



## Análisis de seguridad laboral

Álvarez-Flores, Lorena<sup>1</sup>; Gámez-Gámez, Karina<sup>2</sup> & Pérez-Macías, Ricardo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, Ensenada, Baja California, México, [alvarez.lorena@uabc.mx](mailto:alvarez.lorena@uabc.mx), Km. 108.2 Carretera Transpeninsular Ensenada-San Quintín, Tel. (616) 165 3939

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, Ensenada, Baja California, México, [gomezka@uabc.mx](mailto:gomezka@uabc.mx), Km. 108.2 Carretera Transpeninsular Ensenada-San Quintín, Tel. (616) 165 3939

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín, Ensenada, Baja California, México, [rperez10@uabc.mx](mailto:rperez10@uabc.mx), Km. 108.2 Carretera Transpeninsular Ensenada-San Quintín, Tel. (616) 165 3939

---

*Información del artículo arbitrado e indexado en Latindex:*

*Revisión por pares*

*Fecha de aceptación: Agosto de 2018*

*Fecha de publicación en línea: Diciembre de 2018*

---

### Resumen

La seguridad en el empleo es un derecho de todos los empleados que a nivel internacional está regulado, sin embargo a pesar de ello siguen presentándose casos de riesgos laborales los cuales pueden configurarse como accidentes de trabajo, trayecto o enfermedad profesional el presente estudio se realiza un análisis de los casos de riesgo que se presentaron en México a nivel nacional a partir de las cifras presentadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social del ejercicio 2016, con el objetivo general de analizar si los accidentes de trabajo tienen correlación con el salario que perciben los empleados y el número de trabajadores activos utilizando la técnica de Pearson, como objetivo secundario se identifican los estados con mayor incidencia de riesgos laborales utilizando estadística de frecuencia, así como generar información en pro de la prevención, control y vigilancia de los riesgos de trabajo. Como se resultaron de obtener una correlación significativa positiva entre los accidentes de trabajo y el número de empleados contratados, así mismo existe una correlación inversa débil de los accidentes con el salario que perciben los empleados.

**Palabras claves:** accidente de trabajo, seguridad laboral, riesgos de trabajo.

### Abstract

The safety in the employment is a right of all the employees that worldwide is regulated, nevertheless in spite of it they continue appearing cases of labor risks which can be formed as work accidents, distance or occupational disease the present study realizes an analysis of the cases of risk that they presented in national Mexico from the numbers presented by the Mexican Institute of the Social Insurance of the exercise 2016, with the general mission to analyze if the industrial accidents have correlation with the wage that perceive the employees and the number of active workers using the model of Pearson, like secondary target to identify the states with greater incidence of labor risks using statistical of frequency, as well as to generate information for the prevention, control and monitoring of the work risks. As results of a significant correlation between the industrial accidents and the number of contracted employees is obtained positive, also a weak inverse correlation of the accidents with the wage exists that the employees perceive.

**Key words:** Work accident, job safety, risks of work.

## 1. INTRODUCCIÓN

El trabajo digno y socialmente útil es un derecho amparado por la Declaración Universal de los Derechos humanos, la seguridad en el desempeño del servicio subordinado es una obligación patronal, cuyo cumplimiento y mejora continua es una preocupación a nivel internacional.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha diseñado diversos programas tendientes a mejorar las condiciones de trabajo así como a minimizar los riesgos laborales a los que se enfrenta un empleado, según cifras de la propia organización cada 15 segundos un trabajador muere a causa de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, el costo que estos accidentes se estima en un 4% del Producto Interno Bruto Global (OIT, 2016).

Todo empleado es susceptible de sufrir un accidente de trabajo en México al cuarto trimestre del 2016 de acuerdo a las cifras presentadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016) la población que contaba con empleo formal fue de 52.1 millones, los cuales el 13.3 % ofertaban sus servicios al sector primario, 25.4 % se desempeñaban en el sector industrial y 60.7 prestan servicios al sector comercial.

En el presente trabajo se realiza una recopilación bibliográfica de la seguridad laboral, recopilando las cifras del número de accidentes que se presentaron durante el 2016, elaborando un análisis mediante el cual se identifique el estado con mayor concurrencia de accidentes así como las secuelas y daños de ellos, se trata de una investigación no experimental, transaccional descriptiva (Hernández, Fernández y Baptista, 2004), con el objetivo de generar información en pro de la prevención, control y vigilancia de los accidentes de trabajo.

## 2. MARCO TEÓRICO

Todo individuo tiene el derecho de decidir de manera libre y autónoma la actividad a la que se dedica considerando según lo establecido en el artículo 23 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, el así como a percibir a cambio de su trabajo un salario remuneración, está la prerrogativa es reiterada en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2017) en el artículo 5 y 123, el primero de los enunciados otorga el derecho de elegir a que actividad dedicarse siempre que sea lícita, en segundo consagra el derecho de un trabajo digno y socialmente.

El trabajo es toda actividad humana física o intelectual que se realice a cambio de una remuneración justa, entendiendo como tal el salario mínimo general que permita aun jefe de familia, cubrir las necesidades básicas de él y de su familia como la alimentación, vivienda, educación, salud, y sano esparcimiento. (LFT, 2017, art. 82)

La seguridad en el trabajo es un derecho humano de acuerdo a la Declaración Universal de los Derechos Unidos (1948), el cual se ratifica con la firma del Pacto internacional de los Derechos Económico, Sociales y Culturales en 1976 detallando derecho a recibir el más alto nivel posible de salud y seguridad en el trabajo.

La seguridad e higiene en el lugar de trabajo son dos elementos que deben estar presentes durante el desarrollo de toda relación laboral, de acuerdo a cifras de la Organización Mundial del Trabajo (2016) diario mueren 6.300 empleados a causa de un accidente de trabajo, lo que anualmente representan más de 2.3 millones de ac-

cidentes mortales. En México la población económicamente activa asciende a 54.06 millones de los cuales 35.68 millones se desempeñan como asalariados (STPS, 2017).

En la CPEUM contiene dentro del artículo 123 la obligación del patrón a implementar medidas necesarias de seguridad e higiene para evitar accidentes de trabajo, así como a proporcionar las herramientas y equipo de seguridad necesarios para desempeñar su trabajo, simultáneamente los responsabiliza por las enfermedades profesionales o accidentes que sufran los empleados con motivo de las actividades de su trabajo debiendo pagar las indemnizaciones que correspondan de acuerdo a la LFT.

Un accidente de trabajo de acuerdo a la OIT (2017) es un suceso inesperado durante la jornada de trabajo o por causa de la actividad laboral, o durante el trayecto directo entre el centro de trabajo y el domicilio principal o secundario del trabajador, también es considerado como accidente de trayecto el ocurrido durante el tiempo que se traslada al lugar en donde realiza el consumo de sus alimentos o donde recibe el pago de su salario.

En los casos en que el daño provenga de la exposición a los factores de riesgo se conceptualiza como una enfermedad profesional en la cual siempre van a estar presentes dos características; la relación causal a la exposición en un entorno de trabajo a las condiciones peligrosas inherentes a la actividad, del grupo expuesto, la enfermedad se producirá con una frecuencia mayor a la tasa media de la mortandad del resto de los empleados Ídem.

Moreno y Godoy (2012) en su artículo riesgos laborales un nuevo desafío para la referencia consideran como un reto tanto para las empresas públicas como privadas minimizar el peligro al que se enfrentan los empleados, lo cual no solo provoca un daño no solo económico a la empresa si no imagen y prestigio, en este sentido Céspedes y Martínez (2015) consideran que los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales derivan de una ineficiente aplicación de las normas de responsabilidad social.

Como se comentó en los párrafos que anteceden al tratarse de un derecho humano cada país se ha preocupado por incorporar a su legislación las normas que se encargaran de regular en esta materia la tabla 1 muestra las principales normas jurídicas que se encargan de velar por la seguridad del trabajo en aras de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

*Tabla 1. Regulación local en cada uno de los países en torno a los accidentes de trabajo y la salud en el trabajo*

Pais	Normas oficiales o legislación
México	Ley Federal del Trabajo; el Reglamento de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo y las Normas Oficiales mexicanas (NOM). <sup>1</sup>
España	Ley 31/995 de prevención de riesgos laborales
Chile	Código del trabajo; Ley 16744 sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; Decreto Supremo 54/1969 reglamento para constituir comités partidarios de la seguridad e higiene; Decreto Supremo 76/2006 mediante el cual se reforma la Ley 54/16744. <sup>2</sup>
Brasil	Capítulo V de la codificación de las Leyes del Trabajo <sup>3</sup>
Polonia	Constitución; Código laboral, La Ley de Trabajo o reglamento de seguridad y salud.
Rumania	Tres decisiones de gobierno, la Ley de vigilancia de la salud. La formación de los técnicos para prevenir a tres niveles de decisión (básico, intermedio y superior).
Marruecos	Código de Trabajo el contenido de sus artículos 281 a 344 se asemeja a la Ley 31/1995.

Fuente: Elaboración propia con datos de (Bilbao, 2013)

La OIT emitió un modelo de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo marcando la forma que el centro de trabajo debe operar para cuidar a los empleados y evitar accidentes, la base del modelo es la mejora continua sus componentes son: las políticas, la organización, la planificación, la evaluación y la acción en pro de mejora de las condiciones de trabajo (OIT, 2001).

En el apartado de políticas en materia de seguridad y salud en el trabajo en la directriz elaborada por la OIT (2001) considera que tendrá que adecuarse al tamaño de la empresa, a las características y necesidades del trabajo, debiendo elaborarse con participación de los representantes de los trabajadores y el patrón, siendo indispensable que estas políticas se plasmen por escrito.

La planeación es la fase en que la entidad tendrá que identificar como implementara las acciones que estableció en el plan de trabajo que utilizo para certificarse así como en el plan de capacitación, una vez implementados se podrá llegar al último elemento que es la evolución en el cual el objetivo es medir y supervisar los resultados obtenidos del trabajo realizado durante año de trabajo, para poder al siguiente ejercicio mejorar los resultados obtenidos e iniciar nuevamente la implementación del modelo, cuyo principio primordial es la mejora continua partiendo de esta evolución anual continua (OIT, 2011).

Para mantener la seguridad y salud en el trabajo no solo se requiere del trabajo, normas e implementaciones por parte del patrón para que se evalúe como eficaz la salud del trabajo se requiere de la cooperación y participación activa de los trabajadores, debido a que el éxito en gran medida depende de los empleados.

La OIT para promoción de la salud en el trabajo desarrollo el programa SOLVE, que busca el desarrollo de políticas y acciones que erradiquen o minimicen el estrés laboral, la violencia psicológica y física, así mismo trata de abatir las adicciones de los trabajadores para mejorar la calidad de vida a corto y largo plazo promoviendo el NO consumir tabaco, alcohol y drogas. Incitando a incluir hábitos saludables de alimentación, actividad física y sueño saludable (OIT) 2012.

En México esta regulación es equiparable a la posibilidad de obtener la certificación otorgada por parte de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS) de empresa segura a través del programa de autogestión de seguridad y salud en el trabajo, compromiso voluntario de los centros de trabajo que se reafirma cada año.

El segundo elemento del modelo es la organización elemento que busca la transparencia de rendición de cuentas de los trabajadores de rangos más, de la supervisión altos en la entidad en pro de la comunicación, supervisión y cooperación efectiva ídem.

La organización se contempla que se cumplan con los planes o programas de capacitación que la empresa desarrollara y presentara ante la autoridad laboral en el caso de México en la STPS para acreditar que se cumplió con la obligación laboral, de acuerdo al Reglamento de Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual prevé que los centros de trabajo con más de 100 trabajadores deberán elaborar un programa de seguridad e higiene en su artículo 130.

En este sentido la LFT de con mayor jerarquía jurídica dispone la obligación de formar en cada centro de trabajo una Comisión de Seguridad e Higiene, integrada por representantes del patrón y de los trabajadores con la responsabilidad de vigilar el cabal cumplimiento de las medidas de seguridad, por parte de ambos sujetos de la relación laboral, adicionalmente se deberá propuestas para

mejorar las condiciones de seguridad y dar seguimiento a los accidentes que se susciten tanto en la indemnización de daño ocasionado al empleado, como en la mejora de las condiciones que haya generado el incidente laboral.

En la investigación realizada por Leal (2009) denominada condiciones ambientales y seguridad en la persona en el trabajo indaga la percepción de los empleados sobre las condiciones de trabajo para lo cual realiza entrevistas a profundidad, aplicando también el método de observación obteniendo como resultado que la eficiencia de la empresa respecto al manejo de seguridad de las herramientas, el orden y la limpieza de las instalaciones de la empresa, las señales de seguridad, los códigos de colores son de malos, afectando no solo la seguridad sino impactando salud del empleado ya que no cumple con las requerimientos ergonómicos.

Los requerimientos físicos mínimos que deben mantenerse en las instalaciones de cualquier organización con los contenidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM) 034-STPS-2015, en la que se regula que se cuente con la señalización visual, táctil y auditiva que facilite el desplazamiento de los empleados en el centro de trabajo.

La administración de los riesgos laborales es una necesidad presente que Moreno y Godoy (2012) reconocen que enfrentan las entidades económicas, identificando como instrumento principal para combatir el diseño, la elaboración, implementación y actualización de planes de seguridad, o promoviendo el reconocimiento por parte de la STPS como una empresa segura incorporando estas medidas como parte de su filosofía organizacional.

### 3. MÉTODOS

Esta investigación se realiza a partir de cifras estadísticas presentadas por el Instituto Mexicano de Seguridad Social del ejercicio 2016 referentes a la salud en el trabajo a nivel nacional, es un estudio no experimental, transaccional, descriptiva de carácter exploratorio (Hernández, Fernández y Baptista, 2004) el cual se toman datos emitidos por la institución antes mencionada en la página oficial <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016> en el capítulo VII denominado salud en el trabajo, revisando particularmente el número de accidentes de trabajo ocurridos en el ejercicio antes mencionado, así como los salarios que se percibieron, además de la cifra de trabajadores activos en el mismo periodo con los cuales se analizó la correlación utilizando la técnica de Pearson.

### 4. RESULTADOS

Al considerar los números que se muestran en la tabla 2 en la cual se pueden observar el número de empresas existentes en cada estado, así como el número de trabajadores en cada una de las regiones de puede observar que es normal que los estados que ocupan las dos primeras posiciones sean los que cuentan con mayor concentración de la población del País, sin embargo el resto de las posiciones que muestran mayor concentración que son el Estado de México 11 %, la Ciudad de México 12 %, sin embargo el resto se explica mejor con las actividades que prevalecen en cada región, Jalisco 9 %, Nuevo León 8 %, Guanajuato, Chihuahua, Baja California con un 5 %, Tamaulipas y Coahuila con un 4 %, Sonora, Puebla, Querétaro y Sinaloa con un 3 %.

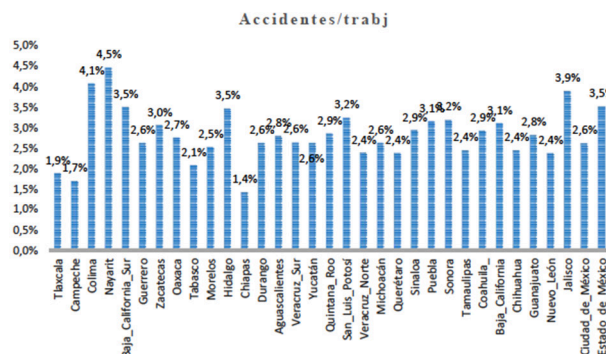
Tabla 2. Accidentes de trabajo ocurridos a nivel nacional

Entidad	No. Empresas	No. Trabajadores	Casos de Riesgo Atendidos	Accidentes Trabajo	Accidente Trayecto	Enfermedad Profesional
Agascalientes	13 863	284 658	7 953	6 286	1 544	123
Baja California	36 177	832 280	25 737	20 281	4 844	612
Baja California Sur	11 185	163 146	5 700	5 075	456	169
Campeche	6 157	119 332	2 008	1 611	345	52
Coahuila	31 258	739 763	21 549	14 695	4 376	2 478
Colima	9 114	133 755	5 442	4 636	723	83
Chiapas	13 587	238 119	3 372	2 873	461	38
Chihuahua	35 150	842 296	20 475	15 127	4 792	556
Durango	13 010	251 409	6 592	5 530	947	115
Guanajuato	44 150	903 543	25 380	17 599	7 334	447
Guerrero	12 828	173 204	4 538	3 672	720	146
Hidalgo	13 829	236 806	8 176	5 753	1 893	530
Jalisco	83 932	1 573 392	61 155	45 910	14 370	875
Estado de México	63 206	2 168 898	75 975	52 082	22 778	1 115
Michoacán	30 819	425 716	11 169	9 119	1 805	245
Morelos	11 406	227 267	5 705	4 246	1 378	81
Nayarit	11 097	139 752	6 232	5 290	692	250
Nuevo León	61 912	1 403 671	33 143	25 900	6 708	535
Oaxaca	12 644	183 527	5 039	4 253	752	34
Puebla	29 102	566 211	17 798	12 814	4 844	140
Querétaro	20 901	471 952	11 174	8 594	2 454	126
Quintana Roo	13 475	375 618	10 706	8 989	1 169	548
San Luis Potosí	20 823	403 364	13 046	8 216	4 392	438
Sinaloa	34 699	501 655	14 676	11 480	2 723	473
Sonora	34 407	569 855	18 122	13 961	3 582	579
Tabasco	10 742	202 673	4 198	3 131	1 022	45
Tamaulipas	31 326	664 745	16 173	11 869	4 070	234
Tlaxcala	4 504	114 872	2 151	1 599	457	95
Veracruz						
Veracruz Norte	26 406	405 500	9 628	7 440	2 000	188
Veracruz Sur	15 981	289 020	7 594	6 145	1 264	185
Yucatán	17 591	334 136	8 751	6 915	1 587	249
Zacatecas	10 960	176 247	5 372	4 091	944	337
Ciudad de México	109 588	2 089 730	54 627	39 020	15 106	501
<b>Total</b>	<b>895 829</b>	<b>18 206 112</b>	<b>529 356</b>	<b>394 202</b>	<b>122 532</b>	<b>12 622</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de IMSS estadísticas 2016 capítulo VII <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016>

Analizar el porcentaje de accidentes como se muestran en la tabla 1 puede observarse que el Estado de México es el primero en número de accidentes lo cual incluso estadísticamente resultaría lógico sin embargo, si se observa el gráfico 1 en el cual se muestra el porcentaje que representan los accidentes ocurridos respecto al número de trabajadores existentes en cada región, en donde se puede observar que los estados que tienen un mayor porcentaje de casos de accidentes de trabajo son Nayarit con un 4.5 %, seguido de Baja California 4.1 %, Jalisco 3.9 %, seguido por el estado de México, Hidalgo y Baja California Sur con un 3.5 %.

Gráfico 1. Accidentes de trabajo ocurridos a nivel nacional con respecto al número de trabajadores por estado.



Fuente: Elaboración propia con datos de IMSS estadísticas 2016 capítulo VII <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016>

Cada accidente de trabajo y o enfermedad profesional traerá consigo una incapacidad la cual podrá ser temporal, permanente o provocar la muerte en la tabla 3 se muestran el número de incapacidades generadas por estado así como el número defunciones, en estos datos es necesario resaltar el caso de Chihuahua, que resalta un importante número de casos enfermedades profesionales.

Tabla 3. Secuelas de los accidentes a nivel nacional.

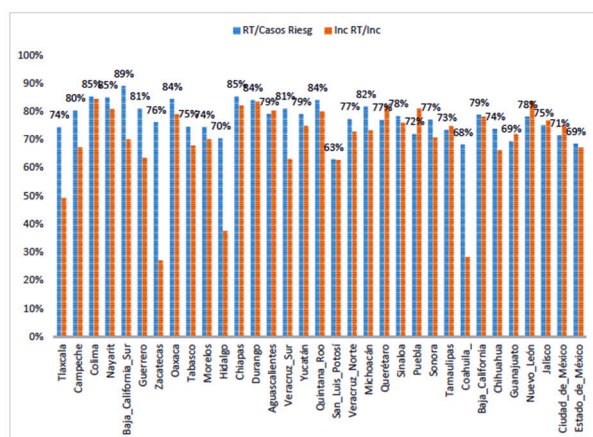
Entidad	Incapacidades			Defunciones			
	R T	I AT	I ATY	IEP	D AT	D ATY	D EP
Agascalientes	333	267	31	35	25	15	9
Baja California	1,395	1,090	189	116	46	30	16
Baja California Sur	280	196	9	75	8	7	1
Campeche	171	115	29	27	8	7	-
Coahuila	4,319	1,225	194	2,900	49	35	12
Colima	166	140	23	3	15	10	5
Chiapas	167	137	24	6	8	7	1
Chihuahua	1,809	1,197	191	421	43	31	12
Durango	540	450	55	35	40	30	8
Guanajuato	1,506	1,083	241	182	96	60	35
Guerrero	164	104	24	36	15	8	6
Hidalgo	908	341	52	515	32	21	11
Jalisco	2,594	1,989	375	230	101	71	28
Estado de México	3,676	2,469	527	680	201	137	63
Michoacán	2 723	598	81	138	59	38	21
Morelos	204	143	21	40	6	5	1
Nayarit	213	172	21	20	20	11	8
Nuevo León	1,840	1,538	227	75	82	65	16
Oaxaca	152	120	26	6	21	15	6
Puebla	811	656	115	40	60	50	9
Querétaro	397	325	33	39	18	16	2
Quintana Roo	362	289	67	6	16	12	4
San Luis Potosí	941	590	142	209	39	28	11
Sinaloa	1,308	993	217	98	71	49	20
Sonora	1,398	988	149	261	37	31	5
Tabasco	199	135	48	16	27	11	15
Tamaulipas	1,116	834	151	131	63	41	19
Tlaxcala	191	94	18	79	15	10	5
Veracruz Norte	631	459	88	84	28	20	6
Veracruz Sur	535	337	38	160	69	61	8
Yucatán	322	241	54	27	17	10	7
Zacatecas	628	170	36	422	26	14	12
Ciudad de México	2,123	1,597	295	-	47	30	17
<b>Total</b>	<b>32,216</b>	<b>21,082</b>	<b>3,791</b>	<b>7,112</b>	<b>1,408</b>	<b>986</b>	<b>399</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de IMSS estadísticas 2016 capítulo VII <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016>

En los párrafos que anteceden se observa que estados tienen mayor número de casos de accidentes de riesgo sin embargo como se comentaba no todos ellos provienen de un riesgo de trabajo, pueden haber sido ocasionados por un accidente de trayecto o por una enfermedad general, sin embargo como lo muestra el gráfico 2 en todos los estados la mayoría de eventos ocurridos tienen origen en un accidente de trabajo.



Gráfico 2. Porcentaje de accidentes de trabajo con respecto al total de casos presentados a nivel estatal



Fuente: Elaboración propia con datos de IMSS estadísticas 2016 capítulo VII <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2016>

Al analizar si existe asociación entre el salario y el número de trabajadores que contrata una empresa la posibilidad de que se presenten mayor número de accidentes de trabajo, analizando la correlación mediante la prueba de Pearson se obtiene que existe una correlación significativa entre los accidentes de trabajo que se presentan y número de empleados que cuenta la empresa en un 97 %, en los resultados mostrados en la tabla se puede observar que con el salario diario que percibe el trabajador existe una correlación negativa muy baja del 17 % como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Correlación de accidentes de trabajo con salario diario y número de trabajadores en la empresa

		Accidentes Trabajo	Salario	No. Trabajadores
<b>Accidentes Trabajo</b>	Correlación de Pearson	1	-.149	.970**
	Sig. (bilateral)		.415	.000
<b>Salario</b>	N	32	32	32
	Correlación de Pearson	-.149	1	-.170
<b>No. Trabajadores</b>	Sig. (bilateral)	.415	.352	.352
	N	32	32	32
<b>Accidentes Trabajo</b>	Correlación de Pearson	.970**	-.170	1
	Sig. (bilateral)	.000	.352	
<b>Estadísticos</b>				
Desviación estándar		12392.472	45.09896	541834.829
Mínimo		1599	230.80	114872
Máximo		52082	440.01	2168898
N		32	32	32

## COMENTARIOS FINALES

Las organizaciones internacionales han diseñado diversos programas en pro de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores a nivel mundial, sin embargo la mayoría de estos programas se han establecido como optativos promoviéndolos como programas de certificación, lo cual pone en riesgo su efectividad ya que su éxito, e implementación depende del compromiso social de los accionistas o del propietario de la empresa, de su buena fe depende el obtener el reconocimiento por parte de la STPS de empresa segura.

Los accidentes de trabajo que se generan en cada estado tienen gran importancia porque se está violentando los derechos básicos del individuo, se está limitando su derecho a trabajo seguro goce de todas las medidas de protección, medios de seguridad e higiene que permitan desarrollar sus actividades. La inseguridad que percibe un trabajador como lo concluye Leal (2009) propia que el desempeño del trabajador de vea afectado negativamente.

No solo las organizaciones internacionales deben estar preocupadas por implementar programas como herramientas de abolición de los riesgos laborales, las instituciones nacionales de como la Secretaria de Trabajo y Previsión Social han estado promoviendo acciones de fomento y apoyo a la seguridad laboral a través de programas de apoyo a la capacitación que están destinado tanto empresas formales como a las micro, pequeñas y medianas empresas que se están en la transición de formalizar sus actividades.

Así mismo las investigaciones previas como la de Moreno y Godoy (2012) resaltan y registran el reto empresarial de desarrollar e implementar medidas de seguridad, además establecer el plan de trabajo, designando al personal responsable del seguimiento de las estrategias adoptadas, tanto por la empresa como la incorporación de dichas medidas por parte del empleado en las actividades diarias, buscando que el trabajador las perciba como medidas de prevención para salvaguardar la salud propia y la de sus compañeros, no como una imposición de la empresa.

Si la entidad logra que el empleado acepte las medidas de seguridad en consecuencia se considerara como un elemento importante y valioso para la empresa, desencadenado en una productividad mayor, un mejor ambiente de trabajo, mejorara la imagen corporativa, y en general el crecimiento económico de la empresa.

## REFERENCIAS

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 15 de septiembre de 2017. Ley Federal del Trabajo. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1150917.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 12 de junio de 2015. Ley Federal del Trabajo. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125120615.pdf>
- Céspedes, S.G. y Martínez, C.J. 2016. Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano. *Revista Latinoamérica de Derecho Social*, 22, 1-46 DOI: 10.1016/j.rlds.2016.03.001
- Hernández, S.R., Fernández, C. C. Y Baptista, L.P. (2004). Metodología de la Investigación. Recuperado de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38911499/Sampieri.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1522833490&Signature=pol4ya9OUCXpf8iCEHDsHcGm19E%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSampieri.pdf>
- INEGI. (2016). Resultados de la encuesta de ocupación y empleo cifras al cuarto bimestre del 2016. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/enoeie/enoeie2017\\_02.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/enoeie/enoeie2017_02.pdf)
- Instituto Mexicano del Seguro Social. 2017. Memorias estadísticas 2016. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/conocceal-imss/memoria-estadistica-2016>
- Leal, G.M.L. (2009). Condiciones ambientales y seguridad de la persona en el trabajo. *Ciencia@uaq* 2(2), 36-45. Recuperado de [http://www.uaq.mx/investigacion/revista\\_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v2-n2/Condiciones.pdf](http://www.uaq.mx/investigacion/revista_ciencia@uaq/ArchivosPDF/v2-n2/Condiciones.pdf)
- Moreno, B.F. y Godoy, E. (2012). Riesgos laborales: un nuevo desafío para la gerencia. *Daena: International Journal of good Conscience*, 7(1), 38-56. Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v7-n1/7\(1\)38-56.pdf](http://www.spentamexico.org/v7-n1/7(1)38-56.pdf)
- Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de las Naciones Unidas. Recuperado de [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf)
- OIT. (2016). Panorama Laboral 2016 América Latina y el Caribe. Recuperado de: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms537803.pdf>.
- OIT. (2017). Lesiones profesionales fatales por 100'000 trabajadores según actividad económica (%). <http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jsp?subject=OSH&indicator=INJFATLECORT&datasetCode=A&collectionCode=YI&afrLoop=140966301320203&afrWindowMode=0&afrWindowId=j9qqz2mfm42#!%40%40%3Findicator%3DINJFATLECORT%26afrWindowId%3Dj9qqz2mfm42%26subject%3DOSH%26afrLoop%3D140966301320203%26datasetCode%3DA%26collectionCode%3DYI%26afrWindowMode%3D0%26adf.ctrl-state%3Dj9qqz2mfm42> 86.
- OIT. (2012). Integrando la promoción de la salud a las políticas de SST en el lugar de trabajo. <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---edprotect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms203380.pdf>
- OIT. (2011). Directrices relativas a los sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (ILO-OSH 2001). <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---edprotect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms112582.pdf>
- OIT. (2013). Los convenios de la OIT sobre seguridad y salud en el trabajo. [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenosaires/documents/publication/wcms\\_bai\\_pub\\_118.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenosaires/documents/publication/wcms_bai_pub_118.pdf)