

Accidentes de trabajo, costos en una institución de salud en Jalisco

Dra. Nadia Natasha Reus González.

Universidad de Guadalajara

nreus@cualtos.udg.mx; nreus@hotmail.com

Dr. Sergio Adalberto Franco Chávez

Universidad de Guadalajara

francochavezsergio@hotmail.com

Dra. Tania Reus González

Universidad de Guadalajara

reustania@hotmail.com

Resumen

Actualmente a nivel mundial los accidentes de trabajo han tomado una importancia severa no solo en cuanto al desempeño de las organizaciones, sino también en relación al desembolso económico que generan. En vista de ello, las empresas e instituciones han recurrido a la implementación de planes de prevención que les permitan reservarse los desembolsos que genera la incapacidad laboral en sus diversos niveles, cuestión que considera como factor determinante el entorno laboral. El entorno laboral se compone de diversos factores que afectan el desempeño y provocan accidentes en la realización de las actividades, algunos factores son controlables y otros no controlables. A fin de reducir sus niveles de accidentalidad, se recurre al manejo de las variables controlables, siendo la principal de ellas la producción de riesgos. La investigación se centra en determinar, analizar y canalizar los diversos generadores de riesgo existentes en una institución de salud en el estado de Jalisco a fin de marcar las bases que le permitan la creación de un plan de prevención de accidentes con el objetivo de reducir sus niveles de riesgo y dotarle de las herramientas que le permitan ejercer sus actividades de manera segura y obtener con ello rendimientos constantes de operación.

Palabras clave: Costos, accidentes, trabajo.

Introducción

En base a lo dispuesto en el artículo 8º de la Ley Federal del Trabajo en su versión del 2012, “un **trabajador** es la persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado”, para lo cual se entiende por “**trabajo** toda actividad humana, intelectual o material, independientemente del grado de preparación técnica requerido por cada profesión u oficio” y en su artículo 474, menciona que un “**accidente de trabajo** es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste”; considerando también a los que se producen en los traslados de su domicilio-trabajo y viceversa. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012)

La OIT proporciona cifras sobre los niveles de enfermedades profesionales, accidentes y muertes producidas en el trabajo, indica que una pérdida anual de aproximadamente 1'250,000.00 millones de dólares para el producto interno bruto global (PIB). La OIT indica que sus estimaciones se basaron en cálculos acorde a los costos de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, representan aproximadamente el 4% del PIB y afirma que anualmente ocurren 120 millones de accidentes de trabajo, 200,000 de ellos con resultados fatales, y de 68 a 157 millones de casos nuevos de enfermedades debidas a exposiciones varias.

En el caso específico de México, durante el 2008 presento un total de 503, 253 accidentes de trabajo, representando el estado de Jalisco más del 10% de ese total, por lo que se buscará identificar los factores que determinan las causas de accidentabilidad mediante la

elaboración de un análisis de las variables involucradas en el accidente y determinar los distintos detonadores del riesgo que dieron vida al accidente.

CONTENIDO

CLASIFICACIÓN DE HOSPITALES

Los hospitales se clasifican por la complejidad de operación, tecnificación, especialización y al tipo de atención que brindan. (Caldas, 2008)

Hospitales de tercer y cuarto nivel (Alta complejidad)

Cuentan con infraestructura que permite brindar atenciones complejas a la población, su capital humano son médicos especializados y generales. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2012)

Hospitales de segundo nivel (Media complejidad)

En este nivel de atención son aquellos donde se realiza consulta médica, hospitalización y atención de urgencias de especialidades básicas. (*Gobierno Autónomo Departamental, 2012*)

Hospitales de primer nivel de atención (Baja complejidad)

Los hospitales de primer nivel de atención suelen ser sub-centros médicos que cuentan con laboratorios y servicios de personal en su naturaleza más básica como medicina general, servicio de urgencias, partos de baja complejidad y laboratorio clínico. (Universidad de San Carlos de Guatemala, 2012)

En función de la clasificación prevista, el Centro Médico Occidente se identifica como de tercer nivel, puesto que maneja una serie de especializaciones complejas y es una opción de hospitalización considerada por otros hospitales de la región cuando los casos están fuera de sus manos.

Para la eficiencia empresarial, los accidentes y enfermedades no deben formar parte del trabajo cotidiano; la muerte, accidentes y enfermedades pueden prevenirse. Es necesario promover una nueva cultura de la seguridad en el trabajo, donde quiera que se realice ya también se refleja financieramente

METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó bajo un diseño descriptivo, retrospectivo y longitudinal, con información que proporcionó la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del Centro Médico de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMMS) a través del formato ST-7 o de los formatos de investigación del riesgo de trabajo.

Una vez recopilada la información, se registrará en archivo de Microsoft Excel de acuerdo a la clasificación de variables obtenidas mediante la codificación de las mismas y realizar un análisis el impacto de los posibles costos generados por las incapacidades por accidentabilidad según el tabulador de salarios base por categorías de la institución de salud.

Se considera una estrategia de sensibilización con los resultados de la investigación, esto a trabajadores afectados de forma conjunta con la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene del hospital involucrado amañera de intervención, con la finalidad de que se vean disminuidos con la prevención de los mismos.

Se tomarán evidencias de los lugares que dieron origen al riesgo laboral y considerarlos en el modelo de intervención.

Criterios de inclusión: trabajadores del hospital que sufrieron accidentes de trabajo con incapacidad ocurridos en el periodo de enero a diciembre del 2010 y que no cambiaron de adscripción.

Criterios de exclusión: trabajadores que tuvieron un accidente de trabajo con incapacidad, y que cambiaron de adscripción o se murieron en el año del 2010.

Variables: categoría, área, actividad, meses en que ocurriendo los accidentes de trabajo, tipo de accidente, región anatómica, causas del accidente, turno de trabajo, días de incapacidad y sueldo base del trabajador accidentado.

MÉTODOS DE COSTEO

La Contabilidad ha evolucionado en cuanto a los métodos de costeo tradicionales con la finalidad de satisfacer las necesidades actuales de las empresas. Los métodos de costeo importantes en la actualidad, destacan los siguientes: (Rodríguez, 2012)

- Método de costeo Absorbente (Ferrer, 2008), (Salinas, 2010)
- Método de costeo Directo
- Método de Costeo Basado en Actividades (ABC) (ITESO, 2012)
- Método de Justo a tiempo (Rodríguez, 2012), (Universidad de las Américas de Puebla, 2011)
- Método de costeo del ciclo de vida
- Método de costeo Throughput Accounting (Rendimiento contable)

El método de costeo que se implica en el presente estudio es el Directo, ya que genera una distinción de los costos que permite identificar el área de operación del cual surgieron.

Realizando el siguiente concepto matemático:

$$CT= CD+CI \text{ (Gráfico 1)}$$

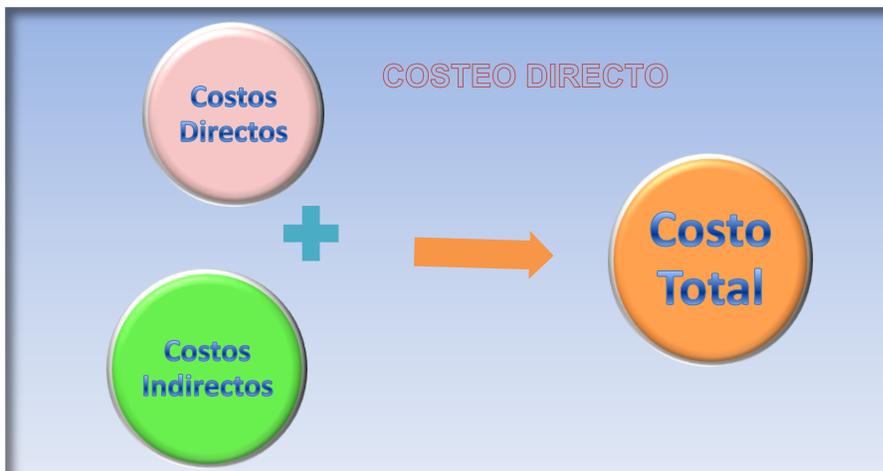


Gráfico 1: Fuente Propia

MODELO MATEMÁTICO DE COSTEO DIRECTO

$CD= DX +M+H+R$ (Gráfico 2)

$CI= D3^1 X+S+P$ (Ergonomía ocupacional S.C, 2012) (Gráfico 3)



Gráfico 2 Costos Directos: Fuente propia

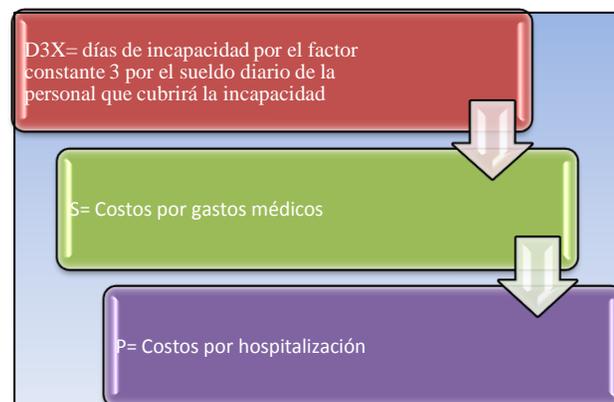


Gráfico 3 Costos Indirectos: Fuente propia

Entonces:

$CT= [DX +M+H+R]+[S+P]$

Sustituyendo valores tenemos que:

¹ El factor 3 implica que en promedio el costo indirecto es 3 veces el directo.

$$CT = [DX + M + H + R] + D3X$$

Factorizando el valor de X concluimos que:

$$CT = [DX + M + H + R] + [D3X + S + P]$$

$$CT = [DX + D3X] + [M + H + R] + [S + P]$$

$$CT = D[X + 3X] + [M + H + R] + [S + P]$$

$$CT = D[4X] + [M + H + R] + [S + P]$$

Obteniendo como un modelo matemático lo siguiente:

MODELO MATEMÁTICO DE COSTEO DIRECTO

$$\therefore CT = D[4X] + [M + H + R] + [S + P]$$

Simbología:

VARIABLE	CONCEPTO
D	Días de incapacidad
X	Sueldo diario
M	Costos por gastos médicos
H	Costos por hospitalización
R	Costos por gastos de rehabilitación
S	Costo por disminución de la calidad de servicio
P	Costo por disminución de producción

Tabla 1: Fuente propia

RESULTADOS

En la presente investigación se analizan los accidentes de trabajo ocurridos en el Centro

Médico De Occidente durante el periodo de Enero- Diciembre del 2010, dicha base consta de 135 casos.

La siguiente tabla muestra de manera específica el puesto que desempeñaba la persona que sufrió el accidente:

CATEGORIA	TOTAL	ACCIDENTE DE TRABAJO	ACCIDENTE DE TRAYECTO
ENFERMERA GENERAL	36	20	16
AUXILIAR DE INTENDENCIA	21	16	5
AUXILIAR DE ENFERMERIA	12	8	4
ENFERMERA ESPECIALIZADA	11	5	6
MEDICO NO FAMILIAR	9	6	3
MANEJADOR DE ALIMENTOS	8	7	1
LABORATORISTA	6	4	2
JEFE DE PISO	6	5	1
QUIMICO CLINICO	6	3	3
AUXILIAR UNIVERSITARIO DE OFICINA Y ALMACEN	3	0	3
HISTOTECNOLOGO	2	1	1
TERAPISTA FISICO	2	1	1
TECNICO EN CONSERVACION	2	1	1
AUXILIAR DE LABORATORIO	2	2	0
TRABAJADORA SOCIAL	2	0	2
COCINERO TECNICO I	2	1	1
COORDINADOR DE PERSONAL	1	1	0
ASISTENTE MEDICO	1	1	0
TECNICO EN EQUIPO MEDICO	1	0	1
COCINERO TECNICO II	1	1	0
JEFE DE SERVICIO	1	1	0
TOTAL	135	84	51

Tabla 2: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

En el gráfico 4 se revela una recurrencia de accidentes sobresaliente en la enfermera general y el auxiliar de Intendencia, con 20 y 16 recurrencias respectivamente y teniendo en conjunto un 42% de la proporción total de los accidentes de trabajo.



Gráfico 4: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

Existen 51 accidentes de trayecto en el caso, de los cuales 16 (31%) corresponden a la enfermera general, mientras que el resto de las frecuencias se ve distribuido de manera poco disparada en los otros puestos como se muestra en el gráfico 5.

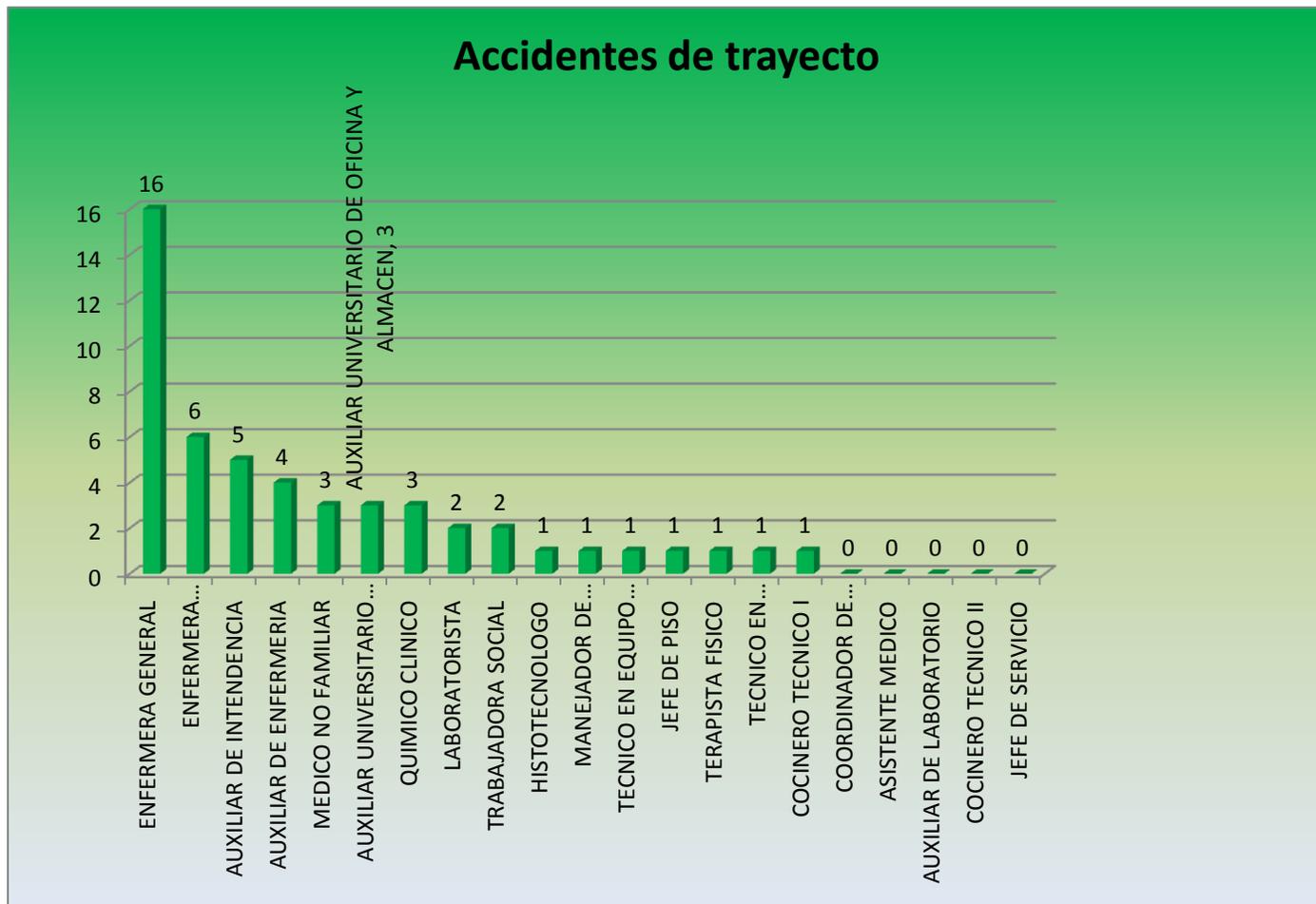


Gráfico 5: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

A fin de conocer las zonas de mayor riesgo existentes en el hospital, se analizan las áreas en las cuales ocurrieron los accidentes, en el que se observa en la tabla 3, para los accidentes en el trabajo en su mayoría se observa que el 33% se originó en el área de hospitalización que los de trayecto el 100% de ellos ocurrieron en la vía pública:

AREAS	ACCIDENTE DE TRABAJO	ACCIDENTE DE TRAYECTO	TOTAL
VIA PUBLICA	0	51	51
CORONARIOS	1	0	1
BODEGA DE BASICOS	1	0	1
HEMODINAMIA	1	0	1
RAMPA DE REHABILITACION	1	0	1
CEYE Y DUCTO ROPA	2	0	2
RAYOS X	2	0	2
CENTRO DE MEZCLAS	2	0	2
CONSULTA EXTERNA	2	0	2
POSTQUIRURGICA	2	0	2
TERAPIA INTENSIVA	2	0	2
MEDICINA NUCLEAR	3	0	3
PATOLOGIA	3	0	3
LABORATORIO	3	0	3
PASILLOS	3	0	3
ESCALERA DEL HOSPITAL	4	0	4
QUEMADOS	4	0	4
URGENCIAS	5	0	5
AREA DE	6	0	6

QUIROFANOS			
COCINA	9	0	9
ESTACIONAMIENTO Y ANDENES	10	0	10
HOSPITALIZACION	18	0	18
TOTAL	84	51	135

Tabla 3: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

También se delimitará la generación del riesgo al que se somete el personal de acuerdo a la clasificación de los accidentes en virtud de la actividad que se estaba realizando cuando surgió el mismo de acuerdo a la tabla 4.

ACTIVIDAD	ACCIDENTE DE TRABAJO	ACCIDENTE DE TRAYECTO	TOTAL
CAMINAR	21	13	34
CONDUCIR VEHICULO Y MOTO	0	27	27
MANIPULAR OBJETOS DIVERSOS	14	0	14
MOVER PACIENTES	11	0	11
LEVANTAR OBJETOS DIVERSOS	7	0	7
TRASLADO AL TRABAJO	0	7	7
TAPAR JERINGA	5	0	5
BAJAR ESCALERA	4	0	4
BAJAR DE DIVERSOS	1	3	4
HACER SU TRABAJO	3	0	3
RECOGER BASURA Y LOZA	3	0	3
SUBIR AL CAMION Y BANCO	1	1	2
ATENDER PACIENTES	2	0	2

AL SENTARSE	2	0	2
PREPARAR CULTIVO	2	0	2
TRANSVASAR SANGRE	1	0	1
CORTAR MUESTRA	1	0	1
VACIAR CLORO	1	0	1
TRANSPORTAR MATERIAL	1	0	1
ABRIR LLAVE	1	0	1
LIMPIAR TOMA DE OXIGENO	1	0	1
EMPUJAR CARRO	1	0	1
DESTAPAR CONTENEDOR	1	0	1
TOTAL	84	51	135

Tabla 4: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

En el gráfico 6 se observa en porcentaje de la actividad que dio origen al accidente ocurrido en trayecto, en el que el 53% corresponde al ir conduciendo un vehículo y moto.

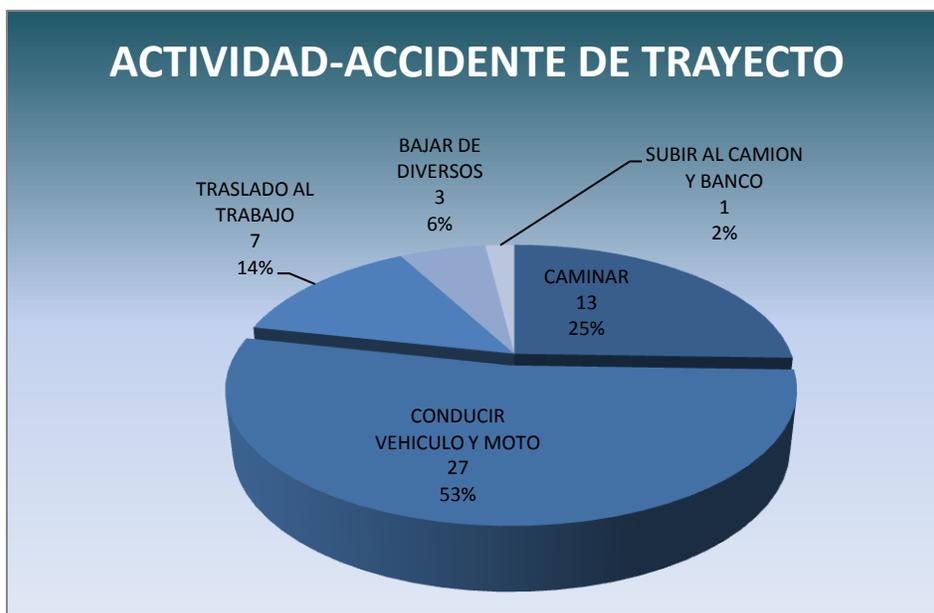


Gráfico 6: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

En el gráfico 7 se visualiza que el 25% de la actividad que dio origen al accidente ocurrido en el trabajo, seguido del 16% corresponde al manipular objetos diversos.

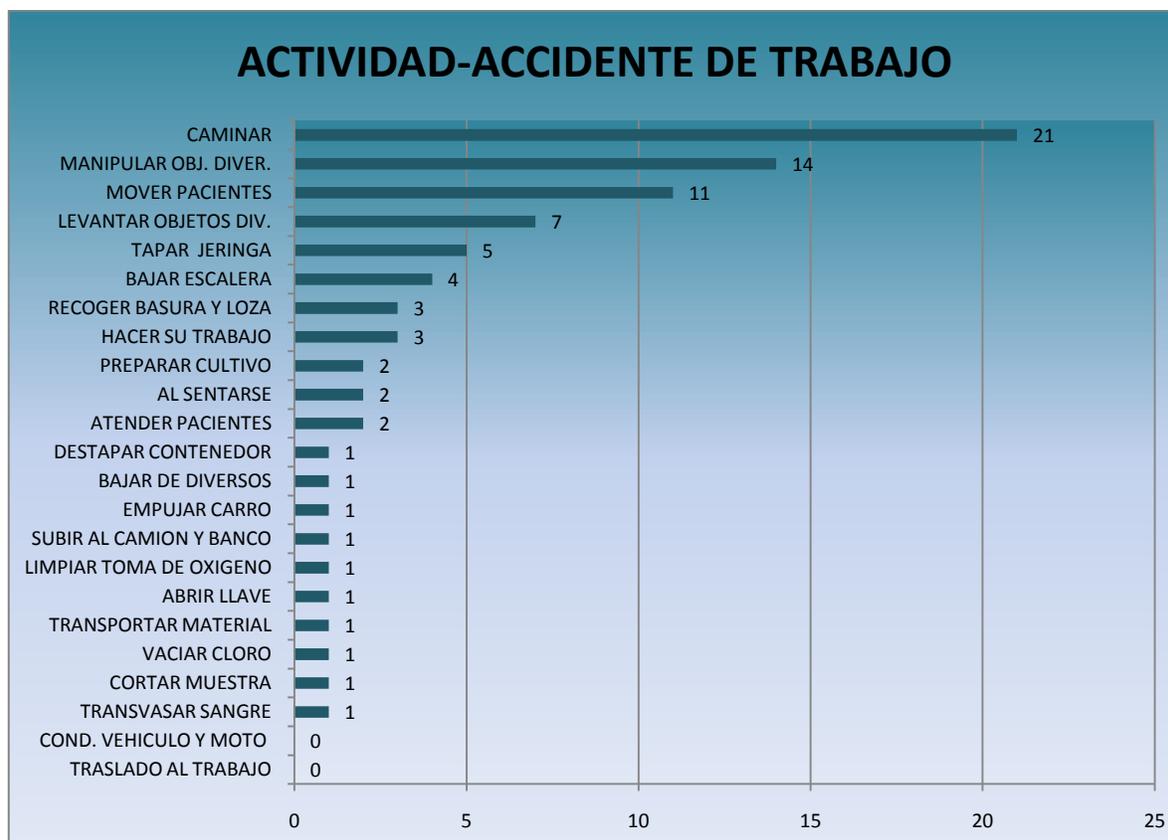


Gráfico 7: servicio de seguridad e higiene, formato ST-7

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES OCURRIDOS

Los accidentes de trabajo hoy en día representan un malfuncionamiento en las operaciones comunes de las organizaciones y además generan un látigo de efectos nocivos que modifican esquemas que pueden verse reflejados inclusive en los estados financieros de la misma.

Un accidente de trabajo en una organización implica una generación de costos innecesarios y permite analizar que algunas partes del proceso operativo de la organización son riesgosas y refleja los errores en el sistema interno, lo que provoca la necesidad de conocer la forma en que surgieron y de esta forma rectificar y/o prevenir la

parte del proceso que las generó, a fin de promover la mejora continua en la organización en la optimización de recursos tanto económicos como humanos.

En el área de hospitalización las enfermeras generales, auxiliares de enfermería y enfermeras especializadas fueron las que tuvieron mayor reiteración de accidentes, provocados principalmente durante las mañanas mientras realizaban actividades operativas como el transvasado de sangre, sufriendo pinchaduras y reacciones corporales en el cuello y las extremidades, provocado por movimientos bruscos, faltas de atención en la actividad y el uso de técnicas inseguras.

Respecto a la vía pública se enfatiza también una frecuencia mayor en el horario matutino, teniendo como principales agentes de accidente los vehículos en general, provocado por el manejo brusco de los vehículos por parte de los conductores internos y los ajenos, cuestión que se ve reflejada en choques y movimientos drásticos y por la falta de atención de los empleados de la institución al trasladarse por las calles en dirección a la misma.

Conclusión

Los accidentes ocurridos básicamente se suscitaron en el área de hospitalización y en la vía pública.

Lo anterior con la finalidad de disminuir la incidencia y revisando de esta manera el costo-beneficio, equivalente a una relación inversamente proporcional entre la salud y los costos por accidente de trabajo teniendo un impacto económico y social.

Se desarrolló la modelación matemática del proceso para la determinación de costos de accidentes de trabajo en la Institución de Salud en Jalisco (Centro Médico de Occidente del Instituto Mexicano del Seguro Social)

Bibliografía

Caldas, H. d. (2008). *Hospitales de Caldas*. Recuperado el 28 de Marzo de 2012, de http://www.hospitalesdecaldas.com/index.php?option=com_content&view=article&id=38

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, L. F.-0.-2. (09 de Abril de 2012). *LXI Cámara de Diputados el H. Congreso de la Unión*. Recuperado el 22 de Mayo de 2012, de [www.diputados.gob: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/125.pdf)

Ergonomía ocupacional S.C, C. d. (2012). *Ergonomía ocupacional S.C*. Recuperado el 02 de junio de 2012, de <http://www.ergocupacional.com/4910/58958.html>

Ferrer, A. R. (2008). *Contabilidad de costes Fundamentos y ejercicios resueltos*. Barcelona, España: bresca PROFIT.

Gobierno Autónomo Departamental, S. C. (2012). *Gobierno Autónomo Departamental, Santa Cruz, Bolivia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2012, de <http://www.santacruz.gob.bo/equitativa/salud/centros/contenido.php?IdNoticia=2805&IdMenu=>

ITESO. (2012). *ITESO*. Recuperado el 22 de Mayo de 2012, de <http://www.ii.iteso.mx/lng%20de%20costos%20l/costos/tema34.htm>

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, G. d. (2012). *Gobierno de Guatemala*. Recuperado el 22 de Mayo de 2012, de http://portal.mspas.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=314&Itemid=199

Rodríguez, V. G. (2012). *www.intercostos.org*. Recuperado el 23 de Marzo de 2012, de [www.intercostos.org: <http://www.intercostos.org/documentos/Trabajo101.pdf>](http://www.intercostos.org/documentos/Trabajo101.pdf)

Salinas, A. S. (2010). *Contabilidad de costos Análisis para la toma de decisiones* (tercera ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.

Universidad de las Américas de Puebla, P. F. (2011). *catarina.udlap.mx*. Recuperado el 22 de Mayo de 2012, de [catarina.udlap.mx: <http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/sanchez_c_l/capitulo3.pdf>](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/sanchez_c_l/capitulo3.pdf)

Universidad de San Carlos de Guatemala, G. (2012). *Universidad de San Carlos de Guatemala*. Recuperado el 22 de Mayo de 2012, de <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc6419/doc6419-4.pdf>