

Enfermedades, lesiones y accidentes en trabajadores de la construcción en Uruguay, período 2014-2018.

Illnesses, injuries and accidents among construction workers in Uruguay, 2014-2018.

Adriana Pisani¹ & Fernando Tomasina²

Resumen

El presente trabajo se realizó en el marco de las actividades de investigación y extensión del Departamento de Salud Ocupacional de la Facultad de Medicina Universidad de la República, por iniciativa de los trabajadores del sindicato único de la construcción y afines. El objetivo fue conocer el perfil de salud y enfermedad de los trabajadores del sector con el propósito de generar acciones que promuevan la salud laboral del colectivo involucrado. La investigación realizada es de carácter descriptivo a partir de fuentes secundarias. De los resultados se destacaron las enfermedades del aparato osteomioarticular, lesiones por traumatismos o envenenamiento y patologías del aparato respiratorio como principales causas de ausentismo de origen médico. La patología osteomioarticular fue la primera causa de incapacidad total y también es la primera causa de incapacidad para la tarea en el periodo estudiado. La tasa de incidencia acumulada de los accidentes en el año 2014 fue de 81,8 por 1.000 trabajadores cotizantes de la construcción, presentando una caída sostenida hasta el 2018 que alcanzó el valor de 60,2 por 1.000 trabajadores cotizantes. El tipo de accidente más frecuente observado en el periodo fueron las lesiones a esfuerzo excesivo. Con respecto a los accidentes mortales existe una caída marcada entre los años 2014 al 2016 con un ascenso progresivo en 2018. De la investigación surge como necesidad mejorar el reconocimiento de la patología profesional en el sector, profundizar las acciones en seguridad y salud con énfasis en aspectos ergonómicos de la carga física.

Palabras clave: construcción; accidentes de trabajo; enfermedades profesionales; incapacidad.

Abstract

This study was carried out under the framework of the research and outreach activities of the Department of Occupational Health of the School of Medicine of the University of the Republic, as an initiative of the workers of its single union of construction and related industries. The objective was to describe the health and disease profile of workers in the sector in order to generate actions to promote their occupational health. The study was descriptive and consisted of a secondary analysis of existing data. Musculoskeletal disorders, traumatic injuries, poisonings and respiratory illnesses were the main cause of sickness absence. Musculoskeletal disorders were the main cause of both work-related and total disability. The cumulative incidence rate of injuries in 2014 was 81.8 per 1000 dues-paying construction workers, and subsequently declined until 2018, to an incidence of 62.2 per 1000 dues-paying workers. Overexertion was the most common mechanism of injury. With respect to fatal accidents, there was a marked decline between 2014 and 2016, followed by a progressive increase in 2018. This study underscores the need to improve the recognition of occupational illness and injury in the construction and related industries sector, and to add depth to safety and health interventions, with an emphasis on ergonomic aspects of physical loads.

Keywords: construction, occupational injury, occupational disease, causes of disability.

Fecha de recepción: 25-10-2021

Fecha de aceptación: 02-12-2021

¹Profesora Adjunta del Departamento de Salud Ocupacional, Facultad de Medicina, Universidad de la República del Uruguay. Montevideo, Uruguay. pisani.adriana@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-9144-0815>

²Profesor Director del Departamento de Salud Ocupacional, Facultad de Medicina, Universidad de la República del Uruguay. Montevideo, Uruguay. fernandotomasina@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-3010-1289>

Introducción

El presente trabajo se realizó en el marco de las actividades de investigación -extensión del Departamento de Salud Ocupacional de la Facultad de Medicina UDELAR y surge ante la iniciativa de los trabajadores de la construcción agrupados en el sindicato único de la construcción y afines (SUNCA).

Como antecedentes se destacan dos investigaciones realizadas desde el Departamento de Salud Ocupacional, una en relación a mortalidad por accidentes laborales y años de vidas perdidos (1994-1997) que derivó en una campaña de prevención de accidentes laborales denominada "Trabajando con la seguridad debida". Este proyecto se desarrolló conjuntamente con el SUNCA y la Asociación de Promotores Privados de la Construcción (APPUC). (Tomasina, Stolovas, Chaves, & Pissani 2009).

La segunda actividad se desarrolló en los años 2009-2011 investigando sobre riesgo laboral y daño percibido a la salud, entre los trabajadores (Pisani, 2014). Se encuestaron 264 trabajadores de diferentes sectores de la construcción. El 80 % de los encuestados identificaba a la carga física como el principal riesgo laboral del sector, destacándose el levantamiento de pesos y los movimientos repetitivos.

En segundo lugar, fueron percibidos como riesgo laboral el ruido y las vibraciones (60%). El 54% destacó, en tercer lugar, como riesgo para su salud la exposición solar y a las situaciones climáticas extremas de temperatura. Los resultados en relación a la percepción del daño a la salud se asocian mayoritariamente a problemas osteoarticulares, más específicamente a patología dolorosa lumbar y a las tendinopatías. Otros daños percibidos fueron las lesiones de piel.

En referencia a los accidentes laborales el 50% de los encuestados tuvo un accidente de

trabajo que le impidió realizar su tarea por lo menos por 24 horas. Los lugares anatómicos más comúnmente involucrados fueron a nivel lumbar, miembros superiores y cara (en particular lesiones oculares). A partir de estos antecedentes se desarrolló el actual trabajo, cuyo objetivo fue conocer el perfil de salud y enfermedad de trabajadores de la construcción del Uruguay en el período comprendido entre el año 2014 y 2018, a fin de orientar acciones preventivas.

Indagar en la salud de los trabajadores obliga a analizar desde la complejidad, las contradicciones que se dan en las relaciones de la salud y el trabajo. Ambos son considerados procesos complejos, biológicos y sociales, que se desarrollan tanto en el espacio productivo como en el espacio de vida de los trabajadores. Esta relación explica en gran medida la existencia de diferentes perfiles de salud enfermedad según el colectivo de trabajadores y que se expresan en los aspectos negativos en indicadores de incapacidad, morbilidad o mortalidad.

Para entender este proceso de salud-enfermedad de la población trabajadora, es adecuado considerar diferentes dominios de análisis. Un dominio general (estructural: producción y consumo, político y cultura), otro particular (mediadores grupales: género, reproducción familiar, organización gremial) y uno singular (genotipo-fenotipo). En cada uno de los diferentes dominios podemos identificar procesos saludables y procesos destructivos. (Breilh, 2013; Mata-Orozco et al., 2016). El análisis por dominio permite proponer acciones de prevención desde una óptica crítica y profunda de la salud laboral.

En el dominio grupal resulta relevante analizar las características del proceso laboral, en este caso referido al sector de la construcción.

De las condiciones de trabajo derivan los riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores. Riesgos que pueden ser considerados más bien cargas y /o exigencias impuestas por el

proceso productivo y que derivan en daños específicos a la salud. Esta última afirmación está sustentada en la lógica de entender que el contexto macro- socio económico y las organizaciones determinan una modalidad de proceso de trabajo. Estos requerimientos de la esfera organizacional, sociotécnica, y los factores de riesgo presentes en el trabajo constituyen las condiciones y medio ambiente de trabajo (CYMAT)(Neffa, 1995, 2015).

Estas condiciones en las que se realiza el trabajo determinan, como fue expresado anteriormente, distintos perfiles de salud enfermedad relacionados a los diferentes riesgos generados.

El sector de la construcción es considerado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como un sector de alto riesgo laboral derivados de las CyMAT (Organización Internacional del Trabajo, 2015). Los trabajadores de la construcción se encuentran expuestos a una multiplicidad de riesgos para la salud que incluyen posiciones de trabajo disergonómicas, levantamiento de cargas pesadas, exposición a condiciones de trabajo a la intemperie, trabajo en altura, contaminación sonora y vibraciones, así como exposición a diferentes polvos, gases y humos.

Además, resulta ser un sector extremadamente variado en cuanto a procesos laborales, lo que determina múltiples cargas y exigencia para el trabajador de la construcción. Otro aspecto a considerar en el sector es la temporalidad en los contratos laborales así como la existencia de informalidad.(Sánchez-Aguilar; Pérez-Manriquez, González& Peón-Escalante 2017; Secretaría de salud laboral de CCOO de Madrid, 2012).

Materiales y métodos

La investigación realizada es de carácter descriptiva cuantitativa, que vincula los datos de

diferentes fuentes secundarias. Las fuentes consultadas fueron el Banco de Previsión Social (BPS), el Banco de Seguros del Estado (BSE) y datos de actividad económica de la Cámara Uruguaya de la Construcción. Los datos obtenidos de las fuentes mencionadas comprenden el periodo 2014 al 2018.

Se recabaron datos de certificaciones médicas y de causas de incapacidad otorgadas por el Banco de Previsión Social (BPS). En particular se estudiaron los datos de causas de certificaciones y de incapacidades, tanto parciales como totales.

A fin de elaborar las correspondientes tasas del sector, se utilizó la base de cotizantes a la seguridad social de los trabajadores de la construcción. Los datos utilizados del Banco de Seguros del Estado fueron en relación a los accidentes de trabajo, en particular se compiló datos sobre número de accidentes laborales, tipo, causas y año de ocurrido.

También se estudiaron las enfermedades profesionales reconocidas por el seguro de accidentes y enfermedades profesionales en el periodo en estudio para el sector.

Estos últimos datos se obtuvieron del monitor de accidentes y enfermedades profesionales del BSE y Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS). La información fue procesada en Excel para el análisis de variables y construcción de tablas y gráficos.

Resultados

Los accidentes laborales en la construcción tuvieron un descenso progresivo en el periodo en estudio. Esta afirmación está sostenida en base a que, la tasa de incidencia acumulada de los accidentes laborales, pasó de 82 cada 1.000 cotizante en la construcción en el año 2014, a 60,2 en el año 2018.(BSE, 2018; Cámara de la construcción del Uruguay, 2018) (Tabla 1).

Tabla 1. Tasa de incidencia de accidentes laborales acumulada en los trabajadores de la construcción entre el 2014 a 2018. Uruguay.

Año de ocurrido el accidente	Número de accidentes en la construcción, registrados en el BSE	Nº cotizantes de la construcción	Tasa de incidencia cada 1000 cotizantes en la construcción
2014	6073	74186	81,8
2015	5052	64173	78,7
2016	4027	56817	70,9
2017	3204	47806	67,0
2018	2812	46726	60,2

Fuente: Banco de Seguros de Estado, Banco de Prevision social, Cámara Uruguaya de la Construcción (2014- 2018)

En cuanto a las causas directas de accidentes más frecuentemente observadas se debieron a esfuerzos excesivos seguido de choques o golpes por objetos en movimiento y por caídas.

Se destaca el número importante de accidentes con insuficiente información. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución del tipo de accidentes de trabajo ocurridos en la construcción notificados y amparados por el BSE desde el 2014 al 2018

Causa de accidente	Año de ocurrido el accidente				
	2014	2015	2016	2017	2018
No calificados con información insuficiente.	1269	1059	905	741	476
Esfuerzos excesivos o falsos	1907	1593	1192	857	563
Caídas	720	617	491	427	277
Choques o golpeados por objetos en movimientos.	770	636	541	421	254
Caídas de objetos al manipularlos	552	427	377	275	178
Atrapamiento entre uno más objetos.	280	240	183	162	95
Contacto con sustancias químicas, o frio o altas temperaturas	182	186	109	125	62
Otros	291	213	170	153	99
Caídas en vía publica	49	45	32	36	21
Exposición corriente eléctrica y temperaturas extremas.	53	36	27	7	12

Fuente: Banco de Seguros del Estado (2014-2018)

En lo que se refiere a la región corporal lesionada por accidentes laborales se observó que

el lumbago no especificado y las lumbociatalgias, son las lesiones más frecuentes en todos los años,

seguidos por algias en miembros, heridas de mano y cuerpo extraño en cornea.(BSE, 2018b).

En cuanto a los accidentes laborales mortales, en la tabla 3, se aprecia la evolución de los mismos en el período. (BSE, 2018a).

Tabla 3. Tasa de incidencia de mortalidad acumulada de accidentes laborales en los trabajadores de la construcción entre el 2014 a 2018. Uruguay.

Año	FA de accidentes mortales	Número de cotizantes	Tasa de incidencia cada 10000 cotizantes de la construcción
2014	10	74186	13,5
2015	6	64173	9,3
2016	3	56817	5,3
2017	4	47806	8,4
2018	6	46726	12,8

Fuente: Banco de Seguros de Estado, Banco de Previsión Social, Cámara Uruguaya de la Construcción (2014-2018)

A diferencia de lo que ocurrió con los accidentes totales, que presentaron un claro descenso en sus tasas, las tasas de accidentes mortales tuvieron otro comportamiento con un

descenso inicial y posterior elevación en los años 2017 y 2018, que se visualiza claramente en el siguiente gráfico 1.

Gráfico 1. Tasa de incidencia de accidentes mortales en los trabajadores de la construcción cada 100000 trabajadores cotizantes. Período 2014 a 2018



Fuente: Banco de Seguros de Estado, Banco de Previsión Social, Cámara Uruguaya de la Construcción (2014-2018)

En el período estudiado, los accidentes laborales mortales en la construcción en número absoluto se ubicaron en los primeros puestos siempre por debajo del sector transportes. Se

destaca que en el 2014 y 2018 se ubicó en el segundo lugar.(BSE, 2018a).

En lo referente a las enfermedades profesionales, según el monitor del BSE, en 2014

se reconocieron 8 patologías de origen profesional dos de ellas correspondía a patología de hombro, dos epicondilitis, una relacionada a patología de puño y otro de mano y dos casos corresponden a fiebre Q. En el 2015 no hay registro de enfermedades profesionales reconocidas en el sector, en el 2016 se reconoció un caso por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) relacionada a la inhalación de sustancias químicas y otro caso relacionado a hipoacusia, en el 2017 se

reconoció un caso por dermatitis y un caso por hipoacusia. En el 2018 no se reconoció ninguna patología profesional en el sector.(BSE, s. f.).

En cuanto a causas de certificaciones por enfermedad en el período estudiado, predomina en todos los años las enfermedades del aparato osteomioarticular seguidas por traumatismos y enfermedades del aparato respiratorio. (Tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia absoluta de las primeras 10 causas de certificaciones en los trabajadores de la construcción, según patología con la clasificación del CIE 10, 2014- 2017. Uruguay

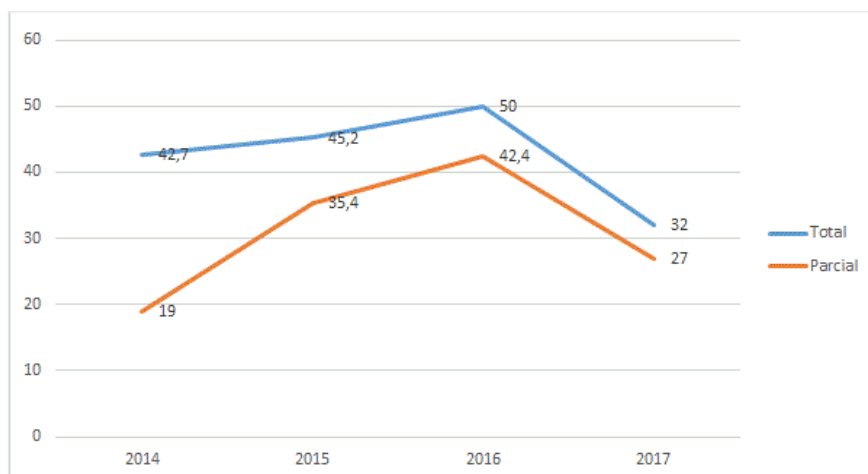
Categoría CIE 10	Número absoluto de certificaciones				
	2014	2015	2016	2017	2018
Enfermedades del aparato osteomioarticular	20014	17081	14319	11770	7027
Traumatismos, envenenamientos y otras causas externas	9254	7343	5727	4868	3024
Enfermedades del sistema respiratorio	7868	6234	5571	4852	2752
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	6496	5754	4247	3582	2284
Enfermedades infecciosas y parasitarias	4538	3822	3443	2965	1802
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	4030	3744	2673	2455	1402
Enfermedades del sistema digestivo	3457	2864	2301	2038	1366
Enfermedades del aparato circulatorio	2068	1637	1295	1237	690
Causas externas de morbilidad y de mortalidad	1705	1502	1034	753	540
Trastornos mentales y del comportamiento	1161	1093	1021	671	466

Fuente: Banco de Seguros de Estado, Banco de Previsión Social (2014-2018)

En el gráfico 2 se comparan las tasas de otorgamiento de subsidio por incapacidad parcial y las jubilaciones por incapacidad total otorgadas entre el 2014 a 2017, a los trabajadores de la construcción y su correspondiente tasa cada 10.000 cotizantes al BPS. En el mismo se observa un

aumento progresivo de las tasas hasta el 2016 con un descenso en el último en ambas prestaciones. Es de destacar que en la tasa de incapacidad total en el 2017 se encuentra por debajo del año 2014, a diferencia de la incapacidad parcial que se mantuvo por encima. (BPS, 2019).

Gráfico 2. Distribución de las tasas de jubilación parcial y jubilación total por enfermedad cada 10000 cotizaciones al BPS. Construcción. 2014 – 2017



Fuente: datos de la investigación (2019).

A continuación, en la tabla 5, se presentan las causas más frecuentes de jubilaciones por incapacidad total y subsidio por incapacidad parcial.

Tabla 5. Número y frecuencia relativa (F.R.) cada 10000 trabajadores cotizantes, de trabajadores con jubilación por enfermedad por incapacidad total y /o subsidio transitorio por incapacidad parcial según año. Periodo 2014 a 2017

Causas de jubilaciones más frecuentes de jubilación total y parcial según año								
Categoría CIE 10	2014		2015		2016		2017	
	FA	TI	FA	TI	FA	TI	FA	TI
Enfermedades del aparato osteomioarticular	151	20,4	281	42,7	274	48,4	159	33,3
Enfermedades del aparato circulatorio	111	14,9	235	36,6	269	47,3	190	39,7
Traumatismos, envenenamientos y otras causas externas	33	4,4	68	10,5	67	11,8	36	7,5
Enfermedades endócrinas y metabólicas	30	4,4	84	13,2	68	11,7	37	7,8
Enfermedades del sistema respiratorio	20	2,7	49	7,6	48	8,4	32	6,7
Tumores	20	2,7	46	7,1	62	10,9	45	9,4
Enfermedades del sistema nervioso	17	2,3	22	3,4	19	3,3	16	3,3
Trastornos mentales y del comportamiento	15	2	34	5,3	33	5,8	22	3,8
Enfermedades del ojo y anexos	9	1,21	16	2,4	14	2,5	15	2,6

Nota: TI Tasa de Incidencia / 10000

Fuente: Banco de previsión Social, Cámara Uruguaya de la Construcción (2014-2017)

La tabla 6 es el resultado final de la triangulación de la información obtenida desde el Banco de Previsión Social y del Banco de Seguros del Estado en relación, causa de certificaciones, causas de incapacidades (totales y parciales) y lesiones por accidentes de trabajo en orden decreciente en los trabajadores de la construcción en el periodo entre 2014 y 2018.

Tabla 6. Comparación de los diferentes daños a la salud de los trabajadores, por certificaciones temporales, por causas de incapacidad total y/o parcial, y lesiones por accidentes de trabajo en la industria de la construcción entre 2014 y agosto del 2018

Causas de certificación	Causas de incapacidad total	Causas de incapacidad parcial	Lesiones por accidente de trabajo
Enfermedades del aparato osteomioarticular	Enfermedades del aparato osteoarticular	Enfermedades del aparato osteoarticular	Lumbago no especificado
Enfermedades del sistema respiratorio	Enfermedades del sistema circulatorio	Enfermedades del sistema circulatorio	Dolores en miembros
Traumatismos, envenenamientos, otras causas	Traumatismos, envenenamientos, otras causas	Traumatismos, envenenamientos, otras causas	Herida de dedo(s) de la mano sin daño de la(s) uña(s)
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos de laboratorio	Enfermedades endocrinas y metabólicas	Enfermedades endocrinas y metabólicas	Cuerpo extraño en la cornea
Enfermedades infecciosas y parasitarias	Tumores / Enfermedades del sistema respiratorio	Enfermedades del sistema respiratorio	Traumatismo no especificado de la pierna
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	Enfermedades del sistema nervioso	Enfermedades del sistema nervioso	Cuerpo extraño en la parte externa del ojo
Enfermedades del sistema digestivo	Trastornos mentales y del comportamiento	Trastornos mentales y del comportamiento	Traumatismo no especificado del pie y del tobillo
Enfermedades del sistema circulatorio	Trastornos mentales y del comportamiento	Enfermedades del sistema respiratorio	Esguinces y torceduras del tobillo
Causas externas de morbilidad y mortalidad	Enfermedades del sistema nervioso	Enfermedades del sistema nervioso	Traumatismo no especificado de la muñeca y de la mano
Enfermedades de la piel y tejidos subcutáneos	Enfermedades del ojo y anexo	Enfermedades del ojo y anexo	Traumatismos superficiales que afectan múltiples regiones del cuerpo
Enfermedades del sistema genito urinario	Enfermedades del odio u apófisis mastoides	Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	

Fuente: Banco de Seguros del Estado y Banco de Previsión Social (2014 -2018). Uruguay

Discusión

Los accidentes de trabajo en la construcción son una situación frecuente en Uruguay, siendo causa de incapacidad y mortalidad en población trabajadora. Esta situación es similar a la observada a nivel mundial, motivo por el cual se considera a la construcción como una ocupación peligrosa. Según la OIT los trabajadores de la construcción tienen una probabilidad entre 3 y 6 veces mayor de morir a causa de accidentes en el trabajo que otros trabajadores. (Organización Internacional del Trabajo, 2015).

En el período estudiado hubo un descenso progresivo en la tasa de incidencia acumulada anual de accidentes en el sector. Dicho descenso podría ser resultado de las modificaciones legales, ocurrido durante el periodo en el sector, que estuvieron orientadas a mejorar la seguridad laboral.

Por otra parte, los accidentes mortales no tuvieron el mismo comportamiento, se observó un ascenso en los años 2017-2018. Situación ésta, que prácticamente nos ubica en los guarismos iniciales del periodo estudiado. Este hecho de por sí, justifica la evaluación con todos los actores sociales, trabajadores, empleadores y Estado.

El escaso número de enfermedades profesionales registrado probablemente exprese el subregistro de las mismas. Entre las causas que podría explicar el subregistro están, probablemente, la falta de notificación y/o

reconocimiento del profesional actuante de la patología profesional.

Una de las limitaciones de este trabajo es que la información obtenida se basa en el número total de trabajadores de la construcción del sector formal. Se estima que estos representan el 60% del total de trabajadores de la construcción.

Conclusiones

De la información recabada surge un perfil de salud enfermedad en la que predomina la patología del aparato locomotor tanto degenerativa como traumática, consistente a los riesgos descritos en el sector en donde predominan aspectos de alta carga física (levantamiento de peso, rotación de tronco, movimientos repetitivos a tensión) así como el uso de herramientas de alta energía utilizadas de los procesos de trabajo. En las enfermedades profesionales predomina ampliamente las lesiones osteomioarticulares, en particular lesiones que se observan vinculados a esfuerzos repetitivo a tensión como son las tendinitis de hombro, epicondilitis y síndrome del túnel carpiano.

La accidentabilidad general, en el sector de la construcción en durante el periodo estudiado descendió claramente, pero los accidentes mortales se mantuvieron en el mismo nivel comparando el 2014 con el 2018, este hecho debe ser motivo de estudio.

Referencias Bibliográficas

- Breilh, J. (2013). La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* 2013; (31)(Supl 1), S13-S27. Recuperado de : [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=s](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=s_ci_arttext&pid=S0120-386X2013000400002&lng=en&tlng=es)
- Cámara de la construcción del Uruguay. (2018). *Desempleo: Registro más alto en la última década. Informe-Mercado-laboral-mayo-2017*. Recuperado de:

<http://ccu.com.uy/site/wp-content/uploads/2016/11/Informe-Mercado-laboral-Mayo-2017.pdf>

- Mata-Orozco, M., Lopez-Caldera, M., Meza Palma, D., Labrador Parra, A., Sarco Lira, J., Pérez, H., Triolo-Mieses, M., Martínez-Santos, A., Gimón Uzcategui, C., Cuberos Guedez, D., Goldcheidt Martínez, R., González, G., & Escalona, E. (2016). Enfoques emergentes de la epidemiología: Una mirada desde la transdisciplinariedad. *Comunidad y Salud, 14* (2), 50-62.
- Neffa, J. (1995). *Introducción al concepto de condiciones y medio ambiente de trabajo (CYMAT)*. Recuperado de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/13769>
- Neffa, J. (2015). *Los riesgos psicosociales en el trabajo: Contribución a su estudio*. Libro digital. Recuperado de <http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2015/11/Neffa-Riesgos-psicosociales-trabajo.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2015). *La construcción: Un trabajo peligroso*. Recuperado de https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356582/lang--es/index.htm
- Pisani, A. (2014). *Riesgos laborales en los trabajadores de la construcción- Vigilancia Médica* [Presentación]. Sexto Congreso Uruguayo de Salud Ocupacional. Primer congreso de Asociaciones Científicas de Prevención y Salud del Mercosur y la Región, Montevideo, Uruguay.
- Sánchez-Aguilar, M., Pérez-Manriquez, G., González, G., & Peón-Escalante, I. (2017). Enfermedades actuales asociadas a los factores de riesgo laborales de la industria de la construcción en México. *Medicina y Seguridad del Trabajo, 63* (246), 28-39. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttx&pid=s0465-546X2017000100028&Ing=es&tling=es.
- Secretaría de salud laboral de CCOO de Madrid. (2012). *Enfermedades profesionales en el sector de la construcción*. Recuperado de <http://www.saludlaboralmadrid.es/wp-content/uploads/2020/01/Enfermedades-profesionales-sector-construcci%C3%B3n.pdf>
- Tomasina, F., Stolovas, N., Chaves, E., & Pissani, A. (2009). *Reflexiones desde la extensión e investigación participativa durante 20 años del Departamento de Salud Ocupacional*. [Poster]. Décimo Congreso Iberoamericano de Extensión Universitaria Uruguay., Montevideo, Uruguay.
- Uruguay. Banco de Prevision Social (BPS) (2019). *Algunas de las principales variables asociadas al sector de la Construcción*. Recuperado de https://www.bps.gub.uy/bps/file/16796/1/algunas-de-las-principales-variables-asociadas-al-sector-de-la-construccion-periodo-2004_2018.-actualizacion.pdf
- Uruguay. Banco de Prevision Social (BPS) (2018) *Certificaciones de Industria de la Construcción Uruguay. Estadísticos descriptivos: Distribución por cantidad de personas*. Presentación realizada en jornada de grupo de trabajo tripartita de la construcción. 3/12/2018. Montevideo: Autor.
- Uruguay. Banco de Seguros del Estado (BSE) (s. f.). *Monitor de enfermedades profesionales*. Recuperado de <https://institucional.bse.com.uy/inicio/servicios/monitor-accidentes-del/monitor-enfermedades-profesionales/monitores-antteriores/2014>

Uruguay. Banco de Seguros del Estado (BSE) (2018a). *Fallecidos en accidentes laborales amparados en el Banco de Seguros del estado*. Recuperado de https://institucional.bse.com.uy/inicio/servicios/monitor-accidentes-del/monitor-fallecidos/monitores_anteriores/2015

Uruguay. Banco de Seguros del Estado (BSE) (2018b). *Monitor de accidentes laborales del Banco de Seguros del Estado*. Recuperado de https://institucional.bse.com.uy/inicio/servicios/monitor-accidentes-del/monitor-fallecidos/monitores_anteriores/2018