

Evaluación del Plan de Contingencias ante Emergencias en una Fábrica de Placas de Madera (Pino Elliotti)

Bakun Octavio Leonardo ^a, Sosa Hugo Armando ^a

^a *Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Facultad de Ingeniería, Oberá, Misiones, Argentina.*

e-mails: octavioleonardobakun@gmail.com, ahugososa@gmail.com

Resumen

La industria maderera, especialmente la orientada a la producción de placas de pino Elliotti, presenta riesgos inherentes que requieren planes de contingencia eficaces y adaptados a su contexto operativo. El presente trabajo propone evaluar la capacidad de respuesta ante emergencias en una fábrica de placas de madera de pino Elliotti, ubicada en San Vicente, Misiones. Mediante un enfoque descriptivo-exploratorio y la aplicación de herramientas como entrevistas, encuestas y observación directa, se prevé identificar debilidades en la implementación de protocolos de seguridad, la capacitación del personal y la gestión integral de riesgos. Se estima que los hallazgos permitirán fundamentar la necesidad de revisar, actualizar y aplicar sistemáticamente los planes de contingencia, resaltando la importancia de promover una cultura organizacional preventiva y participativa.

Palabras clave- *Capacitación laboral, Industria maderera, Plan de contingencias, Prevención de riesgos, Protocolos de seguridad, Seguridad industrial*

Introducción

En el ámbito de la producción industrial, la seguridad ocupacional constituye un pilar esencial para proteger la vida de los trabajadores, resguardar los activos de las empresas y garantizar la continuidad operativa. Este principio adquiere especial relevancia en industrias madereras, donde confluyen condiciones de trabajo de alto riesgo, tales como el uso de materiales inflamables, maquinaria pesada, generación de polvo combustible y procesos térmicos complejos, los cuales incrementan la probabilidad de incidentes críticos.

Diversas investigaciones han evidenciado falencias estructurales en la prevención y respuesta ante emergencias en el sector forestal e industrial de América Latina [1], [3], [4]. A pesar de la existencia de marcos normativos que regulan la gestión del riesgo, en numerosos casos los planes de contingencia presentan deficiencias en su actualización, en la apropiación por parte del personal y en la implementación de entrenamientos eficaces.

En este contexto, se propone analizar la situación de una planta ubicada en la localidad de San Vicente, Misiones, dedicada a la producción de placas de madera de pino Elliotti. La selección de este caso responde a la necesidad de examinar la existencia, adecuación y aplicación de su plan de contingencias, así como de generar recomendaciones orientadas al fortalecimiento de una cultura preventiva.

1 *octavioleonardobakun@gmail.com

Se parte de la hipótesis de que la ausencia de un plan de contingencias integral, contextualizado y dinámico debilita la capacidad de respuesta del personal y aumenta su exposición a consecuencias humanas, materiales y operativas significativas. En consecuencia, se plantea como objetivo realizar un diagnóstico riguroso que permita sustentar propuestas de mejora sostenibles y adaptadas al contexto productivo local.

Metodología

La investigación se llevará a cabo bajo un enfoque metodológico de tipo descriptivo y exploratorio, basado en un estudio de caso único. El propósito será relevar y caracterizar la situación actual del plan de contingencias implementado en una fábrica de placas de madera de pino Ellioti, así como comprender la percepción del riesgo por parte del personal que se desempeña en dicha planta. Para ello, se empleará una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos que permitan obtener una visión integral del problema abordado.

El estudio se desarrollará en una fábrica ubicada en la localidad de San Vicente, Provincia de Misiones, Argentina. La duración prevista del trabajo será de un año calendario, período durante el cual se realizarán las distintas etapas del proceso investigativo: recolección de datos, análisis e interpretación, y formulación de propuestas. La población de estudio estará conformada por la totalidad del personal de la planta, incluyendo operarios, técnicos, supervisores y personal administrativo, todos ellos actores clave en la gestión cotidiana del riesgo.

Para la obtención de datos se utilizarán diversas técnicas. Se contempla la observación directa en planta, prestando especial atención a la infraestructura, señalización, rutas de evacuación y la presencia de elementos de seguridad. Asimismo, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas a miembros clave del equipo técnico y de supervisión, a fin de comprender el nivel de conocimiento y aplicación del plan de contingencias vigente. También se aplicarán cuestionarios anónimos al personal operativo, con el objetivo de indagar sobre sus conocimientos, experiencias y percepciones respecto de la gestión de emergencias. Esta recolección de información se complementará con la revisión documental de manuales internos, protocolos de actuación, registros de incidentes y cualquier otra documentación relevante existente en la planta.

La unidad de análisis será la organización en su conjunto, considerada como un sistema de gestión del riesgo. En tanto, las unidades de observación incluirán las condiciones físicas de seguridad, las prácticas laborales vinculadas a la prevención y respuesta ante emergencias, el nivel de capacitación del personal, y la existencia y actualización del plan de contingencias.

Como marco normativo y metodológico, se tomarán como referencia la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, su Decreto reglamentario 351/79, la Ley 24.557 sobre Riesgos del Trabajo, así como la norma internacional ISO 45001 referida a sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional. Además, se considerarán estudios previos relacionados con planes de contingencia en el ámbito industrial maderero, como se detalla en [6], [5] y [4], los cuales aportan valiosos antecedentes sobre buenas prácticas y limitaciones comunes en este tipo de entornos productivos. En la misma línea, estudios recientes como los referidos en [2] refuerzan la importancia de adaptar los planes de emergencia al contexto particular de cada industria.

Resultados esperados

Aunque la investigación aún no ha sido ejecutada, se espera que el desarrollo del diagnóstico permita aportar información valiosa sobre diversos aspectos críticos vinculados a la gestión de emergencias en la planta industrial objeto de estudio. Se prevé identificar riesgos específicos que actualmente no estarían contemplados de manera adecuada en los protocolos existentes, lo cual pondría en evidencia la necesidad de ampliar y actualizar los escenarios considerados en el plan de contingencias. Asimismo, se estima que podrían detectarse debilidades significativas en los procesos de capacitación del personal, tanto en relación con la formación teórica como con la escasa realización de simulacros prácticos, lo cual incidiría negativamente en la capacidad de respuesta de la organización ante eventos críticos.

Otro de los hallazgos esperados consiste en la posibilidad de que exista una baja apropiación institucional del plan de contingencias, entendida como la falta de conocimiento, compromiso o participación activa por parte del conjunto del personal, lo que limitaría su implementación efectiva. Frente a este panorama, se anticipa que los resultados obtenidos permitirán sustentar la formulación de propuestas de mejora orientadas a fortalecer la cultura preventiva dentro de la organización, fomentar la corresponsabilidad en materia de seguridad y promover la adopción de prácticas más consistentes y sistemáticas.

En este sentido, se espera que el trabajo sirva de base para el rediseño técnico del plan de contingencias, su actualización conforme a los riesgos reales del entorno productivo y su validación participativa a través de la implicación activa de los distintos actores de la planta. Todo ello contribuiría a promover un entorno laboral más seguro, resiliente y alineado con los principios de mejora continua en materia de salud y seguridad ocupacional.

Conclusiones esperadas

La presente investigación aspira a demostrar que una gestión del riesgo estructurada a partir de diagnósticos precisos y del diseño de planes de contingencia específicos permite mejorar de manera significativa la capacidad de respuesta ante emergencias en entornos industriales de alto riesgo, como lo es la industria maderera. Se espera que el estudio permita no solo identificar falencias en la situación actual, sino también proponer un conjunto de recomendaciones prácticas orientadas al rediseño, actualización e implementación efectiva de planes de contingencias, que respondan a las particularidades del contexto operativo y promuevan la participación activa de todo el personal.

Asimismo, el trabajo pretende aportar elementos valiosos al cuerpo de conocimientos existente sobre seguridad industrial, particularmente en relación con la gestión de emergencias en plantas procesadoras de madera [1]–[6]. A través de esta contribución, se busca fomentar el desarrollo de políticas preventivas más sólidas y comprometidas en el ámbito regional, promoviendo una cultura organizacional basada en la anticipación del riesgo, la formación continua y la mejora sostenida de las condiciones de trabajo.

Agradecimientos

Se agradece el acompañamiento de los docentes de la cátedra Taller de Tesis de la Facultad de Ingeniería (UNaM) y la predisposición de la empresa objeto de estudio para colaborar con futuras instancias del trabajo de campo.

Referencias

- [1] **González, Eduardo.** (2018). *Gestión de riesgos laborales en la industria maderera del NEA* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Misiones].
- [2] **Gutiérrez, Ana Paula, & Salinas, María Laura.** (2021). *Evaluación de planes de emergencia en industrias del Parque Industrial de Almirante Brown* [Trabajo final de carrera, Universidad Nacional de Lomas de Zamora].
- [3] **Santos, Juan Camilo, & Ortiz, Daniela Alejandra.** (2017). *Análisis de la gestión de emergencias en plantas procesadoras de madera en Antioquia, Colombia* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia].
- [4] **Velázquez, Marcos Andrés.** (2019). *Seguridad laboral y protocolos de emergencia en la industria forestal paraguaya* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Asunción].
- [5] **Peña, Rodrigo Esteban, & Herrera, Laura Sofía.** (2020). *Planes de contingencia en empresas manufactureras del sur de Chile* [Tesis de maestría, Universidad Austral de Chile].
- [6] **Smith, Thomas E.** (2015). Emergency preparedness and response planning in industrial facilities. *Journal of Safety Research*, 53,23-31.
<https://doi.org/10.1016/j.jsr.2015.03.004>

Anexos

Leyes Nacionales

1. Ley N° 19.587 (1972) – Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo
2. Ley N° 24.557 (1995) – Ley de Riesgos del Trabajo (LRT)
3. Ley N° 25.877 (2004) – Reforma laboral

Decretos Reglamentarios y Complementarios

1. Decreto N° 351/79 – Reglamenta la Ley 19.587
2. Decreto N° 1338/96 – Reglamenta la Ley 24.557
3. Decreto N° 249/07 – Sustancias peligrosas

Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT)

1. Resolución SRT N° 295/03 – Programa de Mejoramiento Continuo en Higiene y Seguridad
2. Resolución SRT N° 43/97 – Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

3. Resolución SRT N° 905/15 – Condiciones ergonómicas
4. Resolución SRT N° 1.321/07 – Registro de enfermedades profesionales
5. Resolución SRT N° 84/12 – Protocolos de actuación ante accidentes laborales

Normas complementarias

- Ley de Contrato de Trabajo N° 20.744
- Incluye obligaciones de empleadores sobre condiciones dignas de labor (art. 75, 79, 86, etc.)
- Normas IRAM y/o internacionales (ISO 45001)
- Aunque no son obligatorias por ley, muchas industrias las adoptan como estándares de referencia en seguridad laboral.