

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

# Análisis de las principales deficiencias en la aplicación de las normativas de prevención de riesgos laborales en el sector construcción en la República Dominicana durante el período 2023-2024

*Analysis of the main deficiencies in the implementation of occupational risk prevention regulations in the construction sector in the Dominican Republic during the 2023-2024 period*

**Dahertys Eusebio Abreu, Gabriela Alexandra Castillo Sosa, Caleb Josué Quiñonez Celestino, Jessica Casanova Casanovas, Melanie del Alba Peña Feliz**

Máster en Gestión Humana y Desarrollo Organizacional, Conscious Management Institute (CMI Higher Education), Madrid, España. Tutor académico: Manuel Román Rivera.

HISTORIAL

Recibido: julio de 2025 · Aceptado: octubre de 2026 · Publicado: 20 de octubre de 2026

CÓMO CITAR

Eusebio Abreu, D., Castillo Sosa, G. A., Quiñonez Celestino, C. J., Casanova Casanovas, J., & Peña Feliz, M. d. A. (2026). Análisis de las principales deficiencias en la aplicación de las normativas de prevención de riesgos laborales en el sector construcción en la República Dominicana durante el período 2023-2024. *Conscious Management Journal*, 4(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.52066/cmi.v4i1.19>

LICENCIA

© 2026 los autores. Artículo de acceso abierto bajo licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Publicado en acceso abierto diamante: sin coste para autores ni lectores.

## RESUMEN

Este estudio examina las principales deficiencias en la implementación de las normativas de prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción en la República Dominicana (Rep. Dom.) durante los años 2023 y 2024. Aunque el país dispone de un marco legal consolidado, especialmente con la Ley 87-01 y el Reglamento 522-06, se identifican serias dificultades en su aplicación práctica. Esto es particularmente notorio en proyectos de construcción con alta informalidad, falta de supervisión efectiva y una cultura preventiva poco desarrollada. Estas deficiencias normativas han generado un aumento en los accidentes laborales, haciendo que la construcción sea uno de los sectores más peligrosos del país. Mediante una metodología mixta que incluye revisión documental, análisis estadístico de datos del IDOPPRIL y estudios de casos de accidentes, se identifican los principales obstáculos para la correcta aplicación de la normativa: elevada informalidad, insuficiente fiscalización, capacitación inadecuada, ausencia de comités de seguridad y una limitada cultura de prevención en el ámbito laboral.

El estudio también aborda el contexto institucional que perpetúa estas fallas, como la limitada capacidad del Ministerio de Trabajo para inspeccionar obras privadas, la carencia de incentivos para la formalización y la falta de coordinación entre las entidades responsables de la seguridad laboral. Además, se destaca la necesidad urgente de implementar medidas para reducir los accidentes durante el traslado al trabajo, especialmente aquellos que involucran motocicletas, que representan una parte significativa de los incidentes.

Como resultado del análisis, se proponen recomendaciones específicas para mejorar la aplicación normativa, tales como actualizar el reglamento vigente, incluir obligatoriamente las obras privadas en los planes de inspección, digitalizar el seguimiento de la seguridad en obras y fortalecer la educación preventiva. Este trabajo busca ser una herramienta técnica y de sensibilización para la formulación de políticas públicas más efectivas en materia de seguridad y salud laboral.

**Palabras clave:** Prevención, construcción, normativas, informalidad y accidentes laborales.

## ABSTRACT

This study examines the main deficiencies in the implementation of occupational risk prevention regulations in the construction sector in the Dominican Republic (D.R.) during the years 2023 and 2024. Although the country has a well-established legal framework, particularly with Law 87-01 and Regulation 522-06, serious difficulties are identified in their practical application. This issue is especially pronounced in construction projects characterized by high informality, lack of effective supervision, and an underdeveloped preventive culture. These regulatory shortcomings have led to an increase in workplace accidents, making construction one of the most hazardous sectors in the country.

Using a mixed-methods approach that includes documentary review, statistical analysis of data from IDOPPRIL, and case studies of accidents, the study identifies the main obstacles to proper regulatory enforcement: high informality, insufficient oversight, inadequate training, absence of safety committees, and a limited culture of prevention in the workplace.

The study also addresses the institutional context that perpetuates these failures, such as the Ministry of Labor's limited capacity to inspect private construction sites, lack of incentives for formalization, and poor coordination among entities responsible for occupational safety. Furthermore, it highlights the urgent need to implement measures to reduce accidents during commuting, particularly those involving motorcycles, which account for a significant portion of incidents.

As a result of the analysis, specific recommendations are proposed to improve regulatory enforcement, such as updating the current regulation, mandating the inclusion of private construction sites in inspection plans, digitizing safety monitoring on construction sites, and strengthening preventive education. This work aims to serve as a technical and awareness-raising tool for the formulation of more effective public policies on occupational safety and health.

**Keywords:** Prevention, construction, regulations, informality, and Occupational accidents.

## Frases clave para citar / Key Quotes for Citation

### Clasificación temática / Classification codes:

- **JEL Classification:** J28, J81, L74, J46
- **OECD FOS Code:** 3.03 (Health sciences) / 2.01 (Civil engineering)

### ¿Cómo citar este artículo? / How to cite this article:

Eusebio Abreu, D., Castillo Sosa, G. A., Quiñonez Celestino, C. J., Casanova Casanovas, J., & Peña Feliz, M. d. A. (2026).

Análisis de las principales deficiencias en la aplicación de las normativas de prevención de riesgos laborales en el sector construcción en la República Dominicana durante el período 2023-2024. *Conscious Management Journal*, 4(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.52066/cmi.v4i1.19>

### Frases clave / Key Quotes:

- **Brecha entre norma y práctica / Gap between regulation and practice:**

«En la República Dominicana, pese a un marco normativo relativamente sólido (Ley 87-01 y Reglamento 522-06), la aplicación de la prevención de riesgos laborales en la construcción durante 2023-2024 fue deficiente, en un sector cuya informalidad supera el 85 %.» — Eusebio Abreu et al. (2026), *Conscious Management Journal*, 4(1).

*"In the Dominican Republic, despite a relatively sound legal framework (Law 87-01 and Regulation 522-06), occupational risk prevention in construction was poorly enforced during 2023–2024, in a sector where informality exceeds 85%."*

- **Siniestralidad laboral creciente / Rising occupational incidents:**

«Según datos del IDOPPRIL citados en el estudio, entre octubre de 2023 y octubre de 2024 se registraron en la República Dominicana 49.513 incidentes laborales en todos los sectores, un 5,3 % más que en el periodo anterior; el 98,8 % fueron accidentes de trabajo.» — Eusebio Abreu et al. (2026), *Conscious Management Journal*, 4(1).

*"IDOPPRIL data cited in the study show 49,513 occupational incidents across all sectors in the Dominican Republic between October 2023 and October 2024, a 5.3% rise on the previous period, of which 98.8% were workplace accidents."*

- **Fiscalización débil y reactiva / Weak, reactive enforcement:**

«El estudio identifica limitaciones técnicas, presupuestarias y de personal en el Ministerio de Trabajo y el IDOPPRIL dominicanos: muchas inspecciones son reactivas, posteriores a un accidente, y la cobertura es insuficiente en obras pequeñas, informales o rurales.» — Eusebio Abreu et al. (2026), *Conscious Management Journal*, 4(1).

*"The study identifies technical, budgetary and staffing constraints at the Dominican Ministry of Labour and IDOPPRIL: many inspections are reactive, taking place after an accident, and coverage of small, informal or rural construction sites is insufficient."*

- **Accidentes de trayecto / Commuting accidents:**

«Los accidentes de trayecto pesan notablemente en la siniestralidad dominicana: el IDOPPRIL registró 11.564 en 2023 y, en 2024, al menos 9.545 de 49.694 casos, lo que el estudio vincula con la necesidad de medidas sobre los desplazamientos en motocicleta.» — Eusebio Abreu et al. (2026), *Conscious Management Journal*, 4(1).

*"Commuting accidents weigh heavily in Dominican occupational injury figures: IDOPPRIL recorded 11,564 in 2023 and, in 2024, at least 9,545 of 49,694 cases, which the study links to the need for measures targeting motorcycle commuting."*

## 1. INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción en la República Dominicana es un motor clave para el desarrollo económico del país. Su actividad genera empleo, atrae inversión privada y contribuye a la expansión urbana. Sin embargo, este crecimiento ha venido acompañado de una alta incidencia de accidentes laborales, ubicando a este sector entre los más riesgosos del territorio nacional. La naturaleza de las tareas en construcción como trabajo en alturas, uso de maquinaria pesada, manipulación de materiales peligrosos y exposición a condiciones laborales adversas demanda un cumplimiento estricto de las normas de seguridad y salud en el trabajo.

Desde la promulgación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en octubre de 2006 (Decreto No. 522-06), existen importantes vacíos en su aplicación efectiva. Estas deficiencias se traducen en un incremento de accidentes, pérdida de vidas, incapacidades temporales y permanentes, y costos adicionales para empleadores y sistemas de salud y seguridad social.

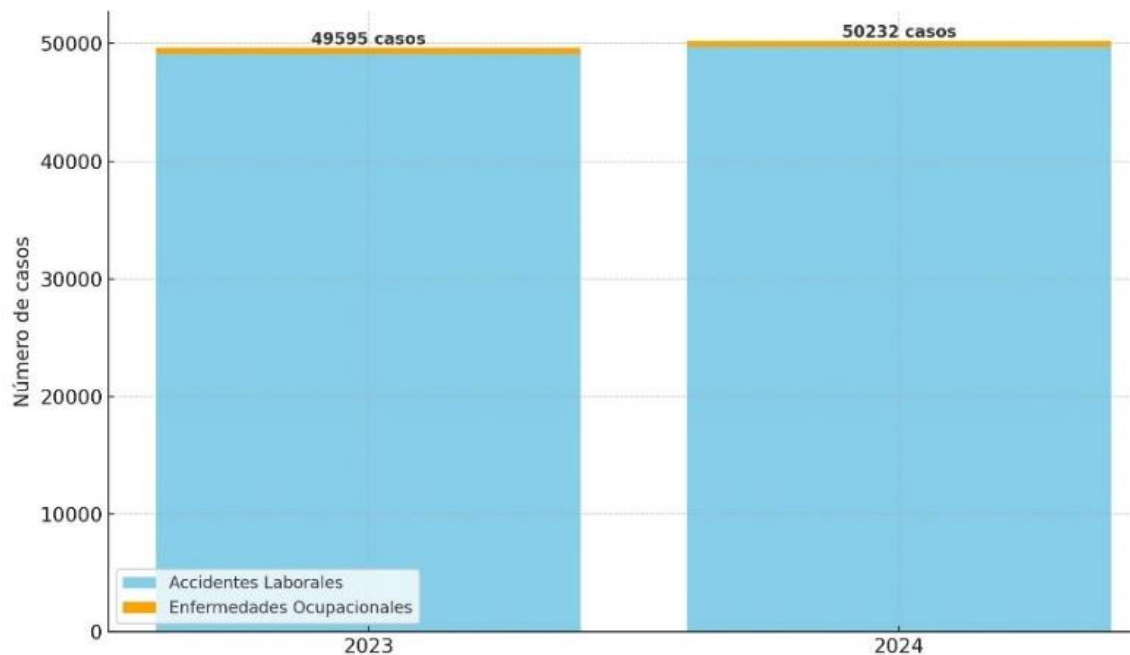
Diversos estudios y reportes del Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales (IDOPPRIL) muestran que la mayoría de los accidentes laborales ocurren en la construcción, particularmente en obras que operan fuera del marco formal, sin inspecciones ni controles adecuados. Esta informalidad estructural, sumada a una débil cultura preventiva, escasa capacitación de trabajadores y empleadores, y una limitada capacidad institucional para hacer cumplir las normas, agrava la situación.

El presente trabajo se enfoca en analizar las deficiencias principales en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales en el sector construcción durante 2023-2024. Para ello, se emplea una metodología mixta que combina la revisión normativa y documental con el análisis de datos estadísticos actuales y estudios de caso relevantes.

El propósito es identificar los problemas y proponer soluciones prácticas, sostenibles y adaptadas al contexto local, que puedan servir de base para políticas públicas más efectivas en seguridad y salud laboral.

En definitiva, este estudio aspira a contribuir al fortalecimiento del sistema preventivo nacional, aumentar la conciencia sobre la importancia de la seguridad en la construcción y ofrecer un insumo académico y técnico para los diversos actores involucrados, incluyendo gobierno, empleadores, sindicatos, organismos internacionales y la sociedad civil.

## 2. HIPÓTESIS



*Incidentes laborales en República Dominicana (2023-2024) – Fuente: IDOPPRIL*

Durante el período 2023-2024, el sector de construcción en la República Dominicana presenta deficiencias notables en la aplicación de las normativas de prevención de riesgos laborales (Ley 87-01 y Reglamento 522-06), debido a la alta siniestralidad (caídas, electrocuciones), la insuficiente inspección técnica, la escasa cultura preventiva, las limitaciones estructurales de las empresas de construcciones y la falta de actualización normativa, lo cual incrementa el riesgo laboral y dificulta su prevención. Las cuales se manifiestan en los siguientes factores clave:

### 1) Alta siniestralidad y mortalidad laboral

- Según IDOPRIL, entre 2023 y 2024 se registraron alrededor de 49,513 incidentes laborales, de los cuales casi el 99 % fueron accidentes, un aumento del 5.3 % respecto al periodo anterior.
- En 2023 se reportaron alrededor de 49,595 accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en total, la cifra aumentó en el 2024 ligeramente hasta 50,232 lo que representa un incremento del 1.3 %, equivalente a unos 637 casos más. (IDOPRIL).

- El sector construcción en República Dominicana mantiene una alta peligrosidad, ocupando el segundo lugar en mortalidad laboral, con prevalencia de caídas, electrocuciones, atrapamientos y sobreesfuerzos.
- Accidentes laborales que constituyen aproximadamente el 99 % de los incidentes registrados.
- Enfermedades ocupacionales que representan el porcentaje restante.

Este comportamiento refleja una tendencia creciente en la siniestralidad laboral, aunque de forma moderada, lo cual podría estar asociado tanto al aumento de la actividad económica como a una mejora en los sistemas de reporte de incidentes

## **2) Déficit en supervisión e inspección**

- El Instituto carece de suficientes recursos técnicos y humanos para inspeccionar adecuadamente los centros laborales, según expertos y representantes sindicales.
- En la construcción, la supervisión convencional (un solo supervisor general) no cubre áreas técnicas diversas, lo que agrava el riesgo.

## **3) Cultura preventiva insuficiente y desconocimiento normativo**

- Existe una baja conciencia del uso de EPP y una carencia de formación en cultura preventiva, tanto entre trabajadores como empleadores.
- El Reglamento 522-06 no se ajusta a las necesidades reales del sector construcción y no ha sido adecuado a nuevas realidades laborales.

## **4) Limitaciones económicas y estructurales**

Las empresas de construcción predominan; muchas carecen de capacidad económica para invertir en equipos, formación o mejoras estructurales necesarias para cumplir la normativa.

## 5) Respuesta institucional lenta e insuficiente

Se han anunciado reformas, como incentivos en primas de seguro por prevención, pero aún no se reflejan en mejoras tangibles ni en una actualización normativa efectiva.

# 3. MARCO DE REFERENCIA

## 3.1 CONSTRUCCIÓN

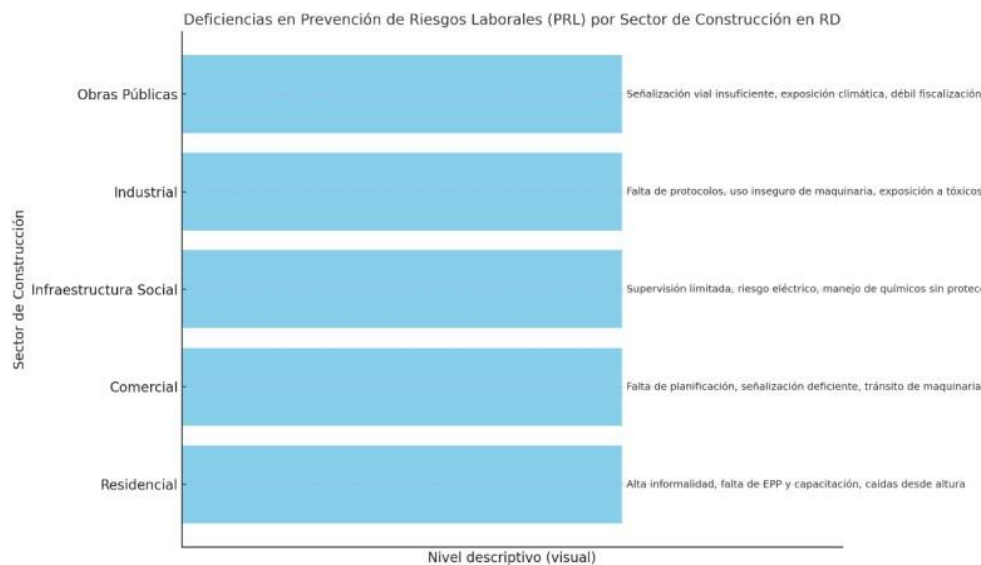
### 3.1.2 Definición

De acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española, la construcción es una obra construida o edificada, lo que remite directamente al resultado físico del proceso constructivo.

El término construcción proviene del verbo construir, que a su vez deriva del latín “construere”, una palabra compuesta por el prefijo con- (que significa “juntar” o “unir”) y el verbo “struere” (que puede traducirse como “amontonar” o “ensamblar”). Se trata de un concepto de gran antigüedad, vinculado al desarrollo de las primeras civilizaciones humanas, cuando el ser humano comenzó a establecerse en asentamientos permanentes y abandonó la vida nómada.

La construcción moderna puede clasificarse en diferentes categorías según el propósito de las edificaciones:

- **Construcción residencial:** orientada a la creación de viviendas y edificios habitacionales.
- **Construcción comercial:** enfocada en levantar instalaciones como centros comerciales, oficinas y tiendas.
- **Construcción terciaria:** dedicada a infraestructuras educativas y de servicios, como escuelas, universidades y hospitales.
- **Construcción industrial:** especializada en la edificación de espacios destinados a actividades fabriles o manufactureras, como plantas industriales o siderúrgicas.
- **Construcción de obras públicas:** incluye proyectos vinculados al urbanismo y al uso colectivo, tales como carreteras, puentes, sistemas de agua potable y otras infraestructuras esenciales.



*Fuente: IDOPPRIL*

Diversos artículos como el de Accidentes y desastres en la construcción en el 2024: Consecuencias de la falta de supervisión y seguridad en la construcción dominicana publicado por Star News RD el 12 de enero del 2025, escrito por Edgar Martínez señalan que, en la República Dominicana, el sector de la construcción presenta múltiples deficiencias en materia de prevención de riesgos laborales (PRL), las cuales afectan de forma significativa la seguridad y salud de los trabajadores.

Una de las principales falencias es la falta de planificación adecuada en materia de seguridad, especialmente en obras de gran escala o complejidad, donde se evidencia la ausencia de protocolos claros para el manejo de maquinaria pesada y equipos industriales. A esto se suma la escasa capacitación técnica del personal, lo que conlleva al uso inadecuado de herramientas, materiales peligrosos e instalaciones eléctricas improvisadas. La insuficiencia en la dotación y uso del equipo de protección personal (EPP) es también una constante, particularmente en proyectos públicos fiscalizados de manera débil o delegados a pequeñas constructoras. Estas carencias se agravan en contextos de trabajo en espacios públicos o con condiciones ambientales adversas, donde no se implementan medidas preventivas adecuadas para proteger a trabajadores y peatones frente al tránsito vehicular o a caídas desde alturas por falta de señalización y controles. En conjunto, estas fallas estructurales reflejan una gestión insuficiente de la Prevención de riesgos laboral (PRL), que incrementa la exposición a accidentes graves y limita el desarrollo sostenible y seguro del sector.

## **3.2 RIESGO**

### **3.2.1 Definición**

De acuerdo con la norma OHSAS 18001 establece que el riesgo es un componente constante en todas las operaciones de una organización, el cual incide tanto en las oportunidades de crecimiento como en los resultados finales, pudiendo incluso comprometer la estabilidad de la entidad.

El Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo de la República Dominicana (Capítulo 1, Artículo 2.20), lo define de la siguiente manera: “el Riesgo Laboral es una condición con el potencial suficiente para generar accidentes y/o enfermedades ocupacionales o profesionales.”

Cuando se habla de riesgo, se hace referencia a situaciones en las que existe una posibilidad de daño o pérdida, sin certeza sobre el desenlace.

### **3.2.2 Tipos de riesgos**

La clasificación de los riesgos laborales depende principalmente de la naturaleza de las actividades que realiza la organización. En otras palabras, está estrechamente relacionada con el entorno de trabajo, las funciones, tareas y procesos que lleva a cabo el empleado en su puesto laboral.

Aunque existen diversas formas de categorizar los riesgos según el criterio utilizado, su frecuencia o el lugar donde se presentan, generalmente se reconocen siete tipos principales de riesgos laborales, los cuales son: químicos, físicos, biológicos, psicosocial, ergonómicos, ambiental, mecánicos, a continuación, se desarrollarán aquellos que tienen mayor relevancia en el sector construcción.

### **3.2.3 Riesgo químico**

El riesgo químico, también denominado peligro químico, hace referencia a aquellas situaciones con alta probabilidad de afectar negativamente la salud, debido a la exposición inadecuada a agentes químicos contaminantes. En el entorno laboral, estos riesgos surgen especialmente en aquellos empleos donde se manipulan sustancias tóxicas o en los que se

fabrican estos productos sin las medidas de protección adecuadas, exponiendo al personal a posibles daños al no contar con el equipo de seguridad necesario.



*Bajos de Haina, República Dominicana*

Hoy en día, todos los trabajadores están expuestos a ciertos niveles de riesgo químico, dado que cada vez más sectores industriales incorporan el uso de estas sustancias peligrosas en sus procesos productivos.

### **3.2.4 Factores que determinan el riesgo químico**

Los elementos que influyen en la peligrosidad de una sustancia química son su composición, su estado físico y la vía por la cual ingresa al organismo, afectando al cuerpo humano de distintas maneras: Inhalación, ingestión, contacto cutáneo, exposición ocular.

En muchos casos, estas exposiciones se combinan, afectando tanto la piel como el sistema respiratorio.

### **3.2.5 Tipos de riesgos químicos**

Los peligros químicos en el trabajo pueden generar distintas situaciones, como incendios, explosiones, intoxicaciones e incluso enfermedades profesionales. Estas situaciones de riesgo suelen presentarse tanto por accidentes como por exposición continua al agente químico.

El riesgo químico en República Dominicana se evidencia en sectores como la agricultura, construcción (por uso de solventes o sílice), y la industria química.

### 3.2.6 Intoxicaciones registradas en República Dominicana

Desde marzo de 2024, el Centro de Toxicología del HGPS registró 51 casos de intoxicación relacionados con químicos, de los cuales:

- 39.2 % fueron por plaguicidas (principalmente piretrinas, insecticidas, carbamatos).
- 64.7 % de los casos se resolvieron de forma ambulatoria, aunque requieren respuesta especializada.

Esto evidencia deficiencias en la prevención primaria: falta de control en el uso de sustancias y protección al trabajador.

En Bajos de Haina zona industrial en la provincia San Cristóbal se han documentado problemas graves:



- Diagnósticos de intoxicación por plomo en al menos 6 residentes, asociados a una planta de reciclaje de baterías (VERI), que ha sido señalada por contaminación ambiental.
- Habitantes denuncian irritaciones cutáneas y respiratorias debido al humo tóxico constante.

Refleja cómo la exposición crónica afecta la salud comunitaria, incluido el entorno laboral de trabajadores locales.

### **3.2.7 ¿Cómo impacta en el sector ocupacional?**

Aunque no hay un desglose por sector actualizado al 2023, la exposición laboral a sustancias químicas (como solventes, sílice, plaguicidas, disolventes) es frecuente:

- En la construcción, la exposición a la sílice puede causar silicosis y cabe presumir que en RD esta realidad esté sub-reportada debido a falta de vigilancia.
- En agricultura e industrias, es notoria la alta incidencia de intoxicaciones por plaguicidas.

### **3.2.8 Tipos de riesgos físicos**

Un riesgo físico puede entenderse como la posibilidad inmediata de experimentar un daño corporal, tanto si existe contacto directo como si no. Este tipo de riesgo puede subdividirse en riesgo físico laboral o en riesgo físico ambiental.

### **3.2.9 ¿Qué es el riesgo físico en la salud ocupacional?**

En el ámbito de la salud ocupacional, este tipo de riesgos son frecuentes en numerosas industrias, especialmente en sectores como la construcción y la minería. No obstante, en la actualidad se han implementado diversas estrategias y procedimientos de seguridad orientados a disminuir los peligros físicos presentes en los lugares de trabajo.

Dentro de estas medidas preventivas, una parte significativa de la responsabilidad recae en el empleador, quien tiene la obligación de suministrar al trabajador todos los equipos de protección necesarios para salvaguardar su salud y seguridad frente a posibles riesgos.



*Fuente: Periódico digital elDinero*

### **3.2.10 Riesgos físicos en el entorno laboral dominicano**

Los riesgos físicos incluyen golpes, caídas, pisadas, vibraciones, esfuerzo corporal extremo y colapsos estructurales. Según estadísticas de IDOPPRIL:

- En 2023-2024, se reportaron 49,694 accidentes de trabajo y 540 enfermedades laborales, sumando 50,232 incidentes.

Los mecanismos principales fueron:

- Caídas de personas: 8,458 casos
- Golpes/pisadas/choques: 4,829

Casos Lesiones por zona corporal

- Piernas: 4,286
- Manos: 3,996
- Tobillos: 3,433

### **3.2.11 Ejemplos en construcción en República Dominicana**

- El colapso del paso a desnivel en la Avenida 27 de Febrero (noviembre 2023) causó 9 muertes y expuso fallas en la inspección estructural.
- Accidentes de trayecto – Punta Cana (septiembre 2023), un accidente de tránsito provocó 8 fallecidos y más de 30 trabajadores heridos; fue atendido por IDOPPRIL como accidente laboral.

En 2023, se registraron 11,564 accidentes en trayectos y en 2024, los trayectos representaron al menos 9,545 de los 49,694 casos. Según IDOPPRIL, solo el 40 % de empresas están certificadas en prevención, y menos de 400 médicos ocupacionales operan en República Dominicana.



*Colapso del paso a desnivel en la Avenida 27 de Febrero (noviembre 2023) Fuente: periódico Listín Diario*

#### **Medidas implementadas en 2023 – 2024:**

- +2,177 actividades de capacitación preventiva beneficiando a 27,287 trabajadores en más de 278 empresas.
- IDOPPRIL cerró 2023 con RD\$2.9 mil millones desembolsados, cubriendo 96,483 atenciones médicas a 20,616 accidentes gestionados.

#### **Deficiencia de personal especializado:**

- Solo unos 370 médicos ocupacionales están activos en el país.

#### **3.2.12 Riesgos biológicos**

Los riesgos biológicos abarcan aquellos peligros vinculados a la exposición a microorganismos, como virus, bacterias, hongos y otros agentes biológicos capaces de generar enfermedades. Esta exposición puede producirse a través del contacto directo con fluidos corporales, la transmisión de enfermedades infecciosas u otras vías propias del entorno laboral.

Este tipo de riesgo cuenta con una simbología específica utilizada como señal de advertencia, permitiendo que las personas expuestas a estos agentes adopten las medidas preventivas necesarias. La gestión de los riesgos biológicos está íntimamente relacionada con las acciones preventivas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.

### **3.2.13 Tipos de riesgos biológicos en el ámbito de la salud ocupacional**

El riesgo biológico en el trabajo se define como aquel peligro derivado de la exposición laboral a diversos agentes biológicos (tales como microorganismos) que pueden afectar la salud del trabajador.

Entre los distintos tipos de riesgos biológicos asociados a estos agentes se encuentran:

- Infecciones, tanto agudas como crónicas, provocadas por microorganismos como virus y bacterias.
- Enfermedades ocasionadas por hongos.
- Infecciones parasitarias causadas por organismos microscópicos (protozoos) o por organismos de mayor tamaño (como artrópodos y helmintos).
- Lesiones originadas por mordeduras o picaduras de animales domésticos o silvestres.
- Reacciones alérgicas provocadas por organismos de origen animal o vegetal, especialmente por sustancias liberadas al ambiente en forma de polvo, tales como esporas de hongos, cabellos, polen, excrementos, o fragmentos de insectos, entre otros.
- Intoxicaciones resultantes del contacto o inhalación de productos derivados de fuentes animales o vegetales.

### **3.2.14 ¿Por qué hay riesgos biológicos en construcción?**

Aunque la construcción se asocia más con riesgos físicos y químicos, el contacto con agentes biológicos puede ocurrir, especialmente en proyectos que impliquen:

- Trabajos en ambientes húmedos, sucios o con acumulación de basura.

- Manejo o disturbio de tierra, que puede contener microorganismos, parásitos o restos de animales.
- Construcción o remodelación de edificios abandonados o que estuvieron en desuso, donde pueden proliferar hongos, moho o insectos.
- Contacto con aguas estancadas, canales o alcantarillados, que pueden albergar bacterias y virus.
- Presencia de animales (ratas, aves, insectos) que pueden transmitir enfermedades.
- Exposición a polvo que contiene esporas fúngicas, restos orgánicos o excrementos de animales.

### 3.2.15 Riesgos biológicos en las construcciones de República Dominicana

| Riesgo              | Ejemplo en construcciones en general         | Ejemplo en República Dominicana                        |
|---------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Hongos y moho       | Trabajos en sótanos, techos con humedad      | Moho en viviendas antiguas o en zonas húmedas de obra  |
| Bacterias patógenas | Contacto con aguas residuales, excrementos   | Contaminación por bacterias fecales en zonas urbanas   |
| Virus               | Contacto con vectores (mosquitos) en charcos | Dengue en sitios con agua estancada en obra            |
| Parásitos           | Manipulación de tierra contaminada           | Larvas de mosquitos o helmintos en zonas rurales       |
| Animales vectores   | Nidos de ratas, insectos en obra             | Presencia de ratas y roedores en áreas de construcción |

### 3.2.16 Problemas de riesgos biológicos en República Dominicana

- **Dengue y mosquitos:** En construcción, los recipientes que acumulan agua (bidones, tubos, fosas) pueden convertirse en criaderos. Esto ha sido reportado en zonas urbanas de Santo Domingo y Santiago.
- **Moho y hongos:** La humedad en obras de remodelación favorece la proliferación de hongos, generando alergias y enfermedades respiratorias en trabajadores.
- **Exposición a excrementos y roedores:** En obras cercanas a basureros o áreas abandonadas, la presencia de ratas puede transmitir leptospirosis, un riesgo biológico serio en República Dominicana.

### 3.2.17 Riesgos psicosociales en el trabajo

Los riesgos psicosociales laborales se refieren a aquellos factores vinculados con la organización del trabajo, el entorno social y la forma en que se gestionan las tareas, que pueden afectar negativamente la salud física y mental de los empleados. Diversas instituciones dedicadas a la seguridad y salud ocupacional coinciden en que estos riesgos surgen del modo en que está estructurado el ambiente laboral, incluyendo aspectos como la carga de trabajo, el estilo de liderazgo, la comunicación interna y el apoyo social disponible.

Cuando las condiciones psicosociales son deficientes, pueden desencadenarse alteraciones a nivel cognitivo, emocional y conductual, que con el tiempo impactan de forma significativa en el bienestar general del trabajador. Esto puede manifestarse en síntomas de estrés crónico, el cual, si no se maneja adecuadamente, puede evolucionar en enfermedades como trastornos cardiovasculares, inmunológicos, respiratorios, dermatológicos, endocrinos y psicológicos.

En el ámbito de la construcción en República Dominicana, los riesgos psicosociales laborales son un problema creciente, especialmente en obras donde prevalece la precariedad laboral, la informalidad y la alta rotación de personal. Estos riesgos están asociados a la manera en que se organizan, gestionan y comunican las actividades laborales.

Los factores comunes que inciden negativamente en los trabajadores de la construcción incluyen:

- Jornadas extensas sin descanso adecuado.
- Altas exigencias físicas combinadas con presión por tiempos de entrega.
- Supervisión deficiente o liderazgo autoritario.
- Falta de reconocimiento, comunicación deficiente y escaso apoyo social.
- Inseguridad laboral y contratos temporales.

### **3.2.18 Impacto en la salud del trabajador de la construcción en República Dominicana**

Estudios locales e internacionales (como los del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo - INSST y el Ministerio de Trabajo de República Dominicana) evidencian que los trabajadores de la construcción con altos niveles de estrés laboral presentan mayor propensión a:

- Accidentes laborales.
- Trastornos musculoesqueléticos.
- Síntomas de ansiedad, depresión y agotamiento emocional.
- Disminución del rendimiento laboral.
- Abandono o rotación constante de empleo.

Según el Ministerio de Trabajo de la República Dominicana y el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP):

- El 72% de los trabajadores del sector construcción reportan haber sentido estrés laboral frecuente.
- Un 48% considera que no tiene suficiente apoyo del supervisor o del equipo en momentos de alta carga.
- Solo el 19% ha recibido formación sobre manejo del estrés o salud mental en los últimos 12 meses.
- En 2023, se reportaron más de 600 incidentes laborales en construcción, de los cuales cerca del 20% estuvieron asociados a errores humanos bajo estrés o fatiga.

En la construcción del Teleférico de Santiago De los Caballeros (2023), varios obreros denunciaron jornadas prolongadas sin acceso regular a pausas o hidratación. El Ministerio intervino y recomendó mejores prácticas de organización del tiempo.

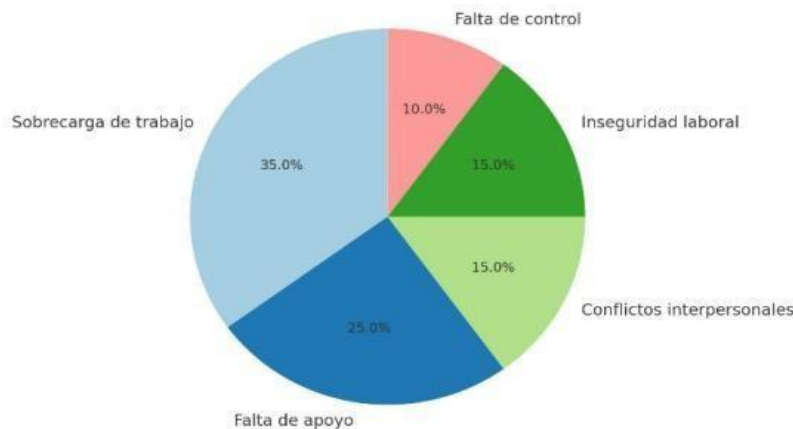


*Fuente: Periódico Diario Libre*



*Fuente: Periódico Diario Libre*

Distribución de factores de riesgo psicosocial en construcción (RD)



### *Factores psicosociales más frecuentes en obras dominicana*

Este gráfico circular muestra la distribución estimada de los principales riesgos psicosociales en el sector construcción de la República Dominicana. La sobrecarga de trabajo representa la mayor proporción, seguida por la falta de apoyo organizacional, los conflictos interpersonales, la inseguridad laboral y la falta de control sobre las tareas.

### **3.2.19 Riesgo ergonómico**

Los riesgos ergonómicos, también conocidos como disergonómicos, hacen referencia a la posibilidad de que un trabajador desarrolle alteraciones musculoesqueléticas como consecuencia de las exigencias físicas o posturales propias de su actividad profesional. Estos riesgos emergen cuando el diseño del puesto de trabajo no se adapta adecuadamente a las capacidades y limitaciones del cuerpo humano.

Los trastornos derivados de este tipo de exposición son considerados enfermedades ocupacionales, ya que comprometen el funcionamiento de músculos, tendones, nervios y otras estructuras de sostén y movilidad del organismo. En general, estos padecimientos se manifiestan de forma progresiva, afectando principalmente las extremidades superiores, la zona lumbar y otras partes del tronco.

### 3.2.20 Riesgo ergonómico en el área de construcción en República Dominicana



*Fuente: periódico Listín Diario*

Los riesgos ergonómicos en la construcción hacen referencia a la probabilidad de que los trabajadores desarrollen trastornos musculoesqueléticos debido a las exigencias físicas, posturales y repetitivas propias de las labores en este sector. En República Dominicana, donde la construcción es una actividad con alta demanda física y con condiciones laborales que muchas veces no cuentan con la ergonomía adecuada, estos riesgos son muy comunes.

Los trastornos musculoesqueléticos derivados de estos riesgos son reconocidos como enfermedades ocupacionales y afectan principalmente a músculos, tendones, nervios y otras estructuras que permiten el movimiento y sostén del cuerpo. En el sector construcción dominicano, estas lesiones se manifiestan lentamente y afectan principalmente la zona lumbar, las extremidades superiores y la espalda.

Estos riesgos se relacionan con el diseño inadecuado del puesto o de las tareas, el sobreesfuerzo físico, las posturas incómodas o forzadas, y la repetición constante de movimientos durante largas jornadas laborales, muchas veces bajo condiciones climáticas adversas como el calor tropical.

### **3.2.21 Tipos de riesgos ergonómicos en la construcción de la República Dominicana**

- **Posturas forzadas:** en la construcción, es común que los obreros adopten posturas incómodas, como agacharse por largos períodos para colocar materiales, estar de pie en superficies irregulares, o inclinarse para usar herramientas manuales. Estas posturas forzadas pueden causar tensión muscular y fatiga, especialmente en cuello, espalda y extremidades.
- **Aplicación de fuerza:** manipular herramientas pesadas (martillos, cinceles, palas) y mover materiales (bloques, cemento, madera) requiere esfuerzo físico continuo. Empujar carretillas con escombros, arrastrar maderas o levantar objetos sin la técnica adecuada aumenta el riesgo de lesiones.
- **Levantamiento de cargas:** en obra, levantar sacos de cemento, bolsas de arena, o bloques de concreto que superan los 3 kilos es habitual. El riesgo se incrementa cuando estas cargas se transportan a largas distancias o a alturas, con poca ayuda mecánica y sin equipo adecuado, lo cual puede causar sobrecarga lumbar y daños en la columna.
- **Movimientos repetitivos:** tareas como amarrar varillas, aplicar mortero con paleta o utilizar herramientas manuales con movimientos constantes generan fatiga y sobreuso de músculos y tendones, especialmente en manos, muñecas y hombros.

### **3.2.22 Factores de riesgo ergonómico en la construcción en República Dominicana**

#### **1. Factores de riesgo asociados a posturas forzadas**

- Prolongadas jornadas en cuclillas o agachados.
- Trabajo en superficies irregulares o inclinadas que dificultan la postura natural.
- Posturas incómodas para sostener herramientas o materiales pesados.

#### **2. Factores de riesgo por movimientos repetitivos**

- Repetición constante de movimientos con herramientas manuales.
- Falta de pausas o descansos en tareas que requieren esfuerzo físico.
- Levantar cargas pesadas sin asistencia mecánica ni capacitación.

### **3. Factores de riesgo por levantamiento de cargas**

- Levantar cargas pesadas sin asistencia mecánica ni capacitación.
- Transporte manual de materiales a través de terrenos difíciles o en altura.
- Sostener cargas en posiciones inestables o desequilibradas.

### **4. Factores de riesgo por aplicación de fuerzas**

- Uso continuo de herramientas manuales que requieren fuerza.
- Movimientos rápidos y repetitivos sin pausas.
- Manipulación de objetos pesados con agarre inadecuado o sin guantes.

#### **3.2.23 Riesgos ambientales**

Los riesgos ambientales, también denominados ecológicos, hacen referencia a la posibilidad de que se produzcan incidentes o daños que afecten negativamente al entorno natural. Estos pueden originarse tanto por causas naturales como por la intervención humana. Al igual que otros tipos de riesgos laborales o sociales, su impacto puede ser anticipado mediante una adecuada evaluación y gestionado a través de medidas preventivas eficaces.

Los riesgos ambientales en la construcción dominicana se refieren a la posibilidad de que ciertas actividades o incidentes provoquen daños al entorno natural, afectando tanto la salud de los trabajadores como la calidad ambiental de las comunidades cercanas a las obras. Estos riesgos pueden originarse por fenómenos naturales propios del país, o por la intervención humana derivada de la actividad constructiva, especialmente cuando no se aplican medidas de mitigación adecuadas.

Al igual que otros riesgos laborales, los riesgos ambientales pueden anticiparse mediante una evaluación integral del sitio y gestionarse eficazmente con planes preventivos y prácticas responsables de construcción sostenible.

### 3.2.24 Clasificación de riesgo ambiental en construcción de República Dominicana

- A. Riesgos naturales: es un país vulnerable a fenómenos naturales como huracanes, terremotos y deslizamientos de tierra, los riesgos naturales están estrechamente vinculados a la actividad constructiva:
- Sismos y terremotos: las construcciones pueden verse afectadas por movimientos sísmicos frecuentes en la región. La inadecuada planificación o el mal diseño estructural pueden incrementar el riesgo de colapsos, afectando tanto al entorno como a los trabajadores y usuarios.
  - Inundaciones: aunque las lluvias intensas y huracanes son fenómenos naturales, la construcción de obras sin una adecuada gestión de drenajes o en zonas de alto riesgo puede agravar las inundaciones. Infraestructuras como presas, caminos o rellenos mal planificados pueden alterar el flujo natural del agua y causar daños al ecosistema y comunidades.
  - Deslizamientos de tierra: en zonas montañosas o con pendientes pronunciadas, las obras mal diseñadas o la remoción de vegetación para construcción pueden generar deslizamientos, poniendo en peligro vidas humanas y el entorno.
- B. Riesgos antrópicos: este tipo de riesgos se deriva directamente de las actividades humanas, aunque su impacto puede verse intensificado por condiciones naturales:
- Contaminación del suelo y agua: el uso indebido de materiales peligrosos como pinturas, solventes, aceites y residuos de construcción puede contaminar el suelo y fuentes de agua cercanas, afectando ecosistemas y salud pública.
  - Emisiones y ruido: la operación de maquinaria pesada genera emisiones contaminantes y ruido excesivo, impactando negativamente el aire y la calidad de vida de las comunidades vecinas.
  - Manejo inadecuado de residuos: la acumulación o disposición incorrecta de escombros y residuos sólidos en áreas no autorizadas puede afectar la biodiversidad y aumentar riesgos de incendios o proliferación de vectores.
  - Alteración del paisaje: la remoción excesiva de vegetación y el cambio del uso de suelo sin planes de restauración pueden generar pérdida de biodiversidad y afectar el equilibrio ambiental local.

En la construcción en República Dominicana, la adecuada identificación y manejo de los riesgos ambientales es clave para proteger los ecosistemas, la salud de los trabajadores y las comunidades. La planificación responsable, la implementación de buenas prácticas de construcción sostenible y el cumplimiento de la normativa ambiental local son herramientas esenciales para minimizar estos riesgos y garantizar un desarrollo armónico con el entorno natural.

### 3.2.25 Riesgo mecánico

Hace referencia a las posibles amenazas derivadas de la interacción entre los trabajadores y equipos industriales, tales como máquinas, herramientas o sistemas automatizados. Este tipo de riesgo puede ocasionar desde lesiones físicas severas hasta consecuencias fatales, además de provocar daños materiales y afectar el entorno en el que se opera.

Dicho riesgo representa un aspecto clave en la prevención de accidentes laborales, particularmente en sectores de alta exposición como la construcción, la industria manufacturera o la minería. Debido a que muchas de estas máquinas operan con gran fuerza y movimientos constantes, su manipulación inadecuada puede suponer un alto peligro para la integridad de los trabajadores.



*Fuente: Riesgoslaborales.info*

### 3.2.26 Riesgo mecánico en la construcción en República Dominicana

El riesgo mecánico en el sector de la construcción se refiere a los peligros derivados de la interacción entre los trabajadores y la maquinaria, herramientas o equipos utilizados en las obras. Estos riesgos pueden ocasionar desde lesiones físicas graves hasta consecuencias fatales, además de provocar daños materiales y afectar el entorno en el que se opera.

En República Dominicana, donde la industria de la construcción es una de las más dinámicas y desafiantes, los riesgos mecánicos son una preocupación constante. La operación de maquinaria pesada y el uso de herramientas manuales sin las debidas medidas de seguridad pueden poner en peligro la integridad de los trabajadores y la seguridad de las obras.

Entre los riesgos mecánicos más comunes destacan:

1. Atrapamientos y aplastamientos
  - Peligro por quedar atrapado entre maquinaria móvil, objetos o estructuras que se desplazan, como andamios o grúas
  - También se dan aplastamientos por colapso de muros, plataformas o restos en obras.
1. Cortes y proyecciones de partículas
  - Herramientas como sierras, discos, martillos neumáticos y punzones pueden generar fragmentos o contacto directo con piezas cortantes.
2. Golpes y choques por caída de materiales
  - Objetos que se deslizan o caen desde gran altura, andamios sin protección o falta de orden en el almacén.
3. Impactos por máquinas y herramientas en movimiento
  - Maquinaria pesada o herramientas portátiles sin resguardo adecuado pueden golpear al trabajador.



*Construcción sin señalización ni protección en muros: ilustración de riesgos estructurales en zonas sin resguardo ni protocolo.*

## **4. PREVENCIÓN**

### **4.1 Definición**

El Reglamento 522-06 2.16 define la prevención como: las actividades orientadas a eliminar o controlar los riesgos para evitar accidentes y/o enfermedades profesionales u ocupacionales.

Esta definición destaca el carácter proactivo y planificado de la prevención, situándola como un eje esencial en la promoción de entornos saludables y seguros, tanto en el ámbito ocupacional como en el general. En salud ocupacional, esta perspectiva orienta la implementación de medidas sistemáticas que buscan reducir la exposición a factores de riesgo antes de que estos generen consecuencias negativas.

## 5. Niveles de prevención

El concepto de prevención en salud se divide en tres niveles fundamentales: prevención primaria, secundaria y terciaria, cada uno con un enfoque y propósito distinto según el momento en el que se actúe frente a la aparición o evolución de una enfermedad o condición.

**5.1 Prevención primaria:** se orienta a evitar la aparición de enfermedades antes de que estas se desarrollen. Su objetivo es reducir la incidencia de factores de riesgo mediante intervenciones dirigidas a individuos o comunidades sanas.

Ejemplos típicos de prevención primaria incluyen la vacunación, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sanitaria y, en algunos casos, la quimio prevención.

En el sector de la construcción en República Dominicana, esta etapa enfrenta desafíos significativos debido a la alta informalidad laboral, según un artículo de el periódico digital elDinero, más del 85% de los trabajadores en el sector de la construcción laboran en la informalidad, sin acceso a seguridad social ni beneficios laborales.

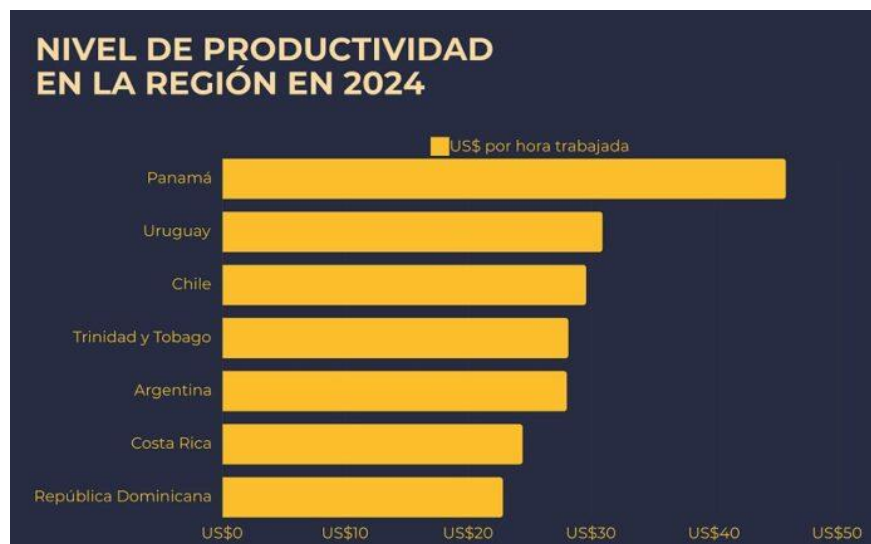
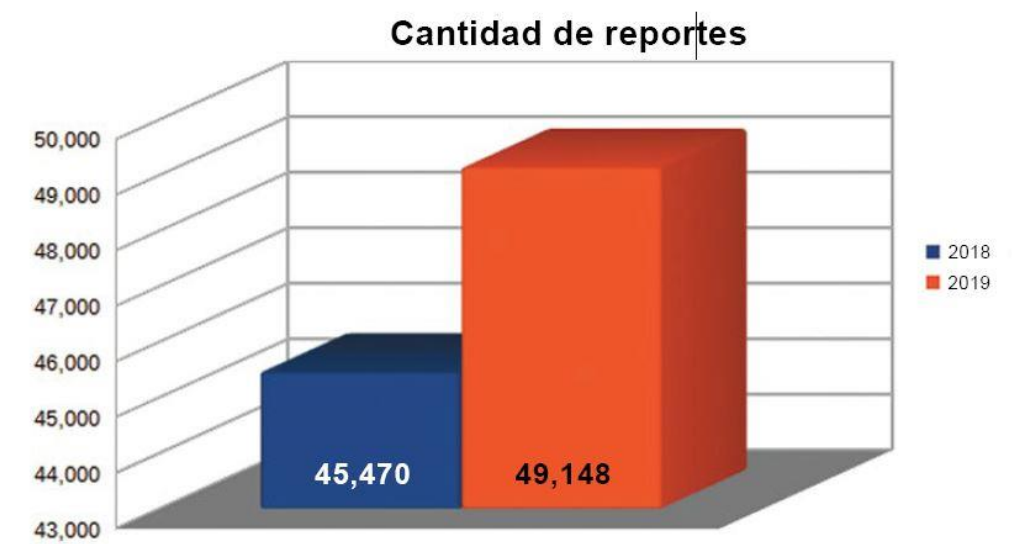


*Gráfico que ilustra el porcentaje de trabajadores informales en la construcción en comparación con otros países. Fuente: CEPAL*

## 5.2 Prevención secundaria:

La prevención secundaria se centra en la detección temprana de enfermedades, incluso antes de la aparición de síntomas. Su finalidad es identificar y tratar condiciones en estadios iniciales para evitar su progresión y reducir posibles consecuencias negativas. Ejemplos incluyen pruebas de cribado como la mamografía (para el cáncer de mama), la densitometría ósea (para la osteoporosis) y actividades de rastreo y tratamiento preventivo de infecciones en personas expuestas. Este tipo de prevención es fundamental para reducir la morbilidad y facilitar tratamientos menos invasivos y más efectivos.

En República Dominicana, existe una gran debilidad en los sistemas de monitoreo y detección precoz de riesgos laborales, especialmente en zonas rurales o fuera de Santo Domingo.



Fuente: IDOPPRIL

## 5.3 Prevención terciaria:

La prevención terciaria se aplica cuando la enfermedad ya está presente, especialmente si es crónica. Su propósito es evitar complicaciones, reducir el impacto negativo y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Ejemplos incluyen el control de glucosa y cuidados integrales en personas con diabetes, el uso de fármacos preventivos en pacientes con antecedentes de accidentes cerebrovasculares, o los programas de rehabilitación física y apoyo psicológico tras un infarto o una lesión grave.

## **6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

### **6.1 Definición**

El reglamento de Seguridad y salud en el trabajo de la República Dominicana en el Decreto Núm. 522-06, del 17 de octubre de 2006, en el Art. 2.20, define el Riesgo laboral como: “una condición con el potencial suficiente para generar accidentes y/o enfermedades ocupacionales o profesionales.”

La prevención de riesgos laborales (PRL) es el conjunto de acciones orientadas a anticipar, controlar y minimizar los peligros que pueden afectar la seguridad y la salud de los trabajadores dentro de su entorno de trabajo. No se limita a reaccionar ante accidentes, sino que busca evitarlos mediante la identificación de riesgos, la evaluación de condiciones laborales y la adopción de medidas correctivas. En esencia, su objetivo es garantizar un entorno laboral seguro y saludable.

Los riesgos laborales representan un elemento esencial en la interacción entre el empleado y la organización. Según Cabaleiro (2010), estos riesgos consisten en la posibilidad de que un trabajador experimente un daño en su salud derivado de las tareas que desempeña. Si esta posibilidad se concreta en el corto plazo y produce un perjuicio serio para la salud del trabajador, se define como un riesgo grave e inminente (p. 2).

Díaz (2010) sostiene que la gestión de la prevención de riesgos laborales debe incorporarse de forma integral dentro del sistema de gestión de la empresa, abarcando la totalidad de las actividades y considerando todos los niveles jerárquicos. Esta integración debe reflejarse tanto en los procedimientos técnicos como en la organización y condiciones del trabajo (p. 74).

Más allá del cumplimiento legal, la PRL representa una estrategia clave para aumentar la productividad, reducir costos por accidentes y fortalecer la cultura organizacional. Una gestión preventiva efectiva fomenta un ambiente laboral más estable y comprometido, donde tanto empleadores como trabajadores entienden que la seguridad es una responsabilidad compartida.

De acuerdo con el artículo del periódico digital el Dinero sobre los datos del Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales (IDOPPRIL), entre

octubre de 2023 y octubre de 2024 se registraron 49,513 incidentes laborales, lo que representa un aumento del 5.3% en comparación con los 46,999 casos reportados en el mismo periodo del año anterior. De estos, el 98.8% fueron accidentes de trabajo y el 1.2% enfermedades profesionales.

Este incremento resalta la necesidad de fortalecer las técnicas de prevención, como la evaluación y control de riesgos, la formación continua y la implementación de medidas *correctivas en el entorno laboral*.



*Fuente: Periódico digital el Dinero*

## 7. Riesgo laboral grave e inminente

Se considera como tal “aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores”. En casos de exposición a agentes peligrosos, se entenderá que existe un riesgo grave e inminente incluso si los efectos no se manifiestan de inmediato, siempre que el daño sea probable (BOE, 1995, art. 4.4).

En República Dominicana se registraron múltiples casos de riesgos laborales durante el 2023-2024 considerados graves e inminentes, especialmente en sectores como la construcción, manufactura y agricultura. Según reportes de IDOPPRIL, se documentaron más de 49,000 incidentes laborales, de los cuales una proporción significativa involucró situaciones de alto riesgo con potencial para causar daños graves a la salud de los trabajadores. Estos incidentes incluyeron exposiciones prolongadas a agentes químicos peligrosos, accidentes con maquinaria pesada y caídas desde alturas, que motivaron la suspensión inmediata de actividades en varios sitios para prevenir consecuencias mayores. A pesar de los esfuerzos en la implementación de protocolos de seguridad, los datos reflejan la necesidad de fortalecer la vigilancia y capacitación para reducir la frecuencia y severidad de estos riesgos, promoviendo una cultura preventiva más robusta en el país.

| CASOS NOTIFICADOS COMO ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES             |        |               |            |               |
|------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|------------|---------------|
| Octubre 2023 hasta octubre 2024.                                       |        |               |            |               |
| AÑO                                                                    | MES    | AT            | EP         | TOTAL         |
| 2023                                                                   | oct-23 | 2,345         | 36         | 2,381         |
| 2023                                                                   | nov-23 | 3,905         | 47         | 3,952         |
| 2023                                                                   | dic-23 | 3,455         | 28         | 3,483         |
| 2024                                                                   | ene-24 | 3,969         | 56         | 4,025         |
| 2024                                                                   | feb-24 | 3,989         | 57         | 4,046         |
| 2024                                                                   | mar-24 | 3,749         | 40         | 3,789         |
| 2024                                                                   | abr-24 | 4,357         | 47         | 4,404         |
| 2024                                                                   | may-24 | 4,498         | 33         | 4,531         |
| 2024                                                                   | jun-24 | 3,888         | 52         | 3,940         |
| 2024                                                                   | jul-24 | 4,395         | 50         | 4,445         |
| 2024                                                                   | ago-24 | 4,053         | 35         | 4,088         |
| 2024                                                                   | sep-24 | 4,192         | 49         | 4,241         |
| 2024                                                                   | oct-24 | 2,159         | 29         | 2,188         |
| <b>Total General:</b>                                                  |        | <b>48,954</b> | <b>559</b> | <b>49,513</b> |
| • Leyenda: AT: Accidentes de Trabajo / EP: Enfermedades Profesionales. |        |               |            |               |

Fuente: IDOPPRIL

## **8. Principios de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST)**

La gestión de la seguridad y salud en el trabajo se basa en una serie de principios fundamentales que orientan la prevención de riesgos en todos los niveles de una organización. Estos principios permiten estructurar políticas, procedimientos y prácticas enfocadas en proteger la integridad física y mental de los trabajadores. En el sector construcción, su aplicación es esencial debido a la alta exposición al riesgo y la complejidad de las tareas realizadas en las obras.

La gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es vital para el sector construcción en República Dominicana, donde los riesgos laborales son elevados debido a la naturaleza de las actividades: trabajos en altura, uso de maquinaria pesada, manipulación de materiales, y condiciones ambientales variables.

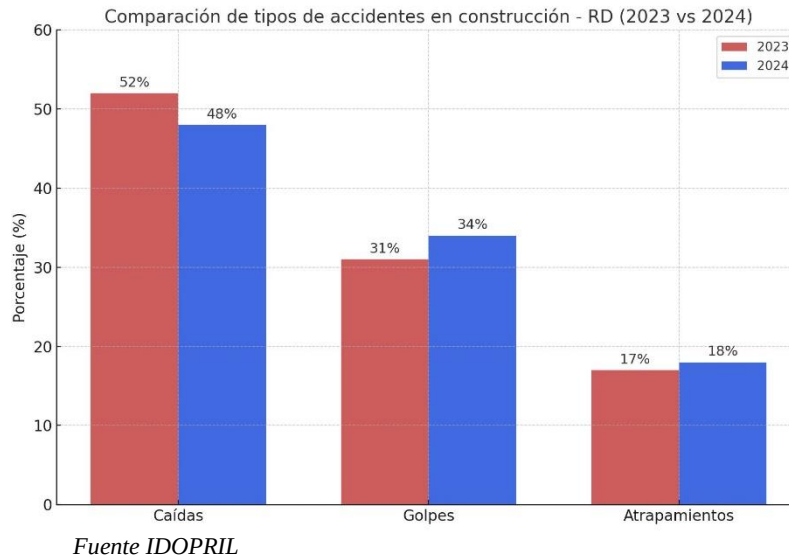
Los principios de gestión son:

### **A. Identificación de peligros y evaluación de riesgos:**

Este principio consiste en detectar todos los factores dentro del entorno laboral que puedan representar un peligro para los trabajadores, y luego analizar la probabilidad y la severidad de que esos riesgos se materialicen. En el sector construcción, esto puede incluir evaluar riesgos asociados a trabajos en altura, maquinaria en movimiento, electricidad, sustancias químicas, entre otros. Una evaluación precisa permite priorizar las acciones preventivas y asignar recursos de forma eficiente.

En el sector construcción en R.D. se refiere a evaluar riesgos específicos como caídas desde andamios, atrapamientos en máquinas, exposición a polvo de cemento.

Según Idoppril, un 35% de los accidentes en construcción en 2023 estuvieron relacionados con caídas desde alturas.



Comparación gráfica de los tipos de accidentes en la construcción en República Dominicana entre 2023 y 2024:

- Caídas - disminuyeron ligeramente del 52 % al 48 %.
- Golpes - aumentaron del 31 % al 34 %.
- Atrapamientos - subieron levemente del 17 % al 18 %.

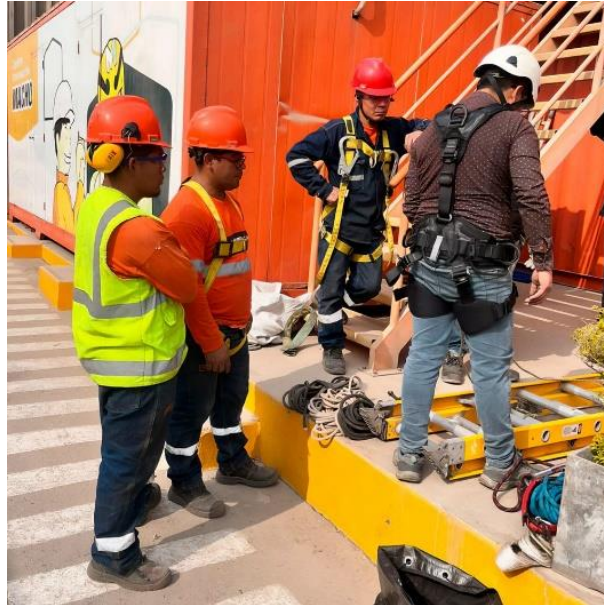
Esto puede reflejar mejoras en prevención de caídas, pero también un posible descuido en otras áreas como el uso de herramientas, manejo de materiales o control de maquinaria.

### **B. Eliminación o control del riesgo en su origen:**

Una vez identificado un riesgo, el primer paso siempre debe ser eliminarlo completamente. Si esto no es posible, se deben aplicar medidas de control que reduzcan al mínimo la exposición al peligro, como barreras físicas, cambios en los procesos o sustitución de materiales peligrosos. En la construcción, por ejemplo, se puede rediseñar un procedimiento para evitar que un trabajador tenga que realizar una tarea en una zona inestable o sin protección.

En términos de construcción en República Dominicana, se refiere al uso obligatorio de líneas de vida para trabajos en altura, protección en maquinaria, protocolos para manejo de materiales peligrosos.

En el periodo 2023-2024 una medida que se utilizó en las construcciones de República Dominicana. para controlar el riesgo fue la de implementar sistemas de prevención que redujo un 20% los accidentes mecánicos en construcciones grandes en Santo Domingo.



*Fuente: riesgoslaborales.info*

### **C. Integración de la seguridad en todos los niveles organizativos:**

La seguridad y salud en el trabajo no debe verse como una tarea exclusiva del área de seguridad, sino como una responsabilidad compartida que debe integrarse en todos los niveles jerárquicos y fases del proyecto. Desde el diseño de la obra hasta la supervisión diaria, todos los involucrados deben tomar decisiones considerando el impacto en la SST. Esta integración asegura coherencia en las acciones preventivas y refuerza el compromiso de toda la organización.

La SST es responsabilidad de todos, desde gerentes hasta operarios. En empresas constructoras deben incluir SST en planificación, diseño, ejecución y cierre de proyectos.

### **D. Formación y capacitación continua del personal:**

Un trabajador bien capacitado es un trabajador más seguro. La formación en prevención de riesgos debe ser continua, actualizada y adaptada al tipo de tarea que realiza cada empleado. En la construcción, donde las condiciones pueden cambiar a diario, es esencial capacitar al personal en el uso correcto de equipos de protección, procedimientos seguros

y protocolos de emergencia, para que respondan de manera adecuada ante cualquier situación.

En el sector construcción es importante capacitar constantemente para enfrentar riesgos específicos. Cursos de uso correcto de herramientas, EPP, protocolos de emergencia y rescate en altura, son indispensables para los trabajadores ejercer su labor correctamente. Según la encuesta de IDOPRIL en el 2024 las empresas que invirtieron en capacitación han reducido accidentes laborales un 15%.



*Fuente: Periódico digital el Dinero*

### **E. Participación de los trabajadores:**

Los trabajadores son quienes están más expuestos a los riesgos y, por tanto, deben tener voz activa en la gestión de la SST. Su participación permite detectar problemas cotidianos que pueden pasar desapercibidos a la gerencia, y contribuye a construir una cultura preventiva basada en la confianza y el compromiso. Incluirlos en comités de seguridad, inspecciones internas y decisiones sobre medidas preventivas es una buena práctica en este sentido.

### **F. Mejora continua del sistema de gestión de SST:**

La gestión de la seguridad debe ser dinámica y estar en constante revisión. Las condiciones laborales cambian, surgen nuevos riesgos y la tecnología evoluciona, por lo que el sistema de SST debe adaptarse a estas transformaciones. Esto implica realizar auditorías periódicas, revisar indicadores de siniestralidad, analizar accidentes e

implementar acciones correctivas para evitar su repetición. En el sector construcción, donde los errores pueden ser fatales, esta mejora continua es vital.

## **9. Cultura preventiva en el sector construcción:**

La cultura preventiva se refiere al conjunto de actitudes, creencias, percepciones y valores compartidos respecto a la seguridad y salud en el trabajo. En la construcción dominicana, persisten desafíos como:

- Escasa concienciación de los empleadores sobre la importancia de la SST.
- Resistencia al uso de equipos de protección personal (EPP).
- Normalización del riesgo como parte inherente del trabajo.
- Baja participación de los trabajadores en temas de seguridad.

Durante 2023–2024, ha habido avances limitados en fomentar una cultura preventiva real y sostenible en el sector.

## **10. Marco legal**

En la República Dominicana, el marco legal que regula la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) está compuesto por varias leyes y disposiciones fundamentales:

### **a. Ley 16-92 (Código de Trabajo)**

Establece las obligaciones tanto del empleador como del trabajador respecto a la seguridad y salud laboral. Contempla derechos, deberes, mecanismos de protección y sanciones por incumplimiento.

Función principal del Ministerio de Trabajo: Actúa como órgano rector en materia laboral, responsable de definir políticas nacionales de prevención, supervisar su cumplimiento a través de la Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial y realizar inspecciones en los centros de trabajo.

### **b. Ley 87-01 sobre Seguridad Social**

Crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social e introduce el seguro obligatorio de riesgos laborales fundamental en construcción por la alta siniestralidad. Establece los mecanismos de cobertura en caso de accidentes o enfermedades profesionales.

Función principal del Ministerio de Trabajo: define la política nacional de prevención de accidentes y enfermedades profesionales, tomando en cuenta factores técnicos, económicos y culturales, del mismo modo coordina campañas para prevenir accidentes en obras.

### **c. Ley 397-19 creación del Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales (IDOPPRIL)**

Transforma la administradora de riesgos laborales en una institución pública autónoma con personería jurídica y patrimonio propio, encargada de gestionar el seguro de riesgos laborales.

- Función principal del IDOPPRIL: Administra el pago de prestaciones por accidentes y enfermedades ocupacionales; contrata y coordina servicios de salud; y promueve activamente la prevención y control de riesgos laborales.
- Administra el seguro de riesgos laborales y promueve la prevención en la construcción con campañas específicas y capacitaciones técnicas.

### **d. Reglamento 522-06 y Resolución 04-2007 del Ministerio de Trabajo**

El Decreto 522-06 regula la aplicación práctica del Código de Trabajo y de la Ley 87-01, estableciendo estándares técnicos sobre higiene, seguridad, gestión de riesgos, comités de SST y autoridades competentes. La Resolución 04-2007 complementa el reglamento con requisitos adicionales como provisión de EPP, investigación de accidentes y capacitación.

Función principal de la Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial (Ministerio de Trabajo): Desarrolla normas y guías técnicas, capacita a empleadores y trabajadores, certifica proveedores de SST y empresas con sistemas de gestión, y supervisa el cumplimiento mediante inspecciones y seguimiento técnico.

## **11. Marco normativo nacional e internacional aplicable**

La prevención de riesgos laborales en la República Dominicana se sustenta no solo en leyes nacionales, sino también en un marco normativo que incorpora estándares técnicos y compromisos internacionales. La correcta implementación de estas normas es fundamental para garantizar condiciones laborales seguras, especialmente en el sector construcción, donde los riesgos son elevados.

### **i. Normativa nacional**

#### **Resolución 04/2007 del Ministerio de Trabajo**

Esta resolución establece disposiciones técnicas esenciales sobre higiene, seguridad y salud en el trabajo. Regula aspectos como el uso obligatorio de equipos de protección personal (EPP), la investigación de accidentes laborales, la conformación de comités mixtos de seguridad y la capacitación obligatoria del personal. Su objetivo es asegurar condiciones mínimas de protección en todos los centros laborales del país.

- **Normas del IDOPPRIL**

El Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales (IDOPPRIL) ha establecido guías y procedimientos para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales. Estas normas incluyen lineamientos sobre notificación de riesgos, evaluaciones periódicas de salud, y acciones educativas dirigidas a empleadores y trabajadores. Además, IDOPPRIL promueve campañas de concientización y asistencia técnica a las empresas para fortalecer la cultura preventiva.

### **ii. Normativa internacional**

#### **Convenios de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)**

Entre los más relevantes está el Convenio C155, que establece un marco global para la promoción de una política nacional de seguridad y salud en el trabajo. Exige que los Estados miembros garanticen la prevención de accidentes y daños a la salud en el entorno laboral, mediante legislación, inspección, formación e información. República

Dominicana ha ratificado varios convenios de la OIT, pero su implementación sigue siendo un reto, especialmente en sectores informales.

- **Norma ISO 45001**

Esta norma internacional establece los requisitos para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Se basa en un enfoque de mejora continua y busca integrar la seguridad en todos los niveles de una organización. Aunque algunas grandes empresas del sector construcción en el país han adoptado esta norma voluntariamente, su uso aún es limitado y poco exigido en contrataciones públicas o privadas.

- **Recomendaciones de la OMS y otros organismos multilaterales**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), junto a entidades como la OPS (Organización Panamericana de la Salud), ofrece lineamientos técnicos sobre salud ocupacional, con énfasis en enfermedades laborales, salud mental en el trabajo y preparación ante emergencias sanitarias. Estas directrices pueden complementar las normativas nacionales para lograr una gestión más integral de la salud laboral.

A pesar de la existencia de un marco normativo robusto, la aplicación efectiva de estas normas, tanto nacionales como internacionales, presenta grandes limitaciones en el país, sobre todo en las obras de construcción de menor escala o ubicadas en zonas rurales. Muchas pequeñas y medianas empresas del sector operan sin supervisión formal, sin programas de prevención establecidos y sin acceso a asesoría técnica. La falta de fiscalización sistemática, junto con el bajo nivel de cultura preventiva, contribuye a una brecha significativa entre la norma escrita y la realidad práctica.

## 12. Análisis del rol del IDOPPRIL y del Ministerio de Trabajo

### **IDOPPRIL (Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales)**



El IDOPPRIL es el ente público encargado de administrar el seguro de riesgos laborales contemplado en la Ley 87-01, y reformado por la Ley 397-19. Su misión central es proteger a los trabajadores frente a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales mediante prestaciones económicas, asistencia médica y actividades de prevención. Además de ofrecer atención en casos de siniestros, el IDOPPRIL tiene el mandato de promover la cultura preventiva a través de charlas, capacitaciones, evaluaciones técnicas y asesoría en materia de seguridad laboral.

Sin embargo, en la práctica, durante el período 2023–2024, el IDOPPRIL ha enfrentado limitaciones importantes en su capacidad de actuación preventiva, especialmente en obras de construcción medianas y pequeñas. Su presencia en el terreno ha sido esporádica, y muchas empresas no están debidamente registradas o no reportan los incidentes de manera formal. Aunque el Instituto ha reforzado la entrega de materiales educativos y campañas de concientización, su impacto real en la reducción de la siniestralidad aún es modesto, en parte debido a la informalidad del sector y a la falta de recursos técnicos y logísticos para llegar a todas las regiones del país.

- **Ministerio de Trabajo**

El Ministerio de Trabajo es la autoridad principal en la fiscalización del cumplimiento de la legislación laboral, incluyendo las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo (SST). A través de su Dirección General de Higiene y Seguridad Industrial, debe supervisar condiciones de trabajo, realizar inspecciones técnicas, aplicar sanciones, y fomentar el cumplimiento de normativas como la Resolución 04/2007.



Durante 2023–2024, sin embargo, el desempeño fiscalizador del Ministerio ha sido limitado por varias razones estructurales: falta de personal técnico suficiente, escasos recursos presupuestarios, baja cobertura en zonas rurales y una limitada capacidad sancionadora frente a las infracciones.

Muchas inspecciones se realizan de forma reactiva (tras un accidente) en lugar de preventiva, y los procesos sancionadores tienden a ser lentos o poco efectivos, lo que reduce su carácter disuasivo. Esta debilidad institucional ha contribuido a que persista una cultura de bajo cumplimiento normativo en muchas obras de construcción del país.

En conjunto, aunque ambas instituciones tienen mandatos claros y complementarios en la gestión de riesgos laborales, su impacto real ha estado limitado por barreras operativas y falta de articulación estratégica, lo que ha dificultado una reducción significativa de la siniestralidad en el sector construcción dominicano.

### **13. Revisión de estudios previos sobre siniestralidad en la construcción en República Dominicana**

Numerosos estudios y reportes coinciden en que el sector construcción en la República Dominicana presenta una siniestralidad especialmente alta, siendo uno de los sectores con mayor incidencia de accidentes graves y mortales. Un informe nacional señala que, a pesar de ocupar un lugar preponderante en la economía, el sector reporta una cifra baja de accidentes laborales, lo que sugiere un subregistro significativo. La baja notificación se agrava por la alta informalidad, lo que dificulta el monitoreo de la siniestralidad real y obstaculiza la implementación de medidas preventivas adecuadas.

En cuanto a los tipos de accidentes más comunes, la evidencia resalta la alta incidencia de caídas desde alturas, electrocuciones, golpes por caída de objetos y atrapamientos, alineándose con los denominados “cuatro grandes” peligros del sector construcción. Estudios de aseguradoras locales y globales confirman que estas cuatro categorías representan la gran mayoría de los accidentes graves, lo que implica un patrón consistente en la exposición a riesgos físicos y estructurales en obras dominicanas.

La mortalidad en el sector es alarmante. Un análisis de una aseguradora dominicana indica que la construcción ocupa el segundo lugar en incidencia de mortalidad laboral en el país, solo detrás del sector industrial como así lo expresa Seguros Sura en un artículo publicado el pasado 13 de febrero del 2024. La evidencia internacional también refleja que más de un tercio de las muertes en construcción se debe a caídas, aproximadamente un 10% a golpes por objetos y cerca del 8% a electrocuciones. Estos patrones coinciden con lo observado en el contexto local.

Ante estas cifras, múltiples actores incluyendo universidades, ONGs y organismos internacionales han identificado importantes deficiencias: insuficiente formación en prevención, escasa fiscalización efectiva, y registros estadísticos poco confiables, lo cual dificulta diseñar y evaluar políticas de control eficaces. El análisis de la situación enfatiza la necesidad de:

- Reforzar la capacitación continua, enfocada en los riesgos más frecuentes.
- Aumentar la presencia de inspección preventiva y reguladora en obras de pequeña y mediana escala.
- Mejorar los sistemas de registro y notificación de accidentes, incluyendo a la población informal, para contar con estadísticas confiables que orienten la acción institucional.

## CONCLUSIÓN

El presente estudio concluye que, si bien la República Dominicana cuenta con un marco normativo relativamente sólido en materia de prevención de riesgos laborales particularmente a través de la Ley 87-01 y el Reglamento 522-06, su aplicación práctica en el sector de la construcción durante el período 2023–2024 ha sido considerablemente deficiente. Este desfase entre la normativa y su ejecución se manifiesta en diversos factores estructurales, culturales e institucionales que inciden negativamente en la seguridad y salud de los trabajadores.

En primer lugar, se constata una elevada tasa de siniestralidad laboral en la construcción, acompañada por un preocupante nivel de informalidad que supera el 85 %, lo cual limita gravemente la capacidad de control y seguimiento por parte de las autoridades competentes. Esta informalidad no solo impide el acceso de los trabajadores a los sistemas formales de seguridad social y prevención, sino que también fomenta la precariedad, la desprotección y la ausencia de condiciones mínimas de seguridad en muchas obras.

Asimismo, el estudio evidencia una débil cultura preventiva, tanto entre empleadores como entre los propios trabajadores. Esta carencia se refleja en la baja utilización de equipos de protección personal (EPP), la falta de programas de capacitación adecuados y continuos, y una percepción del riesgo que tiende a minimizar los peligros inherentes a las actividades constructivas. La seguridad es percibida con frecuencia como un gasto y no como una inversión estratégica, lo cual dificulta la implementación de prácticas preventivas sostenibles.

En el ámbito institucional, se identifican limitaciones técnicas, operativas y presupuestarias en los organismos encargados de la fiscalización y supervisión, como el Ministerio de Trabajo y el Instituto Dominicano de Prevención y Protección de Riesgos Laborales (IDOPPRIL). Estas limitaciones se traducen en una cobertura fiscalizadora insuficiente, especialmente en proyectos de pequeña escala o informales, que escapan a los controles tradicionales. Adicionalmente, persiste una fragmentación en la gestión de riesgos, sin una articulación eficaz entre los distintos tipos de peligros presentes en las

obras (físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y ambientales), lo que reduce la eficacia de las medidas de intervención.

También resulta relevante la escasa coordinación interinstitucional, la ausencia de una política pública integral de salud ocupacional y la falta de mecanismos efectivos de rehabilitación e inserción laboral para trabajadores accidentados, lo cual perpetúa un ciclo de exclusión y vulnerabilidad.

En conjunto, estos hallazgos permiten afirmar que las deficiencias estructurales, culturales y normativas identificadas no solo limitan el cumplimiento de la legislación vigente, sino que también aumentan la exposición de los trabajadores a accidentes y enfermedades profesionales. Por tanto, se hace imprescindible avanzar hacia una reforma integral del sistema de prevención, que incluya políticas públicas más robustas, con enfoque preventivo, sostenibilidad institucional, participación de los actores sociales, y una mayor inversión en educación, fiscalización y cultura de seguridad. Solo de esta manera será posible reducir la siniestralidad en el sector construcción y garantizar el ejercicio de un trabajo digno, seguro y saludable.

## RECOMENDACIONES

El uso adecuado de las técnicas de prevención de riesgos laborales es fundamental para garantizar entornos de trabajo seguros, especialmente en sectores de alto riesgo como la construcción. En el contexto dominicano, donde la informalidad, la escasa supervisión y la limitada cultura preventiva son desafíos comunes, se hace imprescindible adoptar un enfoque integral, contextualizado y multisectorial.

### **I. Aplicar técnicas de prevención de forma sistematizada**

- Evaluación de riesgos específica y actualizada por obra o sector: Debe realizarse con metodologías que incluyan análisis de entorno, materiales, procesos y condiciones climáticas. Esto permitirá priorizar intervenciones efectivas.
- Control de riesgos basado en jerarquía de controles: eliminar o sustituir peligros siempre que sea posible antes de recurrir al uso de EPP como medida principal. La prevención debe empezar desde el diseño y planificación de las obras.
- Monitorización continua: Establecer sistemas de seguimiento técnico y administrativo que revisen la efectividad de las medidas preventivas en tiempo real.

### **II. Fortalecer la regulación y supervisión**

- Normativas específicas: desarrollar y aplicar normativas claras para riesgos químicos, biológicos y mecánicos, adaptadas a sectores como construcción, agricultura e industria.
- Supervisión estatal proactiva: incrementar la presencia de inspectores y médicos ocupacionales en campo. Garantizar el cumplimiento del Reglamento 522-06 y otras disposiciones del INS.

### **III. Impulsar la capacitación obligatoria y permanente**

- Formación especializada por tipo de riesgo: Instruir al personal sobre prevención de caídas, manejo de herramientas, exposición a sustancias químicas y riesgos biológicos.
- Concientización sobre riesgos psicosociales: Capacitar también en gestión del estrés, liderazgo participativo y salud mental laboral.

- Uso correcto del EPP: Acompañar la entrega de equipos con instrucciones claras y seguimiento de uso.

#### **IV. Fomentar la cultura preventiva**

- Campañas comunitarias: sensibilizar no solo a empleadores y trabajadores, sino también a las comunidades cercanas a zonas industriales o de obra.
- Participación de los trabajadores: incluir a los empleados en los procesos de identificación de riesgos y propuesta de soluciones.
- Promover buenas prácticas organizacionales: incentivar la rotación de tareas, pausas activas, ergonomía laboral y acceso a servicios de salud ocupacional.

#### **V. Ejecutar medidas específicas por tipo de riesgo**

- Riesgos físicos y mecánicos: capacitación técnica, mantenimiento de equipos, señalización y control de herramientas.
- Riesgos químicos: manejo seguro, almacenamiento, monitoreo toxicológico y sustitución de sustancias peligrosas.
- Riesgos biológicos: higiene, barreras físicas, control de plagas y protocolos de limpieza.
- Riesgos psicosociales: evaluaciones periódicas, acceso a salud mental, liderazgo positivo y comunicación efectiva.

## REFERENCIAS

Real Academia Española. (s. f.). *Construir*. En *Diccionario de la lengua española* (23.<sup>a</sup> ed.). <https://dle.rae.es/construir>

Martínez, E. (2025, enero 12). *Accidentes y desastres en la construcción en el 2024: Consecuencias de la falta de supervisión y seguridad en la construcción dominicana*. Star News RD. <https://starnewsrd.com.do/accidentes-y-desastres-en-la-construccion-en-el-2024-consecuencias-de-la-falta-de-supervision-y-seguridad-en-la-construccion-dominicana/>

República Dominicana. Ministerio de Trabajo. (2006). *Reglamento 522-06 de Seguridad y Salud en el Trabajo* [Norma]. <https://www.sismap.gob.do/Central/uploads/Reglamento522-06.pdf>

Álvarez, A. (2022, abril 19). *Informalidad es más de 85% en el sector de la construcción*. elDinero. <https://eldinero.com.do/194208/informalidad-es-mas-de-85-en-el-sector-de-la-construccion/>

Riesgos Laborales. (s. f.). *Inicio*. <https://riesgoslaborales.info/>

IDOPPRIL. (s. f.). *IDOPPRIL recibe 49,595 notificaciones de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales en 2022*. [https://idoppril.gob.do/Noticias/idoppril-recibe-49595-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-y-de-enfermedades-profesionales-en-2022/?utm\\_source](https://idoppril.gob.do/Noticias/idoppril-recibe-49595-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-y-de-enfermedades-profesionales-en-2022/?utm_source)

Diario Libre. (2025, marzo 8). *En RD se registraron más de 50,000 accidentes laborales en 2024*. [https://www.diariolibre.com/actualidad/salud/2025/03/08/en-rd-se-registraron-mas-de-50000-accidentes-laborales-en-2024/3026303?utm\\_source](https://www.diariolibre.com/actualidad/salud/2025/03/08/en-rd-se-registraron-mas-de-50000-accidentes-laborales-en-2024/3026303?utm_source)

Ludus Global. (s. f.). *Accidentes mortales en la construcción: causas y prevención*. [https://www.ludusglobal.com/blog/accidentes-mortales-construccion?utm\\_source](https://www.ludusglobal.com/blog/accidentes-mortales-construccion?utm_source)

Enlace Digital. (s. f.). *La productividad en República Dominicana llega a 2,285 dólares por hora*. [https://www.enlacedigital.com.do/la-productividad-en-republica-dominicana-llega-a-2285-dolares-por-hora/?utm\\_source](https://www.enlacedigital.com.do/la-productividad-en-republica-dominicana-llega-a-2285-dolares-por-hora/?utm_source)

Línea Prevención. (s. f.). *Introducción a la ergonomía en la construcción*. <https://ergonomia.lineaprevencion.com/ergonomia-en-construccion/aspectos-generales/introduccion-a-la-ergonomia>

Riesgos Laborales. (s. f.). *Riesgo ergonómico*. <https://riesgoslaborales.info/riesgo-ergonomico/>

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). (s. f.). *Implementación de medidas de seguridad y salud en la construcción en el Distrito Nacional del año 2010–2017* [Tesis de grado]. Repositorio UNPHU.

<https://repositorio.unphu.edu.do/bitstream/handle/123456789/1228/Implementacio%CC%81n%20de%20medidas%20de%20seguridad%20y%20salud%20en%20la%20construccion%CC%81n%20en%20el%20Distrito%20Nacional%20del%20an%CC%83o%202010-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>