utilización de la mamografía de cribado en dos regiones sanitarias. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica, Departament de Sanitat i Seguretat Social; 1995. Informe técnico N.º: IN95001.

Otros trabajos publicados

12. Artículo de periódico:

Sampedro J, Salvador I. Cientos de comercios de Castilla- La Mancha venden ilegalmente fármacos para el ganado. Madrid: El País. 19 octubre 1999; p. 37 (col. 1-4).

13. Material legal:

Ley de Prevención de Riesgos Laborales. L. N.º 31/1995 (8 noviembre 1995).

14. Archivo electrónico:

EPISAME Versión Macintosh [CD-ROM]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Universidad Nacional de Educación a Distancia; 1998.

15. Página en Internet:

MedlinePlus®: Información de salud para usted [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); [consultado el 15/11/2010]. Disponible en: <http://medlineplus.gov/spanish/>.

6. Artículo de revista en formato electrónico:

Berger A, Smith R. New technologies in medicine and medical journals. BMJ [edición electrónica]. 1999 [consultado el 14/1/2000]; 319. Disponible en: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/319/7220/0>

17. Material audiovisual:

VIH+/SIDA: elementos de prevención [videocasete]. Cornellà de Llobregat: Aula de Formación; 1998.

Material no publicado

En prensa (en este caso los/las autores/as deben obtener la confirmación de la futura publicación del trabajo citado). Es importante poner el DOI:

Ortiz-Barreda G, Vives-Cases C. Violencia contra las mujeres: el papel del sector salud en la legislación internacional. Gac Sanit. 2012. Doi:10.1016/j.gaceta.2011.09.027

Tablas

Se numerarán con números arábigos (tabla 1, tabla 2, etc.) de manera correlativa en el orden de aparición en el texto. Los/las autores/as deben asegurarse de citar las tablas dentro del texto. Se prepararán con un tamaño de letra mínimo de 10 y con un interlineado de 1 o 1,5, y se presentarán en páginas separadas. Se

identificarán con la numeración correspondiente y un título breve, pero suficientemente explicativo, en su parte superior. Las tablas no deben contener líneas interiores horizontales ni verticales, ni ningún tipo de formato automático (sombreados, etc.). Cada columna de la tabla ha de tener un breve encabezado. Deben incluir las necesarias notas explicativas a pie de tabla y utilizar llamadas con letras minúsculas en superíndice y en orden alfabético (a, b...). Cada tabla tendrá una extensión máxima de una página. En casos excepcionales y justificados, podrán tener una extensión superior y serán publicadas únicamente en versión online.

Las tablas que sólo aparezcan en Anexo online se numerarán con números romanos (tabla I, tabla II, etc.) siguiendo el orden de mención en el texto. Al citar este tipo de tablas es necesario indicar su ubicación en el Apéndice online del artículo (por ejemplo: tabla II del Apéndice online de este artículo). Estas tablas deberán ser enviadas en formato word, al igual que el resto de los ficheros correspondientes a la primera página y texto del manuscrito.

Responsabilidades éticas

Las consideraciones relacionadas con las responsabilidades éticas desarrolladas por el comité editorial de GACETA SANITARIA se encuentran disponibles en el sitio web de la revista y explicadas en una nota editorial publicada en Gac Sanit 2012; 26 (2): 103-4.

Seguidamente se detallan los aspectos que es obligatorio declarar en los manuscritos.

Protección de personas y animales de investigación. GACETA SANITARIA se adhiere a los principios básicos de la Declaración de Helsinki de la World Medical Association. Los estudios enviados a GACETA SANITARIA deberán haber sido evaluados y autorizados previamente por comités de investigación en caso de que se hayan realizado con personas o animales. Los/las autores/as deberán declararlo explícitamente en sus manuscritos, y en algunos casos los/ las editores/as pueden requerir estos certificados. Si los/las autores/as no cuentan con este requisito, deberán explicar convincentemente en la carta de presentación del artículo por qué no lo han solicitado.

Consentimiento informado. Los/las autores/as deben mencionar en la sección de Métodos que los procedimientos utilizados y las pruebas o exploraciones realizadas en las personas participantes en el estudio se han realizado tras obtener el correspondiente consentimiento informado. En caso de que el tipo de estudio no requiera ese consentimiento, los/las autores/ as deben justificarlo razonadamente.

Autoría. La autoría supone básicamente una contribución intelectual significativa en el artículo. Para todos los artículos, el/la autor/a para la correspondencia debe especificar las contribuciones de cada uno/una de los/las firmantes. GACETA SANITARIA vigilará especialmente que se cumplan los criterios de autoría en los manuscritos con más de seis autores/as. En un manuscrito con más de seis autores/as es más difícil que se cumplan los criterios de autoría propuestos por el International Committee of Medical Journal Editors que en uno con menos autores/as. En los últimos años proliferan los manuscritos con estudios

multicéntricos en los cuales muchos/as de los/las autores/as de cada centro se limitan al reclutamiento de sujetos, por lo que incumplen los criterios de autoría internacionalmente reconocidos.

Remisión de trabajos

Los/las autores/as deberán remitir los trabajos de manera telemática mediante el sistema editorial a través de la página web de la revista. Aquellos/as autores/as que no estén registrados/as deberán hacerlo previamente en esa misma página para poder realizar la remisión del trabajo. Los/las autores/as han de tener presente que la dirección de correo electrónico empleada para enviar el artículo será la utilizada por el sistema editorial para enviar correos con información acerca de la situación en que se encuentra el trabajo.

Durante el proceso de remisión del manuscrito, el sistema editorial irá solicitando información sobre el manuscrito y sobre los/las autores/as. Finalmente, el sistema solicitará que se adjunten una serie de ficheros.

Las siguientes instrucciones hacen referencia a la remisión de nuevos manuscritos por esta vía telemática. Información para el envío telemático. El sistema editorial solicitará la siguiente información:

- Tipo de artículo.
- Título completo del manuscrito.
- Autores/as (nombre y apellidos son campos obligatorios).

- Información adicional: declaraciones de autoría, financiación, conflictos de intereses y confidencialidad de los datos.
- Carta de presentación del manuscrito (no se incluye en el documento principal del manuscrito).
- Sugerencias de revisores/as externos/as.
- Ficheros a adjuntar:
 - Primera y segunda páginas (autores/as, filiación, correspondencia, número de palabras, declaraciones de autoría, financiación, agradecimientos y conflictos de intereses).
 - Manuscrito sin información de autores/as.
 - Manuscrito en inglés (en caso de que proceda).
 - ¿Qué se sabe? ¿Qué se añade?
 - Figuras.
 - Tablas (en caso de no haberse incluido en el manuscrito).
 - Archivos suplementarios que aparecerán solamente en la versión online.

En primer lugar, el sistema editorial solicita el tipo de artículo, a escoger entre los que aparecen en un menú desplegable. A continuación solicita el título del artículo, que puede copiarse y pegarse desde el texto del manuscrito.

Seguidamente debe cumplimentarse el apartado correspondiente a la filiación: los/las autores/as con nombre y apellidos, institución y dirección de correo electrónico, tal como constan en la primera página del manuscrito. El sistema

editorial permite añadir, modificar o eliminar autores/as mediante los comandos “add”, “edit” y “remove”, respectivamente. El nombre y los apellidos de cada uno/a de los/las autores/as son campos obligatorios en este apartado.

Para los tipos de artículo que requieren resumen, en el siguiente paso se introducen el resumen y el abstract, que pueden copiarse del manuscrito y pegarse en el apartado correspondiente del sistema editorial (en el mismo recuadro en español e inglés). En este apartado se recuerda el límite de palabras establecido para cada modalidad de artículo. Igualmente, las palabras clave (términos MeSH) y las key words que figuran en el manuscrito deben ser copiadas y pegadas en el apartado correspondiente, separadas entre sí por punto y coma.

Entonces aparece una ventana en la cual se solicita la clasificación temática del manuscrito. GACETA SANITARIA ha elaborado una lista de grandes áreas de la especialidad, y la persona que realiza la remisión deberá elegir aquellas (por lo menos dos) a las cuales cree que puede asignarse su manuscrito. Es muy importante que esta selección sea cuidadosa, ya que puede utilizarse para la asignación de revisores/as al manuscrito.

En la ventana siguiente sobre información adicional, el sistema editorial recuerda las responsabilidades éticas que deben cumplir los/las autores/as, transferencia de derechos de autor y conflictos de intereses. Los/las autores/as deben declarar que el trabajo es original e inédito, y que no ha sido publicado con anterioridad ni está en evaluación en ninguna otra revista. Los/las autores/as ceden los derechos del

artículo a la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS), reteniendo los derechos para el uso no comercial del artículo (http://www.elsevier.es/sites/default/files/author_rights_es.pdf). No pasarán a revisión editorial aquellos trabajos en los que no se haya aceptado la cesión de los derechos de copia. Los/las autores/as deberán utilizar el recuadro sobre Conflicto de intereses para declarar cualquier posible conflicto en los términos establecidos (véase más arriba el apartado Responsabilidades éticas). Si no los hubiere, los/las autores/as deberán escribir «Sin conflictos de intereses». Los trabajos en que esto no se especifique serán devueltos a los/las autores/as para su subsanación antes de proseguir con el proceso de evaluación.

En la carta de presentación debe incluirse un párrafo acerca de cuál es el mensaje principal, su aportación al conocimiento previo, la originalidad y la relevancia del trabajo para la salud pública y la administración sanitaria. Además, si hubiera trabajos que pudieran ser considerados publicación redundante se deberá explicar en este apartado, así como cualquier otra eventualidad que pueda ser de interés para el/la director/a de GACETA SANITARIA. Esta carta no debe incluirse en el fichero que contiene el manuscrito, sino en el correspondiente recuadro del sistema editorial.

Después se solicitan sugerencias para la selección de revisores/as externos/as. La información mínima a incluir en este caso sería el nombre y los apellidos de los/las revisores/as.

Por último, el sistema editorial solicita que se adjunten diversos ficheros. Para todos los manuscritos, deben tenerse preparados como mínimo dos ficheros: el primero, etiquetado por el sistema editorial como Primera página (incluye autores, filiación, correspondencia, número de palabras, declaraciones de autoría, financiación, agradecimientos y conflictos de intereses); y el segundo, denominado por el sistema editorial Manuscrito (sin información de autores), corresponde a todo el manuscrito sin la información que consta en el fichero “Primera página”.

En los artículos originales, originales breves y revisiones, se adjuntará un tercer fichero denominado ¿Qué se sabe? ¿Qué se añade?, en el que se incluirá la información requerida sobre este aspecto.

Preferiblemente, las tablas deben ser colocadas al final del manuscrito, cada una en página aparte. El sistema editorial también admite la posibilidad de que puedan adjuntarse en ficheros separados (no recomendado). Las figuras (gráficos o fotos) no deben incluirse en el manuscrito sino en ficheros aparte. El sistema editorial admite los formatos EPS, TIFF y PDF para la figuras. Los ficheros referidos a primera página, manuscrito principal, qué se sabe y qué se añade –cuando se requiera– y tablas sólo se admitirán en formato editable (Word).

Por último, si procede, se adjuntará en Archivos suplementarios online lo que aparecerá sólo en la versión online del artículo, que tal como ya se ha comentado serán las tablas que ocupen más de una página o cualquier material que excepcionalmente y de forma justificada se adjunte online.

Proceso editorial

La dirección de GACETA SANITARIA, con la asistencia del comité editorial, realiza una evaluación preliminar de los trabajos recibidos. Los manuscritos que superan esta selección inicial son asignados a un/a editor/a asociado/a que realiza una evaluación más detallada y decide si rechazar de entrada o enviar a evaluadores/as externos/as, generalmente tres. En la nota editorial del primer número de cada volumen se publica información actualizada sobre el porcentaje de aceptación y rechazo en cada una de estas fases del proceso editorial, así como el tiempo transcurrido desde el primer envío del manuscrito por parte de los/las autores/as y su aceptación definitiva, junto a otros temas relacionados con el funcionamiento de la revista. En caso de solicitarse una revisión del manuscrito, los/las autores/as deben remitir, en el plazo que el comité editorial establezca, la nueva versión del manuscrito con los cambios que se hayan realizado destacados en negrita o con un color de fuente distinto al utilizado para el resto del documento. Además, deberán enviar una carta en la cual los/las autores/as respondan a cada uno de los comentarios recibidos por parte del/de la editor/a asociado/a y los/las evaluadores/as externos/as. Estos documentos deberán ser enviados de manera telemática mediante el sistema editorial a través de la página web de la revista. Los/las autores/as deben ser cuidadosos/as en su revisión. El envío del artículo revisado y modificado no significa su aceptación, y además puede enviarse de nuevo a revisión externa. La decisión final sobre la aceptación o no de un manuscrito es resultado de un proceso de evaluación en el que contribuyen la dirección, los/las

editores/as asociados/ as, los/las revisores/as, así como la calidad y la capacidad de respuesta de los/las autores/as a las sugerencias recibidas tanto por el comité editorial como por parte de los/las revisores/ as externos/as.

El proceso de revisión que se sigue en GACETA SANITARIA es doble ciego. Los/las autores/as no conocen la identidad de los/ las evaluadores/as externos/as, quienes a su vez no conocen la identidad de los/las autores/as. No obstante, el comité editorial no pone ninguna objeción a aquellos/as evaluadores/as que quieran firmar sus comentarios. En estos casos, la evaluación del manuscrito será enviada a los/las autores/as junto con la identidad de quien haya evaluado el trabajo.

Tras la aceptación definitiva del manuscrito, GACETA SANITARIA se reserva el derecho a realizar cambios editoriales de estilo o introducir modificaciones para facilitar su claridad o comprensión, incluyendo la modificación del título y del resumen, sin que de ello se deriven cambios en su contenido intelectual. Una vez realizado el proceso técnico, los/las autores/ as recibirán las pruebas de impresión del manuscrito editado, que deberán revisar y aprobar en un plazo de 48 horas. En esta fase de la edición, las correcciones introducidas en el trabajo deben ser mínimas; solamente se admitirán modificaciones en relación con la sintaxis y la comprensión semántica del texto. El comité editorial se reserva el derecho de admitir o no las correcciones efectuadas por los/las autores/as en la prueba de impresión. Si los/las autores/as desean realizar algún cambio importante (por ejemplo, en los resultados, en el texto, en el orden de los/las autores/as), deberán mandar un escrito

a la revista justificándolo que deberá ser firmado por todos/ as los/las autores/as del trabajo. El comité editorial valorará la posibilidad de incluir estos cambios.

Los manuscritos que sean aceptados para su publicación en la revista quedarán en poder permanente de GACETA SANITARIA, y no podrán ser reproducidos total ni parcialmente sin su permiso a excepción de los ejemplos descritos en el apartado “Derechos de los/las autores/as de GACETA SANITARIA”.

Los juicios y las opiniones expresadas en los artículos y las comunicaciones que aparecen en la revista son exclusivamente de las personas que los firman. El comité editorial de GACETA SANITARIA, SESPAS y Elsevier declinan cualquier responsabilidad sobre los contenidos de los trabajos publicados.

El comité editorial de GACETA SANITARIA, SESPAS y Elsevier no garantizan ni apoyan ningún producto que se anuncie en la revista, ni las afirmaciones realizadas por el anunciante sobre dicho producto o servicio.

Gastos de publicación

Una vez recibida la aceptación definitiva de los manuscritos, los/las autores/as recibirán información específica sobre cómo efectuar el pago a SESPAS. Los Originales, Revisiones, Especiales y similares, tendrán un coste de 450 euros. El coste de los manuscritos Originales breves y Notas metodológicas es de 200 euros. Las Notas de campo, Cartas al director, Editoriales, Debates y otras secciones

complementarias (Recensiones...) estarán exentas de pago. Para más información:

<http://www.sespas.es/gaceta/tarifas.php>

