

### Fundadora de SALTRA en la Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica

La Academia Nacional de las Ciencias de Costa Rica, juramentó el pasado 30 de junio a la Dra. Catharina (Ineke) Wesseling como nueva integrante de esta prestigiosa academia. La Dra. Wesseling fue la fundadora del Programa SALTRA.

Como parte de las actividades de incorporación la Dra. Wesseling brindó una conferencia con el título **Epidemiología para proteger la salud y vida de trabajadores: Plaguicidas, estrés térmico y la epidemia de enfermedad renal crónica**. Desde el programa SALTRA felicitamos a la Dra. Wesseling por esta designación y nos llena de orgullo que reciba este más que merecido reconocimiento a nivel nacional.



Figura 1: La juramentación de la Dra. Wesseling (segunda de izquierda a derecha). Fuente: Facebook ANC



Figura 2: La Dra. Wesseling recibiendo sus credenciales como nueva integrante de la ANC. Fuente: Facebook ANC



Figura 3: Parte de las nuevas personas miembros de la ANC. Fuente: Facebook ANC

## Centros SALTRA

Una de las principales acciones de esta fase del Programa SALTRA es la constitución y fortalecimiento de Centros de Salud Ocupacional y Ambiental (Centros SALTRA), en las universidades colaboradoras del Programa. Hoy día estos Centros SALTRA son una realidad en ocho universidades de la región:

»1. Centro Nacional de Guatemala, ubicado en el Departamento de Toxicología de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la **Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)**;

»2. El Centro Nacional de El Salvador, ubicado en la Facultad de Química y Farmacia de la **Universidad de El Salvador** en la Ciudad de San Salvador, Departamento de San Salvador;

»3. Centro Nacional de Honduras, encuentra ubicado en el Centro de Investigación y Desarrollo en Salud Trabajo y Ambiente (CIDSTA) de la Facultad de Ciencias Médicas de la **Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)**;

»4. Centro Nacional de Nicaragua, ubicado en el Centro de Investigación, Salud, Trabajo y Ambiente (CISTA) de la **Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León (UNAN-León)** en León, Nicaragua;

»5. El Centro Nacional de Costa Rica, ubicado en la Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental del **Instituto Tecnológico de Costa Rica** en Cartago, Costa Rica;

»6. Centro SOA de Panamá: La sede del equipo nacional se ubica en el Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos (CIIMET) de la Facultad de Medicina situada en el Campus Universitario Octavio Méndez Pereira de la **Universidad de Panamá**;

»7. y el Centro Regional se encuentra ubicado en el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET) de la **Universidad Nacional de Costa Rica**, en Heredia, Costa Rica.

Con la creación de sus Centros, el Programa SALTRA ha generado acciones que no sólo han permitido su maduración y crecimiento como Programa, sino que también han puesto al servicio de la sociedad el aprendizaje adquirido, gestionando y transfiriendo todo el conjunto de conocimientos hacia diferentes actores del ámbito público y privado. En este sentido, el proceso de consolidación de los Centros Nacionales, con sus instalaciones físicas y su debido equipamiento en cada una de las universidades colaboradoras del Programa, les ha permitido desarrollar sus funciones de una forma más ágil y eficaz con relación al cumplimiento de los objetivos del Programa; pero al mismo tiempo esto se ha complementado con un mayor reconocimiento y una potencialización del prestigio con el que estos centros ya contaban en materia de salud ocupacional y ambiental, e igualmente con un alto posicionamiento como referentes y centros de consulta a nivel nacional en estas temáticas. Visítenos, sea parte de esta red de trabajo,

<http://www.saltra.una.ac.cr/>

## CONTENIDOS

Fundadora de SALTRA en la Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica.....	1
Condiciones de empleo, trabajo y salud en Guatemala 2015-2019.....	3
Condiciones de empleo, trabajo y salud en Nicaragua 2015-2019.....	4
Condiciones de empleo, trabajo y salud en Panamá 2015-2019.....	6
La brecha en el reporte de accidentes de trabajo en El Salvador.....	7
La brecha laboral entre hombres y mujeres en Costa Rica 2015-2019.....	8
El IRET recibe visita de estudiantes canadienses .....	9
CAREX: La importancia de contar con información sobre la exposición laboral a agentes cancerígenos .....	11

## Condiciones de empleo, trabajo y salud en Guatemala 2015-2019

Por Luis Diego Conejo  
Programa SALTRA, Costa Rica  
[diego.conejo.leon@una.ac.cr](mailto:diego.conejo.leon@una.ac.cr)

Los datos arrojados por el Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras Guatemala 2015-2019 indican que la población ocupada para el año 2019 presentaba una importante diferenciación por género. Mientras que el 81.7 % de los hombres en condición de laborar estaban ocupados, este indicador apenas es del 37.7 % para las mujeres (es decir, una diferencia de más del doble). Esta brecha de género se mantiene a lo largo de todo el período de análisis. Por su parte, el desempleo del 2015 al 2019 mostró una leve mejoría, pasando de 2,7 % a 2,0 %, sin embargo, este indicador no se tiene desagregado por sexo.

Con respecto a la cobertura del seguro social, aunque en términos absolutos se percibe un aumento de personas cubiertas en los 5 años, al tomar en cuenta la totalidad de la población ocupada, se evidencia una disminución en la tasa de cobertura, bajando de 19,9 % en el 2015 a 18,6 % en el 2019. Se detectó asimismo que la cantidad de personas trabajadoras hombres cubiertas por el seguro social es el doble de las personas trabajadoras mujeres.

En cuanto a las actividades económicas, la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca es la que emplea a la mayor cantidad de personas, representando un 31,5 % de la población ocupada en el 2017 (último año disponible), mientras que la actividad que menos personas emplea es actividades inmobiliarias (0,3 % para el mismo año).

En la encuesta también se detectó que para el año 2015, la cantidad de mujeres superaron a la cantidad de hombres empleados en el área de servicios, y para el año 2019 también las mujeres superaron a los hombres en el área de actividades de atención en salud y de asistencia social. Es importante analizar las áreas productivas con respecto a la cobertura de seguridad social que ofrecen. Para el 2019 las áreas de servicios y comercio tienen la tasa de cobertura del seguro social más alta tanto para hombres (45,7 %) como para mujeres (61,5 %).

Las actividades con menores tasas de cobertura para hombres y mujeres son: explotación de minas y canteras; construcción; y electricidad, ganadería, silvicultura, caza y pesca, con 0,1 %, 0,7 % y 0,8 %, respectivamente.

En cuanto a las condiciones de trabajo, en el perfil de Guatemala se analizaron los riesgos ergonómicos, condiciones higiénicas y riesgos psicosociales. En el 2018 se determinó que la exposición a movimientos repetitivos (el indicador de riesgos ergonómicos) afectó a 51.4 y 67.9 % de mujeres y hombres, respectivamente. Esta exposición en mujeres se dio más en las actividades de electricidad, gas, agua, minas y canteras (con un 100 % de exposición) y en hombres fue en restaurantes y hoteles (con un 75,0 %). Las condiciones higiénicas se midieron por medio de la exposición a ruidos fuertes (que obligan a alzar la voz para conversar). En el 2018, 17,1 % de las mujeres y 18,2 % de los hombres reportaron haber estado expuestos a dichas condiciones de ruido, para las mujeres mayoritariamente en la actividad de construcción y para los hombres en transporte, almacén y comunicación. También se analizó la exposición a sustancias tóxicas como parte de las condiciones higiénicas. En 2018, 7,6 % de las mujeres y 27.7 % de los hombres estuvieron expuestos a sustancias tóxicas, para ambos sexos mayormente en agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca. El trabajo rápido se utilizó como indicador de riesgos psicosociales, el cual afectó al 38.5 % de las mujeres en el 2018 y 44.9 % de los hombres. Para las mujeres, este problema fue mayor en industrias manufactureras y en hombres en actividades de restaurantes y hoteles.

Por último, las condiciones de salud se midieron por medio de la autopercepción de las personas participantes. Las mujeres reportaron una mala salud en un 19.2 % de los casos, mientras que los hombres reportaron mala salud en un 24.3 %. La mala salud se reportó mayoritariamente en el sector de transporte, almacén y comunicación para las mujeres, y en el de restaurantes y hoteles y el sector público.

Los retos que presentan estos resultados deben ser abordados con políticas públicas con enfoque de género que permitan generar las condiciones para una sociedad más equitativa y que promuevan el acceso de las mujeres a empleo de calidad y con condiciones de salud laboral que contribuyan a su desarrollo personal y laboral, a la vez que se contribuye con el crecimiento económico y social en Guatemala.

Para más información le invitamos a leer el perfil guatemalteco disponible en:

[http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo\\_44.pdf](http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_44.pdf)

## Condiciones de empleo, trabajo y salud en Nicaragua 2015-2019

Aurora Aragón e Indiana López

Programa SALTRA, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León

[aurora.aragon@cm.unanleon.edu.ni](mailto:aurora.aragon@cm.unanleon.edu.ni) e [indiana.lopez@cm.unanleon.edu.ni](mailto:indiana.lopez@cm.unanleon.edu.ni)

En el quinquenio 2015-2019, Nicaragua contó con 4,6 millones de personas en edad de trabajar, de éstos, aproximadamente 3 millones ocupados y casi la mitad (1,4 millones) en condición de subempleo. La tasa de ocupación de hombres y mujeres en el quinquenio osciló entre 77,8%-81,6% en hombres y 57,1%-60,8% en mujeres. El porcentaje de población asegurada en régimen obligatorio pasó de un 24% en 2015 a 21% en el 2019 en general, sin embargo, hay una tendencia en mayor porcentaje de asegurados en actividades económicas como sector financiero, electricidad gas y agua e industrias manufactureras con porcentajes superiores al 45% y actividades con muy bajo porcentaje de asegurados como agricultura, hoteles y restaurantes, servicios comunales, comercio, en un rango de 8% a 16%.

Las Encuestas Centroamericanas de Condiciones de Trabajo y de Salud (ECCTS) reportaron los riesgos percibidos por los trabajadores tanto de sector formal como informal, reflejando que los riesgos más importantes fueron los disergonómicos para todas las actividades económicas. Los datos del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), confirman lo que dijeron los entrevistados al reportar a las enfermedades musculoesqueléticas en primer lugar.

Los anuarios del INSS, reportan las enfermedades diagnosticadas y confirmadas que son de origen ocupacional y aunque representan un porcentaje bajo de la PEA ocupada, nos dan una idea de las ocupaciones y el mayor riesgo de enfermedad laboral. Así en Agricultura es predominante la enfermedad renal crónica que fue legalmente incorporada el 2004 a la lista de enfermedades laborales del código del trabajo del país a raíz de un aumento desproporcionado de esta enfermedad en trabajadores cañeros jóvenes reportado por varios años. La tercera enfermedad registrada por el INSS fue la disfonía funcional en los maestros de educación primaria. En los mismos anuarios, se reportan los accidentes laborales encontrándose un promedio de 5% de accidentes laborales en cada uno de los cinco años consultados. Por actividad económica, las actividades de Suministros de electricidad, gas y agua, minas y canteras duplicaron ese porcentaje oscilando entre 10.4% a 12.6% y las de menor incidencia fueron las actividades de Enseñanza, salud y servicios sociales comunales, y comercio que oscilaron entre 2.6% a 3.9%. Las causas de los accidentes en estos trabajadores formales fueron principalmente “caídas en el lugar de trabajo”.

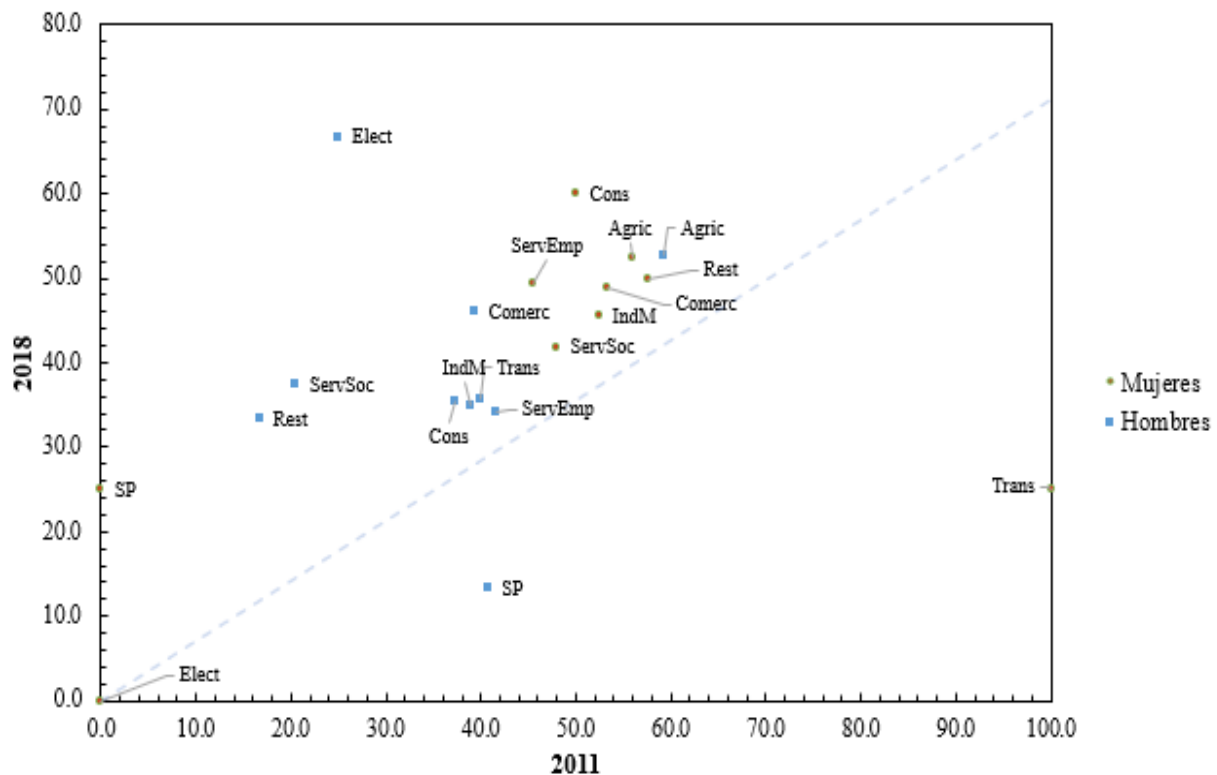
Con las encuestas, se obtuvo información sobre la percepción de mala salud encontrándose que en las mujeres es cerca del 50%, y en los hombres es entre 30% y 40%. Esa percepción de mala salud fue mayor en actividades económicas de Electricidad, gas y agua, minas y canteras de la ECCTS 2018 para los hombres (67%) y, restaurantes y hoteles de la ECCTS de 2011 para las mujeres (57,7%). Adicionalmente, los resultados de las ECCTS mostraron que los trabajadores identificaron pocos recursos y actividades preventivas en sus lugares de trabajo, sobre todo en las actividades con mayor tendencia a la informalidad como agricultura, construcción, comercio, restaurantes y hoteles, transporte, almacenes y comunicación.

Independiente de la actividad económica, la PEA ocupada en Nicaragua que es mayoritariamente informal, y con casi la mitad en subempleo, tiene condiciones de trabajo riesgosas siendo los riesgos disergonómicos y sus consecuentes problemas de salud, los más importantes.

Por la alta autopercepción de mala salud independiente de la actividad económica, habrá que estudiar el papel de riesgos como los psicosociales en el trabajo, sin perder de vista los determinantes sociales denominados “causas de las causas” que estarían contribuyendo a esa mala salud de los trabajadores nicaragüenses.

Gráfico 1.

Comparación de las prevalencias (por 100) de mala salud auto percibida para hombres y mujeres según actividad económica. Nicaragua, 2011 y 2018.



Para más información, le invitamos a leer el perfil nicaragüense disponible en:

[http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo\\_43.pdf](http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_43.pdf)

## Condiciones de empleo, trabajo y salud en Panamá 2015-2019

Por Luis Diego Conejo  
Programa SALTRA, Costa Rica  
[diego.conejo.leon@una.ac.cr](mailto:diego.conejo.leon@una.ac.cr)

El Perfil nacional de condiciones de empleo, trabajo y salud de las personas trabajadoras Panamá 2015-2019 determinó que existe diferencias importantes por género en la situación laboral y de seguridad social que requieren ser tomadas en cuenta en la política pública para garantizar una mayor equidad.

La encuesta determinó que la población ocupada en Panamá era de 1,9 millones de personas para 2019, la cual mostró un aumento de 10.8 % en el período de análisis, aunque la tasa de ocupación (proporción entre las personas ocupadas y el total de la población de más de 15 años, es decir la fuerza de trabajo con capacidad de trabajar), se mantuvo bastante estable durante este quinquenio, en promedio en 61 %. Es interesante que, al analizar la tasa de ocupación de acuerdo con el sexo de las personas trabajadoras, se detectó una diferencia de un 26,3 %, ya que la tasa de las mujeres pasó de un 48 % a un 50 % mientras que para los hombres se mantuvo alrededor de un 75 %. En esta variación, es posible detectar que para las mujeres sí hubo una disminución en la tasa de ocupación, mientras que para hombres se mantuvo más estable.

Si se analiza por actividades económicas, destaca el hecho de que el sector comercio representa en promedio 11,4%, y que tiene una participación femenina de 10.5 %, lo que convierte al comercio en el sector que tiene la ocupación femenina más alta. Por su parte el sector primario (agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca) representó un 9 % del total, el cual emplea al 14 y 4 %, respectivamente, de hombres y mujeres del total de personas ocupadas. Este es el sector que más hombres ocupa para el quinquenio.

Por otra parte, la actividad que menos personas ocupa es el sector de electricidad, gas, agua, minas y canteras, que abarca a 1,2 y 0,2 % de hombres y mujeres, respectivamente. Si se analizan estas actividades por provincia, se puede determinar que en general, la provincia que más aporta a la población ocupada es provincia Panamá, con cerca del 36 % del total, mientras que la provincia con menos personas ocupadas es Comarca Emberá (0,2 % del total, en promedio en el quinquenio).

Otro aspecto relevante para tomar en consideración de la encuesta es que para el 2019 alrededor de 800.000 personas no tenían seguro de salud. En este sentido es importante tomar en cuenta que en Panamá la cobertura del seguro social y de riesgos de trabajo se registran en conjunto. El indicador de personas cubiertas por el seguro de salud mostró un 10 % de aumento en los años del quinquenio analizado, y en promedio fue de 69 % anual, lo cual conlleva a que casi un tercio de la población ocupada está en el sector informal. Este indicador de cobertura tiene también un componente de género que debe ser analizado. Por ejemplo, el incremento anual de personas sin protección social fue de 15.661 para el quinquenio, pero se dio un aumento significativo solamente para las mujeres, quienes aumentaron en promedio en 8 564.

Por su parte los hombres mostraron más bien un descenso en cantidad de personas sin protección social. Es decir, existe una brecha de género que implica que la cobertura en hombres es mayor que en las mujeres, y que las mujeres lejos de mejorar su cobertura en cuanto a seguridad laboral, vieron desmejoradas sus condiciones con el paso de los años entre 2015 y 2019. Es importante que se investiguen las razones por las que las mujeres están siendo expuestas a mayores condiciones de informalidad y con ello a tener que experimentar más dificultades para tener acceso a los servicios de salud por accidentes laborales, a cotización para un fondo de pensiones y a garantías laborales que protejan sus derechos.

Para más información, le invitamos a leer el perfil panameño disponible en:

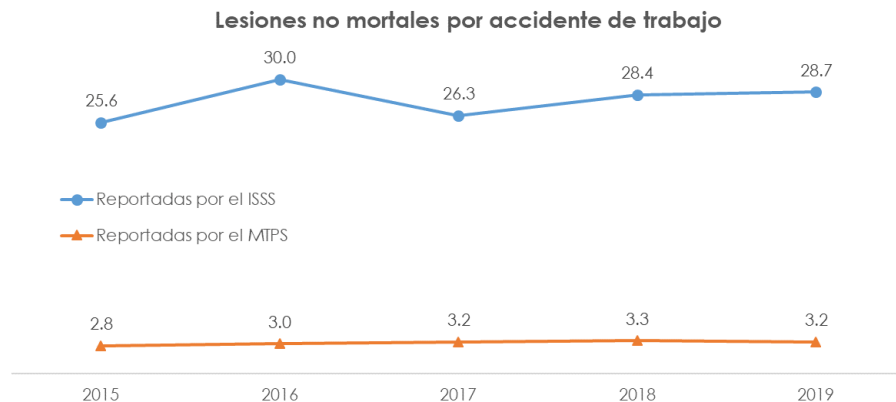
[http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo\\_42.pdf](http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_42.pdf)

## La brecha en el reporte de accidentes de trabajo en El Salvador

Oscar Avilés Flores  
Programa SALTRA, Universidad de El Salvador  
[oscar.aviles@ues.edu.sv](mailto:oscar.aviles@ues.edu.sv)

En El Salvador, la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo entró en vigor en el 2011. Según el Artículo 66, el patrono debe reportar los accidentes de trabajo mortales y no mortales a la Dirección General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo y Previsión Social (MTPS), de forma escrita y actualmente también a través del SNNAT (Sistema Nacional de Notificaciones de Accidentes de Trabajo) en la página web <https://snnat.mtps.gob.sv/>; donde cada patrono cuenta con un usuario y contraseña para ingresar y reportar el accidente. Por otra parte, el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) lleva un registro de los accidentes de trabajo que sufre la población afiliada (generen incapacidad o no), publicándolos en el Anuario de Estadísticas. Existen una gran brecha en el reporte de accidentes de trabajo entre una institución y otra. Por ejemplo, en 2015 se contaba con una población ocupada de 2 527 379 y una cobertura al ISSS de 761 470; quien reportó 19 519 accidentes de trabajo no mortales, mientras que el MTPS tan solo 6 944 (diferencia de 12 575 accidentes). La tendencia se mantiene incluso hasta en el 2019, ya que, con una población ocupada de 2 742 952 y cobertura de seguridad social de 811 490, el ISSS reportó 23 276 accidentes de trabajo y 8 883 el MTPS (diferencia de 14 393).

En el siguiente gráfico se puede evidenciar claramente esta brecha, ya que la tasa de incidencia por lesiones no mortales por 1 000 entre lo reportado por el ISSS y el MTPS es muy diferente. La tasa de incidencia para el ISSS viene dada por los accidentes no mortales/población cubierta por el ISSS, mientras que para la del MTPS es accidentes no mortales/población ocupada.



Por lo tanto, es importante sensibilizar a los patronos sobre el valor del reporte de accidentes de trabajo, ya que mediante éstos se pueden realizar mejoras a los puestos de trabajo que a su vez para mejorar las condiciones laborales de los trabajadores, además que el no reporte de accidentes de trabajo es una infracción leve del empleador según el Artículo 78 de la Ley.

Para más información, le invitamos a leer el perfil salvadoreño disponible en:  
<http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo40.pdf>

## La brecha laboral entre hombres y mujeres en Costa Rica 2015-2019

Douglas Barraza  
Programa SALTRA-Universidad Nacional, Costa Rica  
[douglas.barraza.ruiz@una.ac.cr](mailto:douglas.barraza.ruiz@una.ac.cr)

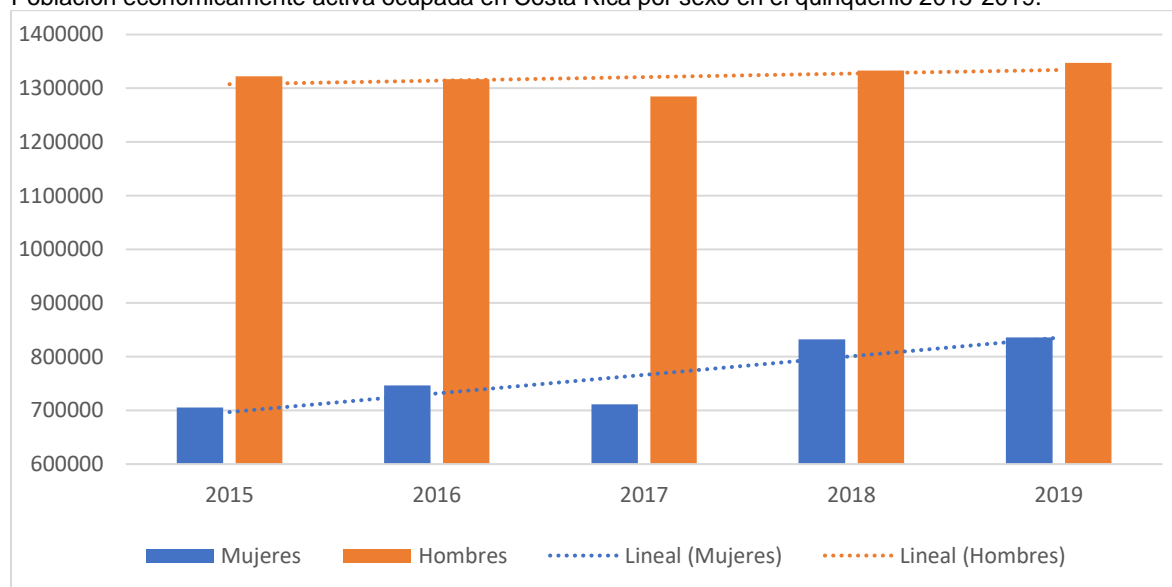
Aunque el número de mujeres en edad de trabajar (15-64 años) siempre superó el 50% con respecto a los hombres; la tasa de participación femenina en la fuerza laboral remunerada en Costa Rica muestra una tendencia de casi la mitad con respecto a la de los hombres (Cuadro 1. y Gráfico 1.).

Cuadro 1.  
Población económicamente activa ocupada en Costa Rica en el quinquenio 2015-2019

Año	Sexo				Total
	Mujeres	%	Hombres	%	
2015	705 550	40,6	1321968	81,1	2027518
2016	746 322	42,4	1317044	80,6	2063366
2017	711 186	40,1	1284454	78,0	1995640
2018	832 362	46,4	1332961	79,7	2165323
2019	835 724	46,0	1347094	79,6	2182818

Fuente: Barraza et al. (2020).

Gráfico 1.  
Población económicamente activa ocupada en Costa Rica por sexo en el quinquenio 2015-2019.



La participación femenina en el trabajo remunerado sigue siendo muy por debajo de la participación masculina, que podría deberse a muchos factores como la discriminación en las prácticas de contratación, remuneración, movilidad y ascenso; las condiciones de trabajo inflexibles; la insuficiencia de servicios tales como los de guardería (aunque existe la Red de Cuido), así como la distribución inadecuada de las tareas familiares en el hogar, entre otros. Estos datos tienen que ser analizados con mucho detenimiento por tomadores de decisiones, para fomentar una sociedad más equitativa y justa, por la pandemia estamos seguros que esta brecha se acrecentó.

Para consultar información más detallada le invitamos a leer el perfil de Costa Rica disponible en: [http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo\\_39.pdf](http://www.saltra.una.ac.cr/images/SALTRA/Documentacion/SerieSaludTrabajo/Documentos/saludAmbienteyTrabajo_39.pdf)



## El IRET recibe visita de estudiantes canadienses

Por Douglas Barraza  
Programa SALTRA, Costa Rica  
[douglas.barraza.ruiz@una.ac.cr](mailto:douglas.barraza.ruiz@una.ac.cr)

El 8 de julio del 2022, el IRET (ubicado en el Campus Omar Dengo de la Universidad Nacional en Heredia) recibió la visita de un grupo de estudiantes del *Global Health Program* de la Universidad de York, Canadá. El propósito de la visita fue exponer a los y las estudiantes canadienses las diferentes realidades en Costa Rica y diferentes investigaciones que en salud ocupacional y ambiental se han realizado. Algunos colegas del IRET compartieron con los estudiantes y docentes canadienses hallazgos de ciertas investigaciones que se están llevando a cabo en diferentes partes del país. El Dr. Fernando Ramírez (Fig. 5) habló sobre el uso de plaguicidas en Costa Rica, el ingeniero Luis Diego Palomo (Fig. 2) compartió avances de su trabajo de investigación sobre las fumigaciones aéreas de plaguicidas en Matina y el conocimiento sobre las regulaciones que tienen las personas que viven cerca de plantaciones bananeras, el Dr. Luis Diego Conejo (Fig. 3) expuso sobre diferentes pruebas neuroconductuales que se han aplicado a niños y niñas expuestas a plaguicidas. Luego se les realizó una visita guiada a los laboratorios de Ecotoxicología y de Química Analítica donde la MSc Margaret Pinnock y el MSc Clemens Ruepert (Fig. 4) explicaron los equipos y métodos que se utilizan para análisis de muestras, respectivamente. Estudiantes que llevaron el curso de Salud Ocupacional de la Escuela de Administración también compartieron con sus colegas canadienses (Fig. 1).



Figura 1: Intercambio entre estudiantes



Figura 2: Presentación de Luis Diego Palomo



Figura 3: Presentación de Luis Diego Conejo



Figura 4: Explicación de Clemens Ruepert



Figura 5: Presentación de Fernando Ramírez



Figura 6: Grupo de estudiantes canadienses en la entrada principal del edificio de Bioprocesos, donde se encuentra el IRET

## CAREX: La importancia de contar con información sobre la exposición laboral a agentes cancerígenos

Diego Hidalgo

Estudiante de la Maestría en Salud Ocupacional con énfasis en Higiene Ambiental UNA-TEC

[diego.hidalgo@misalud.go.cr](mailto:diego.hidalgo@misalud.go.cr)

Mucho se dice sobre el cáncer, y es que actualmente en la región de las Américas, el cáncer es la segunda causa más frecuente de morbilidad y mortalidad, después de las enfermedades cardiovasculares, según la Organización Panamericana de la Salud. Una porción del cáncer es de origen laboral, y es atribuido a la exposición que tiene el trabajador a diferentes agentes cancerígenos. El pasado 4 de febrero del 2022, se conmemoró el Día Mundial contra el Cáncer bajo el lema “*Por unos cuidados más justos*” esta campaña es un llamado global a fortalecer las acciones dirigidas a mejorar la atención, incluyendo el tamizaje, detección temprana, tratamiento y cuidados paliativos. Estas acciones son de suma importancia para los pacientes, sin embargo, considerando únicamente el cáncer de origen ocupacional, desde la óptica de la gestión ambiental estas acciones son amortiguadoras, es decir “*soluciones al final de tubería*” haciendo uso de una expresión con la que comúnmente se hace referencia a formas de intentar reducir la contaminación de una actividad industrial tratando sus efluentes después de haberse producido y antes de que sean vertidas al ambiente. Afortunadamente el cáncer ocupacional es prevenible.

Se hace clave para prevenirlo buscar formas de eliminación o sustitución de agentes cancerígenos, e implementar medidas preventivas para disminuir la exposición a agentes cancerígenos conocidos. Lograr mejor comprensión de las actividades económicas, su proceso, la cantidad de trabajadores que se exponen y a que sustancias o agentes se exponen es una buena aproximación para planificar soluciones a esta realidad. La metodología de CAREX (*CARcinogen EXposure*), pretende generar proporciones del número de trabajadores en Costa Rica expuestos a carcinógenos conocidos y sospechosos, por actividad económica, sexo, y edad.

Es un reto país trabajar sobre el estudio y disminución de los factores que influyen en la exposición a sustancias carcinogénicas. La actualización del CAREX de los países centroamericanos, y la comparación de estos datos serán útiles para la orientación y toma de decisiones, para plantear herramientas de planificación, y facilitar información para la creación de política pública con objetivos de proteger la salud de población trabajadora de una forma más priorizada.

Para conocer la importancia del cáncer en la población trabajadora, un acercamiento válido es conocer los datos sobre su prevalencia y tendencia en el tiempo. Generar este tipo de información facilita la identificación de las causas cercanas y estructurales del cáncer ocupacional, y posibilita la planificación de las acciones dirigidas la reducción de este. El Programa Salud, Trabajo y Ambiente en América Central (SALTRA) impulsa la actualización de CAREX en los países miembros

A futuro: La OMS prevé que la carga mundial por cáncer aumente a unos 30 millones de nuevos casos para 2040, y el mayor crecimiento se producirá en países de ingresos bajos y medianos. Si no se toman medidas para prevenir y controlar el cáncer, se prevé que el número de personas que serán diagnosticadas con cáncer aumentará en un 57%, lo que significa aproximadamente 6,2 millones de personas para 2040 en la Región de las Américas ([www.paho.org](http://www.paho.org))