



Grupo Temático N° 10: Salud laboral, condiciones y medio ambiente de trabajo, y riesgos psicosociales en la organización del trabajo.

Coordinadores: Silvia Korinfeld (UBA/CONICET), Andrea Suarez Maestre (UNAJ/UNLP), Julio C. Neffa (UBA/UNLP/CONICET) .

La evaluación de riesgos como un práctica participativa: la experiencia en las plantas de recuperación de residuos de la CEAMSE.

Autor/es: Alexis Uriel Blanklejder.

E – mails: alexisub@gmail.com

Pertenencia institucional: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos, Aires, Santiago del Estero 1029, CABA, C1075AAU.

Introducción

El presente trabajo describe la implementación de talleres colectivos de evaluación de peligros llevadas a cabo en 8 plantas de recuperación de residuos del denominado “Reciparque”. Siete de estas ubicadas dentro del denominado Parque Norte III de la CEAMSE (Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado) y una en el barrio Libertador, todas dentro del partido de San Martín. Las citadas prácticas tuvieron lugar entre octubre y diciembre de 2016¹. Se llevaron a cabo un total de 14 talleres en los cuales participaron 130 trabajadores de las plantas. También se realizará un análisis de dinámica de trabajo implementada, la cual fue fruto de una adaptación ad hoc de una metodología de mapeo de riesgos propuesta por la bibliografía de referencia , y el detalle del posterior análisis de los datos obtenidos.

En contexto.

El trabajo encomendado a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires por parte de la CEAMSE consistió en un análisis interdisciplinario sobre las características sociales, productivas, organizativas y de seguridad de las plantas de recuperación de residuos ubicadas dentro del denominado “Reciproque” del Parque Norte III. El grupo conformado para la tarea está compuesto por profesionales de diferentes disciplinas: Trabajo Social, Antropología, Ingeniería, Ecología, Biología, Comunicación Social, Relaciones del Trabajo e Higiene y Seguridad.

Si bien las plantas analizadas llevan a cabo tareas que podrían caracterizarse como muy similares, la diferencias entre ellas son bastante notorias si se evalúan el tipo de organización social, la tecnología

¹ En el anexo 1 se detalla la fecha y cantidad de participantes de cada uno de los talleres de Evaluación de riesgos realizados en el proyecto.



utilizada y las actividades no productivas que estas realizan, como por ejemplo prestar servicios sociales de asistencia y educación, entre otras.

El proceso general de trabajo en las plantas.

La recuperación de residuos en las plantas es una tarea se lleva a cabo de diferentes formas dependiendo de las condiciones tecnológicas y organizativas de cada una de las plantas. Si bien el proceso general de trabajo se podría describir esquemáticamente como la cadena de recepción, clasificación, separación, reunión y venta de materiales recuperados de residuos de diferentes orígenes, se hace necesario definir dos modos de trabajo diferentes. Estos responden a la necesidad de caracterizar dos modelos “tipo“ de plantas y procesos que difieren en la tecnología utilizada y que a su vez permiten agrupar la totalidad de las plantas en operación. Así es que se puede hablar de Plantas con cinta y plantas sin cinta o de piso.

El trabajo en las plantas, dos tipos de proceso.

Se presenta a continuación un esquema general de los dos tipos de proceso de trabajo a fin de apreciar las diferencias entre estos:



Proceso de trabajo	Tipo de planta de recuperación	
Etapa del proceso	Plantas con cinta	Plantas sin cinta
Llegada de materia prima a las plantas.	Se trata de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) que llegan con vehículos de terceros los que pueden ser de empresas de recolección de residuos, de los propios municipios o de vehículos provenientes de empresas privadas; también se da el caso de residuos retirados con vehículos de las propias plantas de establecimientos de terceros sobre los cuales previamente se llevó a cabo su separación.	
Descarga de residuos	Los diferentes tipos de vehículos, ya sean los denominados Camiones “cola de pato” o Camiones de carga convencionales proceden a la descarga de los residuos en las playas de operaciones dentro de las plantas.	
	La mayor parte de los residuos se vuelcan dentro de una tolva que alimentará la cinta, el resto se procesa en el piso.	La totalidad de los materiales se procesará en el piso, ya sea dentro del galpón o fuera del mismo en la zona próxima al mismo.



<p>Clasificación y separación de materiales</p>	<p>Una vez que los residuos ingresan a la cinta, estos son clasificados según su tipo y calidad.</p>	<p>Los residuos son clasificados partiendo de montañas sobre los que se van tomando los residuos según su clasificación</p>
<p>Reunión de materiales recuperados</p>	<p>Los residuos previamente separados son agrupados para su posterior compactación (como en el caso de plásticos, papeles, cartón o aluminio) o reducidos en piezas de menor tamaño para su guarda en recipientes (como el caso de vidrio, metales, cobre, entre otros).</p>	
<p>Venta de materiales</p>	<p>Se procede a la venta de los materiales recuperados, ya sea mediante el retiro de compradores que ingresan a las plantas o el retiro de los materiales con vehículos propios de las plantas hasta el domicilio de los compradores.</p>	
<p>Materiales rechazados</p>	<p>Los elementos no extraídos de la cinta (roll-off), como así también los que por su calidad no fueron incorporados a la misma, e incluso los que luego de su separación fueron finalmente descartados son ingresados dentro del denominado contenedor de rechazo.</p>	<p>Los elementos que por su calidad no fueron objeto de separación para su posterior recuperación y venta son ingresados dentro del denominado contenedor de rechazo.</p>

Como se puede apreciar en el cuadro anterior los dos tipos de proceso de trabajo poseen diferencias en una parte de la etapa de descargas, casi toda la etapa de clasificación y separación de materiales y buena parte del tratamiento de residuos rechazados.

Riesgo Laboral, modelo sintetizado.

Antes de analizar la evaluación de riesgos laborales se hace necesario definir los conceptos centrales que dan sentido a la misma. Partiendo de algunas definiciones generales sabemos que el riesgo no es un concepto aislado, ya que en la mayoría de las fuentes de referencia, en lo que hace la salud y seguridad en el trabajo, el riesgo suele estar definido como una ecuación compuesta por otros dos conceptos, a saber:



$$\text{Riesgo}^2 = \text{Peligro} \times \text{Probabilidad}$$

Para evitar confusiones, especialmente las que suelen producirse al utilizar de forma indistinta riesgo y peligro, presentamos las definiciones de los conceptos expuestos.

“Peligro: [masc.], [sing.] - Es un determinado factor (objeto, químico, elemento, situación, condición, ambiente) que tiene la capacidad de producir daño.”³

“Riesgo Ocupacional/Profesional: [masc.], [sing.] – 1. Probabilidad de que se produzcan efectos adversos o daños por una actividad, un equipamiento o exposición a un factor ambiental peligroso (agente químico, físico o biológico) durante el ejercicio de una relación de trabajo, a causa de las propiedades inherentes de los mismos y/o a las circunstancias o grados de la exposición.”⁴

“Probabilidad⁵:

Del lat. probabiliŕas, -ŕtis.

1. f. Verosimilitud o fundada apariencia de verdad.

2. f. Cualidad de probable (|| que puede suceder).

3. f. Mat. En un proceso aleatorio, razón entre el número de casos favorables y el número de casos posibles.”

Para despejar dudas en la diferencia que existen entre los vocablos Peligro y Riesgo es muy útil recurrir a una preguntas que nos facilitan dicha tarea, a saber:

- Peligro, responde a las preguntas: ¿Cuál es el factor que puede generar un daño a la salud? ¿Cuál es el efecto de estar expuesto la condición peligrosa?⁶.

- Riesgo, responde a las preguntas: ¿Qué tan probable es estar expuesto al peligro? o ¿Cuán factible es que ocurra la situación de peligro?

La Evaluación de Riesgos del Trabajo (ERT).

Cualquier sea el tipo de organización; privada, pública, cooperativa o asociación civil la evaluación de riesgos sigue siendo la práctica primordial que permite implementar medidas tendientes a la

2 Se utilizará esta definición de riesgo a sabiendas de que presenta varias limitaciones que no son objeto de análisis en este texto, para más referencias consultar Blanklejder (2016). Esta definición de riesgo es la que Hurst (1998) define como Riesgo Cuantificado o Abordaje de Ingeniería.

3 Comisión Intergubernamental de Salud Ambiental y del Trabajador (CISAT), (2009). Glosario temático de la salud del trabajador en el Mercosur. Buenos Aires: CISAT - Mercosur.

4 Ídem.

5 Real Academia Española. (2015, mayo 15) Probabilidad. [On Line]. Disponible: <http://dle.rae.es/?id=UDu5ucA>

6 Si bien esta pregunta es mucha utilidad en algunos casos podría llevar a confusión, ya que algunos peligros llevan a un mismo riesgo a cualquier individuo o en cualquier situación, como la caída de un contenedor sobre una persona, mientras que otros factores generarán diferentes daños dependiendo de las características del individuo y de la situación de trabajo, como pueden ser los factores psicosociales.



prevención y/o reducción de los riesgos laborales, para continuar luego a la reducción de las consecuencias de los mismos, como en el caso de muchas medida de protección para finalmente, en el peor de los casos, reducir el impacto de sus consecuencias como puede resultar de las medidas de atención ante emergencias. Es imposible imaginar la implementación de prácticas de prevención sin la evaluación de riesgos⁷. Citando el adagio de Rodríguez (1993) “Nadie previene lo que no conoce”.

El proceso ERT suele ser realizado por los especialistas en la materia, como indica la legislación, sin requerir la participación directa de los trabajadores, condición que consideramos criticable. Esta situación fue uno de los puntos de partida para implementar las prácticas sobre las que versa este trabajo, sumado a las condiciones sociales y organizativas de las plantas de recuperación. Si bien la organización del trabajo presenta en todas las plantas analizadas un sistema jerárquico bien definido se pudo observar que la estructura organizacional no cuenta con actores, principalmente los que aparecen en las empresas privadas representados en RR.HH. y Seguridad e Higiene, y por otro lado la formalización y estandarización del proceso de trabajo es mínima en lo que hace el proceso de clasificación y recuperación, donde se concentran la mayor cantidad de riesgos. Sumado a lo anterior también se pudo observar la dificultad de contar con información estadística o documentación que permita analizar los accidentes o enfermedades ocurridas en las diferentes plantas dada la ausencia de registros al respecto. Es así como se dieron varias condiciones propicias para implementar prácticas participativas en la ERT. En este trabajo al referimos a los riesgos laborales, estamos haciendo hincapié en el enfoque de las CyMAT, un paradigma de la salud laboral bastante más amplio que el de la denominada Seguridad e Higiene en el trabajo⁸.

Prácticas de evaluación participativas en la relación trabajo – salud.

Al considerar oportuna la implementación de prácticas participativas para la evaluación de riesgos se analizaron algunas fuentes bibliográficas con dicha finalidad⁹. Las principales prácticas de evaluación participativa halladas fueron:

- Mapa de riesgo.
- Mapa corporal.
- Mapa “Mi mundo”.

Entre las razones que justifican la implementación de las tres diferentes técnicas de mapeo los autores¹⁰ enumeran las siguientes:

7 A modo de referencia la obligación de llevar a cabo la evaluación de riesgos se presenta tanto en la legislación vigente como en los denominados Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el trabajo. Para más información consultar Blankleider (2016).

8 Neffa (1995), Vasilachis de Gialdino (1986).

9 Delfino (2003), Keith, Brophy, Kirby & Roskam (2002), Muylaert (1994) y Rodriguez (1993).



- Involucran a los trabajadores y les muestra que no están solos.
- Son participativas y desarrollan un enfoque colectivo.
- Fomentan la discusión y el análisis.
- Permiten a los participantes ver que sus problemas de salud, y las cuestiones relacionadas con la seguridad básica, los lugares de trabajo y la vida están conectados entre sí.
- Son de uso sencillo.
- Utilizan la experiencia subjetiva de los trabajadores y el conocimiento para representar imágenes detalladas de sus condiciones de trabajo.
- Son más fáciles y ampliamente comprendidas que la mayoría de las otras técnicas de información.
- Ayudan a superar los problemas por diferencias de alfabetización y lenguaje.
- Muchas veces son divertidas

Luego, al momento de analizar la realización de los talleres, volveremos sobre estas características.

Las prácticas de evaluación participativa no implementadas.

Los talleres implementados en las plantas de recuperación de residuos se diseñaron partiendo del Mapa de Riesgos. Describiremos de forma sucinta las características de las prácticas no utilizadas, junto con los criterios por los que no implementaron.

Características del Mapa “Mi mundo”:

Esta práctica se enfoca en la evaluación de los efectos del trabajo en aspectos no laborales de los participantes, como la vida familiar, social, la comunidad, el barrio y la salud mental y emocional. Partiendo de la representación gráfica de un trabajador se deben representar gráficamente, y de forma grupal, los diferentes espacios, lugares y actividades que ocupan la vida de los participantes del taller. Antes de la implementación de actividades dirigidas al análisis de las CyMAT en las plantas se llevaron a cabo encuestas y entrevistas con gran parte de la población ocupada en las plantas. Estas actividades permitieron tomar conocimiento de las condiciones de vida de la población, como así también de las problemáticas específicas que padecen, es por esto que el mapeo de “Mi mundo” no se consideró apropiado.

Características del Mapeo corporal:

A diferencia del mapeo de “mi mundo” el mapeo corporal está dirigido a la recolección de información, como se deduce de su nombre, sobre el cuerpo de los trabajadores y su estado de salud.



Esta técnica busca alentar que los trabajadores exterioricen los síntomas corporales, y también mentales, que sufren, a fin de hallar patrones en los problemas de salud que presentes agrupándolos por lugares de trabajo o tareas específicas. Si bien luego de la implementación de los primeros 12 talleres de mapeo de riesgo se pensó en implementar talleres de “Mapeo corporal”, esta idea fue descartada por razones de carácter ético. Por ello entendemos que dar luz sobre las patologías y los sufrimientos de los trabajadores cuando no se contaba, ni se iba a contar en el corto plazo, con medios concretos para su atención o para la eliminación de las condiciones que las originaron, y las seguirían originando, resultó improcedente.

El Mapa de riesgo, sus principales características:

Este mapeo hace foco en la recopilación de información sobre las CyMAT, al identificar diferentes tipos de peligros. Estos peligros pueden provenir del denominado medio ambiente de trabajo, de las condiciones de trabajo, de las características de la organización del mismo y de las relaciones sociales que son vividas en el trabajo. Su implementación, si nos ceñimos a la bibliografía¹¹ presenta una serie de requisitos bien determinados¹².

Peligro y Riesgo una confusión repetida.

Como se mencionó más arriba, los vocablos peligro y riesgo suelen ser utilizados de forma indistinta pese a que sus significados son distintos, esta confusión se puede presentar en el mapa de riesgo. La información que se obtiene al implementar el mapa es sobre los peligros, y recién en un proceso posterior se obtendrán los riesgos, ya que estos resultarán de poder analizar la probabilidad de estar expuestos a los peligros hallados. Con esto no se busca poner en tela de juicio la metodología de mapeo de riesgo, sino reconocer de manera adecuada que la misma no puede no resultar en un análisis de riesgos.

Puesta en práctica y ajustes de la herramienta.

Durante la primera implementación del Mapa de riesgos, se presentaron algunas dificultades que obligaron a la realización de ajustes en su dinámica. El primer taller de riesgos se realizó en una planta con un muy buen nivel de organización interna para el común de las plantas analizadas, pero se debió cambiar el horario y anticipar el mismo por cambios sucedidos en otra planta.

11 En particular Keith, Brophy, Kirby, & Roskam (2002), traducción propio.

12 Un detalle de los materiales, organización, y pasos a seguir se pueden consultar en el anexo 2.



Para el taller se proveyó a cada uno de los participantes de un hoja y biromes de colores a fin de que confeccionen sus propios mapas de forma individual, utilizando los diferentes colores para los diferentes grupos de riesgos y para la puesta en común un afiche con el croquis de la planta y marcadores para escribir los resultados del grupo. También se habían seleccionado unos pictogramas para facilitar la identificación de los diferentes peligros¹³.

Las dificultades observadas en la implementación del primer taller consistieron en que:

- Los trabajadores no contaron con un espacio suficiente para que los trabajadores realicen un croquis de la planta y la identificación de los diferentes espacios de trabajo y con ello de los peligros, lo que dificultó la operatoria.
- En relación al punto anterior, tal como lo indica el procedimiento del mapeo, cada uno de los trabajadores debía indicar en su mapa (para más tarde hacer la puesta en común) la ubicación de los diferentes peligros, esto se vio dificultado porque parte de los participantes no estaba habituado a escribir lo que resultó en que algunos no lo hicieron o demoraron bastante en hacerlo lo que llevó a la demora del taller¹⁴.
- Se estipuló que el mapa de riesgos podría llevarse a cabo en un lapso de dos horas, pero durante su implementación este tiempo resultó excesivo por varias razones:

La operación de la planta requirió la atención de parte de los trabajadores que participaban en el taller y,

A medida que el tiempo transcurrió se pudo notar la pérdida de atención de algunos participantes, lo que evidenciaba la fatiga ante una actividad a la cual no estaban habituados.

- Al utilizar el espacio de la planta que cumplía la función de comedor y cocina se producían algunas interrupciones por el ingreso y posterior egreso de otros trabajadores que no participaban de la actividad.

La modificación implementada.

13 Los pictogramas utilizados fueron descargados de la página <http://www.ergohobe.net/Comadap/PAGES/Pictogramas.php>, a excepción del riesgo biológico el cual agregado a partir del tercer taller.

14 La población ocupada, según el censo realizado a 720 trabajadores sobre una población estimada total de 850, presentaba a diciembre de 2016 los siguientes niveles de instrucción: - Sin instrucción 3%, - Primaria incompleta 28%.

- Primaria completa 30%.
- Secundaria incompleta 32%.
- Secundaria completa 8%.
- Terciario o Univ. Incompleto o completo 1%.



Luego de las dificultades que se presentaron en la implementación del primer taller se decidió modificar su dinámica para reducir su duración. Para esto se eliminó el trabajo individual de escritura por parte de los participantes y se reemplazó por la puesta en común para cada uno de los peligros de forma directa sobre el afiche.

Esto redujo drásticamente el tiempo del taller, llevándolo de las dos horas iniciales a un promedio de entre 45 y 55 minutos, este cambio también trajo aparejada una mayor tolerancia por parte de las plantas al reducir el tiempo que los trabajadores debían abandonar el proceso productivo.

La puesta en común para cada peligro se realizó solicitando a los trabajadores que respondan dos preguntas respecto de cada uno de ellos:

- ¿Quién cree que está presente el peligro de?¹⁵
- ¿En que lugar, tareas o situación está presente dicho peligro?

La práctica de preguntar a todo el grupo sobre la presencia o ausencia de cada uno de los peligros (primera pregunta) generó una nueva dificultad al observar un efecto de “contagio” entre los participantes, cuando se observaba una “voz cantante” que se imponía a la mayoría. Esto derivó en la una nueva modificación que consistió en solicitar a los participantes, al inicio del taller que respondan unicamente por ellos con un sí o no respecto de la presencia del riesgo evitando expresiones como todos o nadie.

Otra práctica participativa.

Consideramos que las modificaciones implementadas en el taller de Mapa de Riesgo justifican su diferenciación de la que le dio origen al considerar que:

- Se enfoca únicamente en la detección de peligros, evitando lo engorroso que puede resultar el cálculo del riesgo, considerando además la gran cantidad de sesgos que operan sobre la apreciación de probabilidades al no contar con información concreta (Kahneman , 2012; Piatelli Palmarini, 2005).
- Mantiene la condición de participación colectiva incentivando la opinión individual para luego conformar el análisis del grupo, principalmente al responder la segunda pregunta una vez reconocida la existencia del peligro.

15 Esta pregunta se complementaba o era reemplazada por las preguntas que se encuentran en el anexo 3 consistente en una Guía de campo para la implementación del taller, las mismas fueron adaptadas de las disponibles en el sitio Ergohobe (ver fuentes consultadas)



- Al no basarse en un registro topográfico de los peligros esta dinámica se adecua mejor a aquellos que están presentes en múltiples lugares de trabajo o incluso los que aparecen allí donde el trabajador se encuentre, por ejemplo quien realiza tareas de mantenimiento.
- La información obtenida en estos talleres permitió identificar elementos, herramientas, puestos, máquinas y principalmente los objetos de trabajo (residuos en este caso) entre otros, lo que permite allanar el camino al momento de proponer medidas preventivas¹⁶.

Por lo antedicho se puede denominar a la actividad implementada como *Taller de Identificación de Peligros* ya que la identifica de forma más adecuada a sus características particulares.

Conclusiones.

Dentro de lo que denominamos prácticas participativas para el análisis de la relación trabajo-salud, el Taller de Identificación de Peligros es una opción que cumple de manera adecuada con las premisas generales de las otras herramientas como son el Mapa de Riesgos, el Mapa Corporal y el Mapa “Mi cuerpo”.

Este tipo de actividad es aplicable en cualquier ámbito de trabajo, más allá de las condiciones particulares que presentaron las plantas objeto de este trabajo.

Si la prevención de accidentes o enfermedades profesionales demanda según Hollnagel (2009) una “imaginación indispensable” a fin de poder “... especular constructivamente sobre posibles formas de que algo vaya mal...” no cabe duda que la participación masiva de los trabajadores para la identificación peligros multiplica dicha imaginación. A esto se le debe sumar que la experiencia obrera acumulada, principalmente respecto de la fuentes de variabilidad de la actividad hacen insoslayable la participación del colectivo en los procesos de evaluación por lo menos de los peligros del trabajo.

16 El análisis de los datos obtenidos en los diferentes excede el alcance del presente trabajo.



Fuentes consultadas

- Basso, M. F. (2014). Mapeo colectivo: construcción crítica del entorno. Boletín de Arte, 14.
- Blankleijder A. (2016, agosto) “La construcción social del riesgo: actores y procesos de gestión”. Ponencia presentada en el VIII Congreso Latinoamericano de Estudios del Trabajo, CABA, Argentina.
- Comisión Intergubernamental de Salud Ambiental y del Trabajador (CISAT). (2009). *Glosario temático de la salud del trabajador en el Mercosur*. Buenos Aires: CISAT – Mercosur.
- Delfino, R. (Comp.). (2003). *Herramientas metodológicas para el análisis de las CyMAT*. Buenos Aires: FUSAT.
- Ergohobe. (2017, mayo 30) Pictogramas. [On line]. Disponible: <http://www.ergohobe.net/Comadap/PAGES/Pictogramas.php> .
- Hollnagel, E. (2009). *Barreras y prevención de accidentes*. J. V. López (Ed.). Editorial Modus Laborandi.
- Hurst, N. W. (1998). *Risk assessment: the human dimension*. Royal Society of Chemistry.
- Iconoclasistas. (2017, junio 2) Encuentro con recicladores urbanos. [On line]. Disponible: <http://www.iconoclasistas.net/jose-leon-suarez-argentina/> .
- Kahneman, D. (2012). *Pensar rápido, pensar despacio* (2° de.). Buenos Aires: Debate.
- Keith, M., Brophy, J., Kirby, P., & Roskam, E. (2002). *Barefoot Research: A Workers manual for Organising On Work Security*. ILO.
- Muylaert, R. M.(Edit.). (1994). *Mapa do Risco de Accidente do Trabalho: Guia Prático*. RMC Comunicacao Ltda. : Sao Paulo.
- Neffa, J. C. (1995). Las condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT). Presentación de la concepción dominante y de una visión alternativa. Documento CYMAT N, 1.
- Piatelli Palmarini, M. (2005). *Los túneles de la mente ¿Qué se esconde tras nuestros errores?*. Barcelona: Critica.
- Rodriguez, C. A. (1993). *Acerca de al salud de los trabajadores*. Madrid: Confederación Sindical de Comisiones Obreras.
- Vasilachis de Gialdino, I. (1986). *Las condiciones de trabajo*. Abeledo-Perrot. Buenos Aires.



Anexo 1 Resumen de las actividades realizadas

# taller	Fecha de realización	Participantes	# taller	Fecha de realización	Participantes
1	04/10/16	9	8	02/11/16	13
2	04/10/16	9	9	03/11/16	8
3	05/10/16	10	10	09/11/16	10
4	12/10/16	7	11	17/11/16	8
5	25/10/16	17	12	24/11/16	7
6	26/10/16	6	13	14/12/16	10
7	26/10/16	8	14	14/12/16	8



Anexo 2 – Recomendaciones para la implementación del Mapa de Riesgos.

- Organización de la actividad de mapeo:

a - Los grupos de participantes deben ser de entre seis y diez participantes.

b - Los grupos se deben organizar por puesto, tarea, departamento o por alguna otra característica en particular.

- Preparación de la actividad:

c - Escribir Mapa de Riesgos en una hoja grande (cartulina o papel afiche).

d - Contar con cinta adhesiva y marcadores (preferentemente de diferentes colores).

d - Es recomendable contar con hojas de papel en blanco disponibles para cada grupo o participante.

- Realización de la actividad de mapeo de riesgos:

a – Explicar lo que se está proponiendo hacer.

b - Pedir al grupo de trabajadores que tienen un área de trabajo común o entorno de trabajo similar a esbozar su mapa de riesgos juntos.

c - Algunos trabajadores pueden no tener áreas de trabajo claramente definida. Por ejemplo, pueden tener rutas de entrega, o trabajar en varios lugares de trabajo. Explicar que pueden dibujar lo que consideren que mejor comunica los peligros que existen dentro de su entorno de trabajo.

d - Aliente los trabajadores a ser creativos y a no preocuparse acerca de sus habilidades para dibujar. Los dibujos pueden ser muy groseros, y deben incluir:

i - Un boceto o esquema de la disposición física de la zona de trabajo y cualquier equipo, maquinaria u otras características, tales como puertas, muelles de carga, y ventanas, y

ii - Figuras que representan a los trabajadores (estos pueden ser simples garabatos).

iii - Cualquier posible peligro que exista y etiquetas o descripciones para cada uno de los estos, tales como productos químicos, polvo, temperaturas extremas, maquinaria sin protección, trabajo repetitivo, violencia de los clientes, o de otros peligros.

iv - Un título para el mapa que identifique la zona(s) representadas, como emplazamiento de obra.

e - Pida a los trabajadores que:

i - Describa sus mapas a todo el grupo.

ii - Añadan cualquier detalle a sus mapas que ellos piensen como que estén describiendo lo que han dibujado.

iii Hagan observaciones sobre lo que ven en cada uno de los mapas.



ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ESPECIALISTAS EN ESTUDIOS DEL TRABAJO

CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIOS DEL TRABAJO

EL TRABAJO EN CONFLICTO. Dinámicas y expresiones en el contexto actual

BUENOS AIRES, 2, 3 Y 4 DE AGOSTO DE 2017

iv - Hagan comentarios respecto a los patrones, o riesgos comunes.

v - Realicen comentarios sobre las causas y efectos de los peligros que describieron.

- Cierre de la actividad:

Extraiga colectivamente algunas conclusiones iniciales y puntos de acción de la actividad de Mapa de Riesgo. Asegúrese de tomar notas detalladas de las observaciones y conclusiones de los trabajadores, y utilice estos con los trabajadores para la planificación de acciones.

Anexo 3 Guía de campo confeccionada para los talleres de Mapeo de Riesgos:

1° Grupo		2° Grupo	
01 / Caídas de personas al mismo nivel.	¿Pueden resbalarse o tropezarse y caer sobre el piso en el que están parados? (no incluye las caídas de altura).	19 / Sobre esfuerzos. Manipulación de cargas.	¿Pueden sufrir daños al manipular objetos pesados, levantándolos, descargándolos o transportándolos? (se incluye el arrastrar objetos pesados).
02 / Caídas de personas a distinto nivel.	¿Pueden caer al suelo desde lugares altos como escaleras, andamios, desniveles, terrazas o partes de la estructura? (quedan excluidas las caídas a mismo nivel del punto anterior).	20 / Incomodidad postural y Movimientos repetitivos.	¿Pueden sufrir dolor por repetir muchas veces un mismo movimiento o por mantener malas posturas? (Mov. Repetitivos como la caja de un supermercado, mala postura como estar agachados, parados o con los brazos en alto mucho tiempo).
03 / Choques contra objetos inmóviles.	¿Al moverse pueden golpearse contra máquinas, mesas u otros tipo de objetos que estén fijos en el lugar?	21 / Carga mental.	¿Pueden sentirse agobiados pensando en las cosas que hay que hacer en el trabajo? (puede ser por la responsabilidad, por la cantidad de trabajo que hay que alcanzar entre otros, llevando preocupaciones del trabajo a la casa).
04 / Choque contra objetos móviles.	¿Pueden golpearse contra otras personas que circulan llevando cargas, máquinas, herramientas u otros objetos?	22 / Trastornos psicosociales.	¿Pueden sentirse mal por cosas que pasan en el trabajo? (puede ocurrir por la relación con los compañeros, con los supervisores, encargados o con el trabajo que les toca realizar).
05 / Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.	Las cosas colocadas en pilas, en lugares altos como repisas, o de a montones ¿pueden caerse y lastimarlos? (podrían ser cosas en repisas, apiladas, etc).	23 / Agresión	¿Pueden herir, hacer daño a alguien o ser agredidos por alguien? (la agresión además de física puede ser verbal, por ningún, apodos o por comentarios malintencionados, entre otros) [preguntar si hay motivos para los conflictos].
06 / Caídas de objetos desprendidos.	Los elementos que deben estar sujetos a la estructura ¿pueden soltarse y caer sobre ustedes? (como partes del techo, aberturas, ladrillos y manpostería)	3° Grupo	
07 / Caídas de objetos en manipulación.	Las elementos con los que están trabajando ¿pueden caerse de las manos? (podrían ser las cargas, herramientas o máquinas que utilicen).	24 / Exposición a temperaturas extremas.	¿Están expuestos en el trabajo a mucho frío o mucho calor? (es aconsejable identificar cada uno por separado y también vincularlos a las tareas en las cuales sufren dicha situación).
08 / Pisadas sobre objetos.	Pueden pisar objetos que les produzcan cortes, lastimaduras o torceduras?	25 / Incomodidad lumínica.	¿Hay situaciones en las que hay muy poca luz en el trabajo o tanta que no les permita ver? (cuando la luz es muy poca no se pueden diferenciar los colores, solo los objetos y cuando es demasiada encandila o enceguece).
09 / Golpes y cortes por objetos o herramientas.	Las herramientas que utilizan para trabajar ¿pueden generarles golpes, cortes u otro tipo de lesiones?	26 / Ruido.	¿En el trabajo existen niveles de ruido que puedan afectar su salud? (es importante diferenciarlo de lo que nos molesta escuchar como música elegida por otro o ciertas conversaciones ajenas, no es ese ruido del que hablamos).
10 / Proyección de fragmentos o partículas.	Cuando están haciendo el trabajo ¿hay trozos de materiales y líquidos que saltan y puedan impactarlos en el cuerpo? (partes de productos o líquidos que se proyectan hacia el cuerpo).	27 / Vibraciones	¿Están expuestos a vibraciones molestas en el cuerpo al utilizar algunas herramientas o vehículos? (por ejemplo al utilizar un taladro, o conducir un vehículo).
11 / Atrapamiento por o entre objetos.	Las máquinas o herramientas con las que trabajan ¿pueden producirles enganches del cuerpo o partes del cuerpo? (pueden ser partes en movimiento, atrapamientos, cizallamiento, incluso atrapamiento de la ropa, entre otros).	28 / Exposición a radiaciones	¿Los rayos de luz, las fuentes de calor u otra energía pueden hacerles daño? (incluye el calor radiante del sol, llamas de hornos o similares y las fuentes de radiación como antenas o fuentes de microondas).
12 / Contacto térmicos. Quemaduras.	¿Pueden quemarse con elementos, máquinas o superficies que estén muy calientes? (máquinas que levanten temperatura, elementos que se calientan por el sol, soldaduras o expuestas a llamas).	4° Grupo	
13 / Contacto eléctrico.	Si tocan cables, máquinas, aparatos eléctricos o partes de la estructura ¿pueden recibir descargas eléctricas?	29 / Exposición a sustancias nocivas.	¿Hay sustancias presentes en el trabajo que pueden afectar su salud al respirarlas o ingerirlas (tragarlas)? (ejemplo: vapores, nieblas, humos, spray que se inhalan o que las ingieran al tener las manos contaminadas. No incluye fibras o polvos).
14 / Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas.	Hay sustancias con las que entran en contacto que les pueden hacer daño a la piel? (son sustancias que producen quemaduras químicas o corroen la piel).	30 / Polvos y fibras.	¿Puede ocurrir que respiren sustancias peligrosas para la salud en forma de polvos o fibras? (no incluye las del grupo anterior, se refiere a esas partículas pequeñas que flotan en el aire).
15 / Explosión.	¿Hay cosas que pueden explotar? (pueden ser recipientes con sustancias inflamables o con presión interna como un compresor).	31 / Agentes biológicos.	¿Están expuestos a Virus, Bacterias, Hongos y Parásitos? (los virus están presentes en otros seres vivos o en fluidos/sustancias corporales como la sangre, las bacterias pueden existir en el medio ambiente como los hongos y los parásitos).
16 / Incendio.	¿Existen elementos que puedan iniciar un incendio por contacto con llamas, calor o incluso de forma espontánea? (pueden ser los elementos sobre los que se trabaja, las instalaciones o las herramientas, incluso por combustión espontánea).	32 / Accidentes causados por seres vivos.	¿En su trabajo pueden ser atacados, mordidos, rasguñados por animales o picados por insectos o alimañas? (el peligro es la lesión y también la posibilidad de ser contagiado).
17 / Atrapamiento por vuelco de máquina.	¿Puede un vehículo o una máquina caerles encima o atrapar tu cuerpo o parte de sus cuerpo? (no incluye ningún tipo de atropellamiento que es el item que sigue).	33 / 5° Grupo	
18 / Atropellos o golpes con vehículos	¿Existen vehículos que puedan causar atropellamientos o golpes a la gente? (no incluye los vuelcos del punto anterior).	Desplazamiento durante jornada laboral.	¿Pueden ocurrir accidentes o situaciones peligrosas dentro del horario de trabajo, pero en lugares distintos al habitual? (fuera del establecimiento de trabajo o en un establecimiento diferente al habitual).
		34 / In itinere. Causas naturales.	¿Pueden ocurrir accidentes cuando van hacia el trabajo o desde el trabajo? (no incluye a los de la categoría anterior).