

Plan de acción para mejorar la seguridad y salud laboral a trabajadores del Sector Construcción en el Estado Lara, Venezuela.

M.Y. Dikdan Jaua, R. Liscano; J.B. Pernaleté C.

Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" UCLA, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela.

Universidad Nacional Experimental Politécnica "Antonio José de Sucre" UNEXPO, Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela

RESUMEN

La Seguridad Laboral es un tema de reciente aplicación en el sector construcción venezolano, sector productivo donde existe un alto riesgo de ocurrencia de accidentes laborales con sus diversas implicaciones. El estudio propone ofrecer un Plan de Acción orientado a facilitar la aplicación y cumplimiento de la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en empresas promotoras y constructoras de viviendas en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, Venezuela. La muestra seleccionada corresponde a 14 de las 18 empresas ejecutoras activas para el momento del estudio, encuestas dirigidas a: los empleadores, los empleados y el ente responsable (INPSASEL), permiten identificar que existe un desconocimiento de 65,78% y 33,34% en empleados y empleadores del sector sobre la Ley, Se propone plan de acción dirigido a los involucrados y se diseña instrumento que permite implementar estrategia de información y capacitación masiva sobre la normativa legal.

Palabras claves: Seguridad, Construcción, LOPCYMAT, Plan de Acción, Accidentes.

ABSTRACT

Security is a very recent applied variable in Venezuelan Construction Industry, where there is a high risk of accident occurrence, leading to a broad range of implications. This case is promoting an Action Plan oriented to improve the applying and meeting the national legal security requirements, which are based on the Prevention and Work Environment Law (LOPCYMAT) to be used for the housing construction company's representatives in Iribarren and Palvecino Municipalities, Lara State, Venezuela. The sample used consists in 14 out of the 18 construction companies that were actively working during the study period. 3 different types of questionnaires were used directed to: employers, employees and official representatives of the legal responsible security institution (INPSASEL). The results of the research: there is a lack of legal knowledge and safety information from the employers in 65,78% and employees in 33,34%. To contribute in improving this situation, there has been an Action Plan designed to all involved in Labor Security, which contains a Manual that specifically fit the needs and requirements detected in the case; the Manual allows to educating and training on legal and safety matter.

Keywords: security, construction, LOPCYMAT, action plan, accident.

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con los estudios realizados por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), en Venezuela ocurren anualmente 150 mil accidentes laborales, de los cuales 80% se producen en industrias manufactureras. Explica Bolumburu (2005) que éste Instituto también informó que para el año 2002, se

registraron igual número de accidentes en los lugares de trabajo, los cuales trajeron como consecuencia, la muerte a 1.500 trabajadores, quedando discapacitados más de 15 mil empleados en todo el país. Sostiene que como primera causa de accidentes en el trabajo de construcción están las propias características de la obra, que dificultan la planificación de la prevención; ello debido al elevado número de subcontratos, a la concurrencia de múltiples empresas en la obra y a la mano de obra cada vez menos especializada y cualificada, además de la falta de formación en materia de prevención y el hecho de que normalmente se trabaje a la intemperie y en condiciones extremas por lluvia, viento, frío o calor. Así mismo, constituye otra causa importante de accidentes, la falta de definición en los proyectos, los imprevistos propios de la obra y las modificaciones al proyecto inicial, lo que ocasiona en muchos casos, incluso, el incumplimiento de la normativa.

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, LOPCYMAT (2005), tiene como objeto establecer las instituciones, normas y lineamientos de las políticas, y los órganos y entes que permitan garantizar a los trabajadores, condiciones de salud, seguridad y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus dificultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable, la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, la reparación integral del daño sufrido y la promoción e incentivo al desarrollo de programas para la recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social.

Tomando como base las cifras de accidentes registrados en Venezuela citadas anteriormente y en conocimiento que para la época no existía la obligatoriedad de la declaratoria de los accidentes ocurridos como en la actualidad, resulta importante tomar medidas pertinentes para minimizar la ocurrencia de accidentes laborales y el cumplimiento de las normas establecidas en la LOPCYMAT a partir de julio del 2005 en la jurisdicción nacional como vía de prevención. En este sentido, cabe reflexionar si existe alguna relación entre las causas de los accidentes que ocurren en Venezuela y el incumplimiento de los lineamientos que presenta la LOPCYMAT en su articulado, o ¿será acaso causal de accidentes en el sector de la construcción el desconocimiento, la falta de importancia que se le otorga o la desinformación acerca del contenido de la LOPCYMAT? Así mismo, cabe preguntarse si ¿existe alguna relación entre la cantidad de accidentes que se producen en el sector construcción con el incumplimiento de la LOPCYMAT y su Reglamento?

2.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La importancia del desarrollo de esta investigación puede sintetizarse desde varios puntos de vista: en lo económico, ayuda a los empresarios dueños o gerentes de obras en general a realizar acciones tendentes a la disminución de los costos en que se incurre producto de las posibles multas que genera el incumplimiento del articulado que contiene esta ley, atención médica, pago de sueldos de personal suplente, asesoría y representación legal, entre otros.

Desde el punto de vista social, la incorporación de estrategias de prevención por parte de los empleadores, que garanticen condiciones mínimas de seguridad, salud y bienestar, en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales impacta positivamente de manera directa a los trabajadores de la industria de la construcción que se encuentran en la zona en estudio.

Desde el ámbito legal, resulta relevante en virtud de que con la implantación de la propuesta, los gerentes y/o ingenieros de obras de las promotoras y constructoras de viviendas en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, pueden contar con un instrumento que les permita disponer de información para planificar sus actividades acorde a los lineamientos de rigor que establece la LOPCYMAT, siempre con la asesoría de los profesionales del área ocupacional, cumpliendo con la ley.

Desde el punto de vista de la Gestión de la Calidad: las organizaciones deben establecer políticas de calidad y definir los mecanismos que permitan lograr los objetivos, la planificación del trabajo, disponer de adecuados procedimientos operacionales que no permitan dejar al azar las acciones en cada oficio, la medición de resultados,

control y seguimiento, lleva consigo, entre otras acciones, la capacitación y entrenamiento al personal que labora en la misma, para mejorar continuamente los resultados en los procesos, Falconi (1994).

Con la implantación de esta propuesta, las construcciones de viviendas, a mediano plazo pueden disminuir el impacto negativo que generan al ambiente, produciéndose menos contaminación, ya que las empresas al tener una política de calidad establecida, ejercerán sus actividades de construcción más concientemente, cumpliendo sus propios lineamientos de minimizar la contaminación al realizar sus actividades laborales siguiendo un procedimiento establecido que incorpore una política de calidad, que incluya, entre otras cosas, el respeto hacia la colectividad. Por esta razón, al construir dentro una sociedad más conciente, las empresas se verán en la necesidad de cumplir los requerimientos mínimos de respeto colectivo, expresado en menor ruido, menor expulsión de partículas contaminantes al aire, entre otros.

3.- OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

Proponer un Plan de Acción orientado a facilitar la aplicación y cumplimiento de los lineamientos establecidos en la LOPCYMAT en las empresas promotoras y constructoras de viviendas que operan en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, Venezuela.

3.1.- Objetivos específicos de la investigación:

- a) Conformar una data de empresas promotoras y constructoras de viviendas que actualmente laboran en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara.
- b) Determinar el nivel de aplicación de la normativa legal LOPCYMAT en las empresas promotoras y constructoras de viviendas previamente identificadas.
- c) Identificar las debilidades o dificultades de las empresas en estudio para implantar la normativa legal exigida.
- d) Diseñar una propuesta metodológica que facilite a las empresas promotoras de viviendas en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, cumplir con las normas y lineamientos establecidos en la LOPCYMAT.

4.- POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

Se considera que la muestra objeto de estudio es la comprendida por todas aquellas empresas promotoras y constructoras de viviendas que se encuentren ejecutando proyectos habitacionales de tipo unifamiliar y bifamiliar para el período de investigación, comprendido entre 01 de noviembre 2007 hasta 01 Marzo de 2008, en el perímetro que comprende los Municipios Iribarren y Palavecino del Edo. Lara, en virtud que es en éstos Municipios donde existe la mayor cantidad de proyectos para el desarrollo habitacional del Estado.

Para la recogida de la información se han diseñado tres (3) tipos de encuestas dirigidas a los tres actores principales involucrados: los empleados, los empleadores y los funcionarios del organismo rector de la ley a través del Instituto de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL). En este sentido, la muestra en estudio esta constituida por un total de 14 de 18 empresas que cumplen los requerimientos mencionados 18 empleadores, 100 empleados y 3 funcionarios del INPSASEL Lara.

El método de Validación de los Instrumentos de Recopilación de Datos empleado, usado es el de Validez de Contenido, haciendo uso de la técnica de Juicio de Expertos y la confiabilidad de los mismos se calculó través del método de Consistencia Interna, debido a la simplicidad que representa su aplicación, mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado para preguntas con datos Policótomos 0,88 para empleados y 0,85

para empleadores, respectivamente, en tal sentidos tienen una confiabilidad “muy alta”, lo cual nos permite realizar aseveraciones e interpretaciones que se pueden extrapolar a la población en estudio.

5.- PROCEDIMIENTO

El procedimiento seguido para cumplir cabalmente con el objetivo final planteado en esta investigación se corresponde con los lineamientos propuestos por el Método PDCA (Planificación, Ejecución, Verificación y Acción Correctiva), que constituye una Metodología para el Gerenciamiento por Directrices para el Control de la Calidad Total, Falconi (1992), es decir que una vez implantado el Plan propuesto se debe medir los resultados, contratando lo planificado contra lo alcanzado e incorporar las acciones correctivas que amerite cada caso. La propuesta que se ofrece en este trabajo forma parte de la fase inicial del método o Fase de Planificación (P) y el resto de las fases será objeto de trabajos posteriores debido al requerimiento del tiempo para poder obtener resultados.

Se inicia el trabajo, estableciendo las acciones a seguir, identificando los recursos requeridos, la información básica fundamental y los medios para el desarrollo del mismo. Posteriormente se realiza un Diagnóstico de las realidades existentes en la muestra escogida, proporcionando información sobre el cumplimiento de las normativas y lineamientos descritos en la LOPCYMAT

Se diseña la encuesta dirigida a cada actor en estudio, basando las preguntas en los Títulos, capítulos y artículos de la Ley, definiendo variables según los aspectos concernientes a: Título I: Disposiciones Fundamentales, Título II: Organización del Régimen de Seguridad y Salud en el Trabajo, Título III: De la Participación y el Control Social y Título IV: de los Derechos y Deberes, Título V: De la Higiene, la seguridad y la Ergonomía, Título VI: Accidentes de Trabajo y enfermedades ocupacionales, Título VII: De las prestaciones, programas, servicios y de su financiamiento, Título VIII: De las responsabilidades y sanciones. Se definieron 28 indicadores de esas variables y en base a estos se conformaron las preguntas de las encuestas. Una vez aplicadas las encuestas y levantada la información correspondiente al Marco Legal de la investigación, se realiza un análisis de la realidad referida al cumplimiento de las normativas y lineamientos que establece la LOPCYMAT en la muestra de estudio, para posteriormente contrastarlas con el “deber ser”.

Finalmente, en base a las debilidades encontradas y a los aspectos que deben mantenerse fortalecidos, se elabora un Plan de Acción (5W y 1H), que consiste en una propuesta donde se especifican las acciones que deben ejecutar los encargados de las empresas promotoras y constructoras de viviendas (empleadores) para cumplir cabalmente con los lineamientos y regulaciones expresadas en la LOPCYMAT y otras dirigidas a diferentes actores.

6.- RESULTADOS OBTENIDOS

En base a la escala: Mucho, Algo, Poco, Casi nada y Nada.

Algunos de los resultados más relevantes de la aplicación de encuestas **a empleadores**:

1. 34% conoce entre casi nada y nada la normativa contemplada en la LOPCYMAT.
2. 45,45% exige a sus empleados entre poco y nada el cumplimiento de las Normas de Higiene y Seguridad Industrial.
3. 27,78% no tiene Comité de Seguridad y Salud Laboral.
4. 33% exige entre algo y poco el uso obligatorio de los equipos de protección personal (cascos, guantes, etc.).

Algunos de los resultados más relevantes de la aplicación de encuestas **a empleados**:

1. 65,78% desconoce totalmente la normativa contemplada en la LOPCYMAT.

2. 51,34% conoce entre poco y nada la existencia de la Ley.
3. 31,55% opina que la importancia que tiene la Higiene y la Seguridad Industrial está entre poco y nada.
4. 37,44% cree que es poco o nada importante la aplicación de la LOPCYMAT.
5. 22,46% son dotados entre poco y ningún equipo de protección personal.
6. 39,04% afirmó que ponen en práctica con poca o ninguna frecuencia las normas de Higiene y Seguridad Industrial.
7. 36,36% no ha recibido ningún tipo de adiestramiento sobre Higiene y Seguridad Industrial.
8. 23,53% han sido informados poco o nada sobre los riesgos a los que están expuestos en el cumplimiento de sus tareas.
9. 33,69% trabaja en condiciones entre poco seguras e inseguras totalmente.

7.- CONCLUSIÓN GENERAL:

Tomando en cuenta que ninguno de los empleadores encuestados aseveró que registraba los accidentes laborales ocurridos en su organización, se puede afirmar que las empresas constructoras de viviendas unifamiliares y bifamiliares que laboran en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, carecen de toda base de datos sobre este particular, por lo tanto, resulta imposible conocer en términos porcentuales la relación entre la cantidad de accidentes ocurridos y el incumplimiento de la LOPCYMAT y su Reglamento. Sin embargo, intuitivamente, se puede afirmar que el cumplimiento de la LOPCYMAT y su Reglamento, debería disminuir la probabilidad de ocurrencia de accidentes laborales, al incorporar en las actividades laborales, medidas que sugieren la protección del trabajador y la garantía de su seguridad. Tales medidas son, por ejemplo, el uso de equipos de protección personal, la capacitación del personal con la finalidad enseñar las prácticas correctas de ejecución de las tareas según cada puesto de trabajo, la instrucción acerca de las normas de higiene y seguridad laboral en general que le permitan al trabajador velar por su propia seguridad, así como la capacitación sobre otros temas tales como la manera de actuar ante un siniestro, entre otros. Por estas razones y al revisar las cifras mencionadas sobre el comportamiento de los empleados y los empleadores durante la investigación, la disminución de la ocurrencia de accidentes laborales debería ser proporcional al cumplimiento de la LOPCYMAT y su Reglamento.

Por otro lado, el desconocimiento y la falta de importancia que en efecto, se le da al contenido de la LOPCYMAT y su Reglamento, tiene una relación directa con la ocurrencia de accidentes laborales, ya que las encuestas revelan que a mayor conocimiento sobre esta Ley Orgánica, menor es la ocurrencia de accidentes laborales.

En relación al INPSASEL: los resultados de las encuestas aplicadas a los funcionarios revelan que estos conocen de manera general las políticas de la organización pero no conocen claramente la misión, visión, objetivos y atribuciones del personal del instituto, por otra parte reflejan las dificultades en la atención a las obras y empresas del sector construcción debido a las deficiencias de personal por lo que le han dado prioridad al sector alimentación. Indican los funcionarios que siempre que inspeccionan una empresa del sector construcción son sujetas de sanciones debido al desconocimiento de la ley y por ende el incumplimiento con lo establecido en ella, sobre todo la inexistencia en obra de la documentación legal requerida. No se evidencia por parte de los funcionarios una acción preventiva mediante información y capacitación, consideran que las sanciones son la vía para crear conciencia empresarial.

8.- RECOMENDACIONES:

A los organismos competentes y responsables:

1. Coadyuvar al desarrollo del tema, de manera de brindar facilidades para la implantación de los lineamientos legales que rigen la materia, a través de la implementación de una estrategia masiva de información y capacitación en las empresas constructoras y promotoras de viviendas de los Municipios Iribarren y

Palavecino del Estado Lara, con miras de minimizar la vulnerabilidad y el riesgo de ocurrencia de accidentes laborales que existe en el sector a fin de garantizar el bienestar del personal.

2. Generar y promover convenios entre el Estado (INPSASEL)- Gremios- Academia, orientados a dictar cursos de preparación de personal multiplicador, que ayude a la difusión de las normas de higiene y seguridad mínimas que deben cumplir los trabajadores durante el desempeño de sus funciones y de las acciones preventivas requeridas.
3. La exoneración de algún tipo de tasa impositiva, como incentivo al cabal cumplimiento de las normas y leyes establecidas en la LOPCYMAT y su Reglamento, cuando las empresas logran alcanzar sus metas de, por ejemplo, cero accidentes durante un ejercicio fiscal.

A las empresas constructoras y promotoras de viviendas que laboran en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara:

1. Establecer políticas de calidad en las organizaciones que contemplen expresamente la seguridad y salud laboral en el ambiente de trabajo.
2. Planificar y documentar los procesos identificando claramente las condiciones de riesgo en las tareas, estableciendo acciones preventivas, minimizando los riesgos de accidentes laborales, maximizando su productividad y cumpliendo con la normativa establecida en la LOPCYMAT, con el objeto de impulsar la industria de la construcción como un sector altamente competitivo en términos de seguridad y calidad.
3. Aplicar una Metodología Didáctica que traduzca los lineamientos que establece la LOPCYMAT y su Reglamento, (la cual es una Ley Orgánica general dirigida a ser aplicada a todos los sectores productivos del país), en la industria de la construcción, que permita a los gerentes o responsables de la construcción de viviendas unifamiliares y bifamiliares en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, a cumplir con éstos lineamientos que se establecen en dicha Ley. Ésta investigación sugiere una alternativa de solución al problema de implantar una metodología didáctica, proponiendo un Plan de Acción dirigido especialmente a los gerentes o responsables de la construcción de viviendas (ingenieros residentes, responsables de obras, empresarios, etc.), ya que se toma de la LOPCYMAT y su Reglamento las condiciones, lineamientos y sugerencias para constituir un compendio de información que paso a paso guía al interesado a cumplir a corto plazo la Ley y su Reglamento.
4. Analizar los accidentes laborales ocurridos en las empresas, mediante razonamiento conjunto entre los Gremios vinculados para establecer Planes de Acción ante cada anomalía a fin de evitar la ocurrencia de nuevos accidentes con características similares (lecciones aprendidas) comenzando por las más comunes, previamente identificadas, estableciendo por ejemplo, las razones por las que un accidente en particular es más frecuente que otro.
5. Diseñar un sistema de indicadores que permita medir y sistematizar la recopilación de la información para generar una base de datos uniforme en el sector, incluyendo registros de accidentes, su análisis, medidas para minimizar su ocurrencia e impacto de las medidas implantadas, apoyados en el gremio que los agrupa.

Al sector privado y otros:

1. Elaborar fascículos de capacitación, información y educación sobre temas relevantes como por ejemplo, tipos de riesgos laborales, condiciones inseguras en el trabajo en función del área, cómo actuar durante la ocurrencia de accidentes laborales, incendios, terremotos (siniestros), qué es el SIDA y cómo evitar contagiarse, que son las drogas y como no caer en el vicio, como mantener la salud física y mental, entre muchos otros.

A las universidades y otros organismos en general:

1. Utilizar los medios de comunicación social: radio, prensa, televisión, Internet, como mecanismo de abordar masas en pro de la enseñanza preventiva y en la lucha contra la ocurrencia de accidentes.

2. Desarrollar cursos, charlas y talleres programados de carácter obligatorio que garantice conocimientos básicos, con el objeto de crear conciencia preventiva y cambiar posibles malos hábitos de desempeño laboral.
3. Aumentar, impulsar y desarrollar la actuación de organismos como los bomberos y protección civil en la participación de éstas alianzas estratégicas, logrando una incorporación de los entes responsables con el sector privado, con la finalidad de lograr una lucha mancomunada en pro de minimizar la vulnerabilidad en la ocurrencia de accidentes.
4. Involucrar al público en general para ayudar a crear cultura de seguridad y conciencia colectiva, desde el hogar y la escuela, que permita elevar las acciones preventivas en las actividades diarias laborales y no laborales. Esto puede lograrse a través de la creación e impulsión de talleres, programas de televisión dirigidos a niños y adultos.

9.- PLAN DE ACCIÓN

La propuesta de un Plan de Acción orientado a facilitar la aplicación y cumplimiento de los lineamientos establecidos en la LOPCYMAT en las empresas promotoras y constructoras de viviendas que operan en los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara, se realiza a través del método 5W y 1H tal y como se indica en las Tablas N° 1, N° 2, N° 3, N° 4 y N° 5 donde se establecen acciones dirigidas a los diferentes actores vinculados al sector y que pueden coadyuvar a disminuir las debilidades encontradas para la implantación de los lineamientos establecidos por la LOPCYMAT. Adicionalmente se ha diseñado un Manual didáctico que permite la implantación de los lineamientos establecidos en la ley dirigida específicamente al sector construcción.

Tabla N° 1: Plan de Acción para la aplicación y cumplimiento de la LOPCYMAT, según la Medida y el Responsable de llevarla a cabo. En este caso los responsables son: INPSASEL Y SECTOR PUBLICO.

Medida (what)	Responsable (who)	Fecha (when)	Lugar (where)	Justificación (why)	Procedimiento (how)
Charlas de capacitación a los patronos y trabajadores de la construcción de los Municipios Iribarren y Palavecino del Estado Lara.	INPSASEL	Cada 3 meses	En obra	Coadyuvar en el conocimiento y aplicación de la normativa contemplada en el articulado de la LOPCYMAT, con miras de minimizar el riesgo que sufren los actores del sector ante la ocurrencia de accidentes laborales y garantizar el bienestar del personal.	Usando material de apoyo audiovisual que permita una mayor captación en la atención de los asistentes. Charlas que incluyan sesiones teórico-prácticas, con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo en los asistentes.
Generar incentivos a las empresas promotoras y constructoras de viviendas para promover el cumplimiento de la LOPCYMAT, como exoneración de algunos	Sector Público	Al finalizar el año fiscal. (1 vez por año)	En el SENIAT, durante los trámites de pago del impuesto sobre la renta (I.S.L.R.) mediante solvencia emitida por	De esta manera, el gobierno recompensa a quienes cumplen con una meta específica como lo es la reducción de accidentes laborales en un %, durante ese año fiscal. Así, se está incentivando a las empresas a minimizar sus accidentes laborales en pro de obtener una	Las empresas deberán consignar anualmente, sus registros de accidentes laborales, firmados por los integrantes del Comité de Seguridad y Salud Laboral, para garantizar la veracidad de la información. El SENIAT deberá exonerar a aquellas

impuestos.			INPSASEL	reducción de impuestos.	empresas cuyos registros resulten favorables.
------------	--	--	----------	-------------------------	---

Tabla N° 2: Plan de Acción para la aplicación y cumplimiento de la LOPCYMAT, según la Medida y el Responsable de llevarla a cabo. En este caso los responsables son: LA EMPRESA PRIVADA Y ORGANISMOS DEL ESTADO.

Medida (what)	Responsable (who)	Fecha (when)	Lugar (where)	Justificación (why)	Procedimiento (how)
Elaboración y difusión de material audiovisual e impreso (fascículos) de capacitación e información a la colectividad en general, para que de manera constante se difundan entre la población.	Empresa Privada, Organismos del Estado	Elaboración Cada 3 meses y difusión permanente.	Pasar los videos y repartir los fascículos en los sitios públicos importantes como plazas, calles, clínicas, hospitales, centros comerciales, etc.	De esta manera se estará ayudando a crear conciencia preventiva en la comunidad, no solo en la comunidad del sector construcción, sino al público en general, en pro de aumentar el conocimiento colectivo en términos de seguridad y prevención de accidentes. En la medida que el ciudadano tenga conciencia de la necesidad de ser y actuar de manera segura en todas las actividades que realice, de esa manera será mas fácil la implantación de la LOPCYMAT en cualquier área de trabajo y se disminuirán las perdidas e inversiones que los accidentes o enfermedades ocupacionales acarrear.	A través de la distribución de los fascículos directamente y que de manera cordial se promueva la lectura del material. Utilizando la distribución mediante encarte en prensa como vía para llegar a grandes masas, obsequiando un fascículo en cada ejemplar de periódico.

Tabla N° 3: Plan de Acción para la aplicación y cumplimiento de la LOPCYMAT, según la Medida y el Responsable de llevarla a cabo. En este caso los responsables son: INSTITUTOS DE EDUCACION.

Medida (what)	Responsable (who)	Fecha (when)	Lugar (where)	Justificación (why)	Procedimiento (how)
Elaborar planes estratégicos de enseñanza y capacitación a los trabajadores y patronos del sector construcción, para que con ayuda de otros organismos, poder	Institutos de Educación Superior y Otros organismos educativos.	De 2-3 años.	Dentro de los institutos de educación superior.	Usando el potencial en conocimiento y capacidad física, los estudiantes y profesores, pueden dirigir sus investigaciones a proponer medidas en pro de ayudar a la capacitación y minimizar la ocurrencia de accidentes.	A través de la creación de nuevas líneas de investigación e interesando a la comunidad universitaria a aportar su contribución en pro de la capacitación y enseñanza de la

difundirlos y aplicarlos.					higiene y la seguridad.
---------------------------	--	--	--	--	-------------------------

Tabla N° 4: Plan de Acción para la aplicación y cumplimiento de la LOPCYMAT, según la Medida y el Responsable de llevarla a cabo. En este caso los responsables son: BOMBEROS, DEFENSA CIVIL Y SECTOR PRIVADO.

Medida (what)	Responsable (who)	Fecha (when)	Lugar (where)	Justificación (why)	Procedimiento (how)
Ciclo de charlas de capacitación e información sobre medidas de prevención de accidentes y seguridad general.	Bomberos, Defensa Civil y Sector Privado	Ciclos de Charlas cada 3 meses.	Habilitar lugares públicos como plazas, centros comerciales y lugares de fácil acceso para la colectividad en general.	Los bomberos y defensa civil, como organismos encargados de la prevención y contingencia de accidentes y desastres, están en capacidad de compartir estos conocimientos con la colectividad para, de esta manera involucrar estos organismos en pro de minimizar los riesgos que sufre la sociedad en general y crear conciencia preventiva y ayudar a minimizar los riesgos de accidentes.	A través de convenios entre sector privado y público, de manera conjunta, habilitando espacios grandes y dotando de instrumentos básicos y sencillos al colectivo (sector privado), dictar charlas, utilizando material audiovisual (videos, fotografías) y de manera práctica (simulaciones) por parte de los organismos encargados que permitan el aprendizaje y el mensaje de crear conciencia preventiva en la población.

Tabla N° 5: Plan de Acción para la aplicación y cumplimiento de la LOPCYMAT, según la Medida y el Responsable de llevarla a cabo. En este caso los responsables son: EMPRESARIOS Y PROFESIONALES DEL SECTOR CONSTRUCCION.

Medida (what)	Responsable (who)	Fecha (when)	Lugar (where)	Justificación (why)	Procedimiento (how)
Implantación del Manual Didáctico diseñado en ésta investigación, el cual está orientado a ayudar a cumplir con los lineamientos establecidos en la LOPCYMAT y su Reglamento.	Empresarios de la construcción, ingenieros residentes, responsables de obras en general.	Desde el inicio de la obra y de manera continua, mientras no haya algún cambio en los artículos que constituyen la LOPCYMAT y su Reglamento. Así mismo, la propuesta que se presenta puede ser modificada ajustando las necesidades de cada empresa a mejorar su desempeño y	En obra o instalaciones dispuestas para fines específicos.	A través del uso del Manual Didáctico, los responsables de las obras podrán cumplir los lineamientos establecidos en la LOPCYMAT y su Reglamento, minimizando la ocurrencia de accidentes, siendo más productivos al incorporar capacitación al personal y disminuyendo la posibilidad de incurrir en gastos producto de la ocurrencia de accidentes	A través del seguimiento de las indicaciones que se presentan en el Manual Didáctico, involucrando a todo el personal que labora en la empresa, tomando en cuenta que el éxito de la implantación de estos lineamientos es el resultado del trabajo en equipo y teniendo buena disposición para aplicar las

		cumplir con la Ley.		laborales.	sugerencias que se presentan.
--	--	---------------------	--	------------	-------------------------------

Entre las debilidades identificadas en la investigación se encuentra la dificultad en la conceptualización y diseño de material didáctico por parte del personal que trabaja en campo el cual no tiene formación docente, razón por la cual se ha considerado que uno de los aportes más significativos ha sido la preparación de un manual didáctico que permita direccionar las acciones paso a paso para la implantación de los lineamientos establecidos en la LOPCYMAT. El mismo contiene una introducción con información general del mismo y 5 módulos donde se desarrollan los siguientes aspectos:

- Modulo I: Seguridad y Salud Laboral, cuyo contenido contempla el servicio y la salud laboral, documentos que deben estar en obra a la hora de una inspección del INPSASEL, aspectos que deben cuidarse antes, durante y después de la ejecución de una obra.
- Modulo II: Programa de Seguridad y Salud Laboral
- Modulo III: Elección del Delegado de Prevención y Conformación del Comité de Seguridad y Salud Laboral, en este apartado se dan los lineamientos para la elección de los posibles delegados, el proceso de elecciones y la constitución del comité.
- Modulo IV: Capacitación, Selección e Incorporación de Personal
- Modulo V: Señalización de Seguridad en las Obras de Construcción: Con indicación de los colores de seguridad, colores de contraste, esquemas, dimensiones, formas geométricas entre otros

Adicionalmente se presenta en el Manual 13 formatos diseñados con la información necesaria según la ley a fin de que sean utilizados con la única incorporación de la información de la empresa.

REFERENCIAS

- Bolumburu, Ana María (2005). Noticias UC. <http://www.puc.cl/noticias/ficha/pub1349.html>.
- Contreras, C. (2005). "Higiene y Seguridad Industrial".
<http://www.monografias.com/trabajos13/hiseg/hiseg.shtml#in>.
- Falconi Campos, Vicente. (1992). "Calidad. Gerenciamiento de la Rutina del Trabajo Cotidiano". Universidad Federal de Minas Gerais. Escuela de Ingeniería. Fundación Christiano Ottoni, Minas Gerais, Brasil.
- Falconi Campos, Vicente. (1994). "TQC. Control de la Calidad Total al estilo japonés". Universidad Federal de Minas Gerais. Escuela de Ingeniería. Fundación Christiano Ottoni, Río de Janeiro, Brasil.
- Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT). Publicada en Gaceta Oficial N° 38.236 en sesión ordinaria. Caracas, 26 de julio de 2005, Venezuela.
- Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo. Publicado en Gaceta Oficial N° 38.596 en sesión ordinaria. Caracas, 03 de enero de 2007, Venezuela.

Autorización y Renuncia

Los autores autorizan a LACCEI para publicar el escrito en los procedimientos de la conferencia. LACCEI o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que esta expresado en el escrito

Authorization and Disclaimer

Authors authorize LACCEI to publish the paper in the conference proceedings. Neither LACCEI nor the editors are responsible either for the content or for the implications of what is expressed in the paper.