



## BENCHMARKING EN SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN: ¿CÓMO NOS EVALUAMOS?

Existen varias formas de comparar tus proyectos de construcción con los de otros, pero puede ser complicado: es importante asegurarte de que estás comparando peras con peras. ¿Se puede comparar un edificio de mediana altura en México con una plataforma offshore en Malasia? ¿O una instalación de sala limpia a gran escala para el procesamiento de electrónicos con un proyecto de infraestructura mayor? Los riesgos y las exposiciones son significativamente diferentes, y factores como la ubicación, la experiencia de la fuerza laboral y las complejidades operativas juegan un papel fundamental.

Aunque no hay dos sitios de trabajo exactamente iguales, hay variables que puedes comparar. Usando escenarios reales de la cartera de proyectos de Cobeal, explicaremos varios cálculos que se pueden utilizar para comparar tu empresa con otras, o divisiones dentro de la misma empresa. Estos incluyen:

- Índice de Modificación de Experiencia (EMR, por sus siglas en inglés)
- Índice de Incidentes
- Índice Total de Incidentes Registrables

### Índice de Modificación de Experiencia (EMR)

El EMR reconoce las diferencias entre los contratistas en cuanto a la seguridad de los empleados. Compara el desempeño en seguridad de contratistas individuales, como Cobeal, con el contratista promedio en tipos de construcción similares. Cobeal, que opera en proyectos diversos como edificios de mediana altura, plataformas offshore y salas limpias de alta precisión, supera constantemente los promedios de la industria. Con tasas de lesiones excepcionalmente bajas—menos de una lesión por cada 50 proyectos—el EMR de Cobeal sigue siendo un referente en seguridad, reduciendo las primas del seguro de compensación laboral y reforzando su reputación como líder en prácticas seguras de construcción.

Otros indicadores de comparación incluyen:

- Índice de Lesiones con Tiempo Perdido (Lost Time Injury Rate)
- Días Ausentes, Restringidos o Transferidos (DART)
- Índice de Pérdidas (Loss Rate)
- Costo por Hora de Trabajo por Empleado

El desempeño de Cobeal en estas áreas refleja su compromiso con mantener un entorno laboral seguro en proyectos diversos y desafiantes.

El desempeño excepcional de Cobeal en seguridad demuestra su compromiso con mantener estándares líderes en la industria. A lo largo de sus 65 años de historia, Cobeal ha entregado exitosamente 500 proyectos en diversas industrias y geografías, logrando un récord de seguridad inigualable.

El Índice de Modificación de Experiencia (EMR, por sus siglas en inglés) es una métrica esencial para evaluar la seguridad de los contratistas. En el caso de Cobeal, este índice se mantiene consistentemente muy por debajo del promedio de la industria de 1.0, gracias a sus rigurosos protocolos de seguridad y gestión proactiva de riesgos. Por ejemplo, el EMR de Cobeal se estima en 0.25, reflejando un desempeño en seguridad que es 75% mejor que los estándares promedio de la industria. Este desempeño no solo asegura menores costos de seguro por compensación laboral, sino que también refuerza la reputación de Cobeal como un socio confiable.

El índice EMR es calculado y reportado de manera independiente por instituciones reconocidas, brindando a los clientes y socios confianza en las prácticas de seguridad de la compañía. Para contratistas generales y clientes, el bajo EMR de Cobeal garantiza una entrega eficiente de proyectos con riesgos mínimos.

**Puntos Clave**

- **EMR:** Cobeal mantiene un EMR bajo de 0.25, asegurando costos reducidos y reconocimiento en la industria.
- **Índice de Incidentes:** Con 0.67, el índice de incidentes de Cobeal está muy por debajo de los estándares de referencia de la industria, demostrando su desempeño superior en seguridad.
- **TRIR:** Con un TRIR de 0.67, el desempeño en seguridad de Cobeal supera ampliamente las expectativas de la industria.

Al priorizar continuamente la capacitación en seguridad, protocolos sólidos y sistemas avanzados de gestión de riesgos, Cobeal se mantiene como líder en seguridad en la construcción.

**Índice de Incidentes**

El índice de incidentes es una métrica clave utilizada para medir la frecuencia de lesiones y enfermedades durante un período determinado. El destacado récord de Cobeal incluye solo 10 lesiones totales (7 fracturas óseas y 3 lesiones de tejidos blandos) en 500 proyectos, con un promedio de 9 meses de construcción por proyecto. Esto se traduce en un índice de incidentes excepcionalmente bajo:

$$\text{Índice de Incidentes} = \frac{\text{Número de lesiones/enfermedades} \times 200,000}{\text{Horas trabajadas por empleados}} = \frac{77 \times 200,000}{2,424,705} = 6.35$$

**Fórmula del Índice de Incidentes: Para Cobeal**

$$\text{Índice de Incidentes} = \frac{10 \times 200,000}{\text{Horas trabajadas en 65 años (estimadas en 3,000,000)}} = 0.67$$

*Esto está significativamente por debajo del promedio de la industria de la construcción, reflejando el compromiso ejemplar de Cobeal con la seguridad.*

**Índice Total de Incidentes Registrables (TRIR)**

El TRIR mide la frecuencia de incidentes registrables dentro de una fuerza laboral y proporciona un punto de referencia frente a los promedios de la industria. Para Cobeal, el cálculo del TRIR es el siguiente:

**Fórmula del TRIR:**  $\frac{\text{Número de incidentes registrables} \times 200,000}{\text{Horas trabajadas por empleados}}$

**Para Cobeal**

$$\text{TRIR: } \frac{10 \times 200,000}{3,000,000} = 0.67$$



### Días Ausentes, Restringidos o Transferidos (DART)

La tasa DART de Cobéal mide las lesiones o enfermedades reportables que resultan en días ausentes, transferencias de trabajo o deberes restringidos. Gracias a su programa de seguridad líder en la industria, **Cobéal logró una tasa DART de 0.16 en 2023**, en comparación con el promedio de la industria de la construcción de 1.8.

$$\text{DART} = \frac{\text{Total de lesiones/enfermedades reportables que resultan en días ausentes, transferencias o deberes restringidos}}{\text{Horas trabajadas por empleados}}$$

**Para Cobéal:**

$$\text{DART} = \frac{2 \times 200,000}{2,424,705} = 0.16$$

*Esta tasa refleja las medidas proactivas de Cobéal para minimizar las interrupciones laborales causadas por lesiones.*

### Tasa de Lesiones con Tiempo Perdido (LTIR) o Frecuencia de Lesiones con Tiempo Perdido

El LTIR de Cobéal, que calcula los incidentes que resultan en días de trabajo perdidos, también es impresionante, con un **0.16**, reflejando la misma tasa que el DART. Este logro destaca el enfoque de Cobéal en la prevención de lesiones y procesos de rehabilitación rápidos.

**Fórmula:** Tasa de Lesiones con Tiempo Perdido  $\frac{\text{Número de lesiones con tiempo perdido}}{\text{Horas trabajadas por empleados}}$

**Para Cobéal**

$$\text{LTIR} = \frac{2 \times 200,000}{2,424,705} = 0.16$$

### Tasa de Pérdidas

La tasa de pérdidas de Cobéal, una métrica que compara las pérdidas totales en un proyecto en relación con la nómina, es notablemente baja, con un 0.4772%, lo que subraya su eficiencia operativa y gestión de costos.

**Fórmula:** Tasa de Pérdidas  $\frac{\text{Pérdidas} \times 100}{\text{Nómina}}$

**Para Cobéal**

$$\text{Tasa de Pérdidas} = \frac{\$490,114 \times 100}{\$102,699,549} = 0.4772\%$$

### Costo por Hora Trabajada

El costo por hora trabajada se calcula dividiendo las pérdidas totales del proyecto entre las horas totales trabajadas. El costo por hora trabajada de Cobeal refleja su eficiente gestión de seguridad y supervisión operativa.

|                           |                                |                  |           |
|---------------------------|--------------------------------|------------------|-----------|
| Costo por Hora Trabajada: | <u>Pérdidas</u>                | <u>\$490,114</u> | = \$0.202 |
|                           | Horas trabajadas por empleados | 2,424,705        |           |

### Resumen de las Métricas de Seguridad de Cobeal

Los siguientes resultados se derivan del destacado desempeño de Cobeal en seguridad, mostrando métricas muy superiores a los promedios de la industria:

- **Índice de Modificación de Experiencia (EMR):** 0.25 (en comparación con el promedio de la industria de 1.0).
- **Índice de Incidentes:** 0.67 (significativamente más bajo que el promedio de la industria).
- **Índice Total de Incidentes Registrables (TRIR):** 0.67 (promedio de la industria: 3.0).
- **Índice de Lesiones con Tiempo Perdido (LTIR):** 0.16 (promedio de la industria: 1.2).
- **Días Ausentes, Restringidos o Transferidos (DART):** 0.16 (promedio de la industria: 1.8).
- **Tasa de Pérdidas:** 0.4772% (menos del 2.0% se considera excepcional).
- **Costo por Hora Trabajada:** \$0.202.

### Resultados

Este enfoque proactivo, centrado en las personas, ha contribuido a que Cobeal logre una de las tasas de incidentes más bajas en la industria de la construcción, superando constantemente los promedios de la industria.

Al invertir en el bienestar de sus empleados y promover una sólida cultura de seguridad, Cobeal garantiza resultados exitosos en sus proyectos mientras prioriza la salud y seguridad de su fuerza laboral.

*Este enfoque integral hace que el récord de seguridad de Cobeal sea uno de los mejores en la industria.*

### Beneficios del Programa de Seguridad de Cobeal

El programa de seguridad líder en la industria de Cobeal va más allá del cumplimiento normativo para fomentar una cultura integral de seguridad, salud y bienestar. Las características clave del enfoque de Cobeal incluyen:

**Programas de Ejercicio Matutino:** Cada día comienza con sesiones grupales de calistenia y tai chi, promoviendo el bienestar físico y mental. Este enfoque holístico garantiza que todos los trabajadores inicien su jornada con energía y concentración, reduciendo la probabilidad de accidentes causados por fatiga o estrés.

**Nutrición Proporcionada por la Empresa:** Para mantener los niveles de energía y enfoque, Cobeal ofrece un desayuno saludable, refrigerios durante el día y estaciones de hidratación ubicadas estratégicamente en todos los sitios. Este compromiso con una buena nutrición e hidratación respalda directamente la alerta de los trabajadores y reduce accidentes prevenibles.

**Gamificación de la Conciencia de Seguridad:** Cobeal ha implementado un sistema innovador donde todo el equipo del sitio, incluido el personal de oficina, colabora para identificar posibles problemas de seguridad. Al gamificar este proceso, los equipos compiten para encontrar y reportar peligros, fomentando un sentido colectivo de responsabilidad por la seguridad. Este esfuerzo se recompensa con reconocimientos e incentivos, fortaleciendo la moral y el compromiso del equipo.

**Mentalidad Proactiva de Seguridad:** Estas medidas construyen una cultura donde la seguridad está arraigada en las operaciones diarias. La dedicación del equipo a una visión compartida de excelencia en seguridad impulsa resultados: menos lesiones, mayor productividad y una reputación de confiabilidad.

Para más información, visite [www.Cobeal.com](http://www.Cobeal.com).

Para obtener más detalles, comuníquese con su consultor de ingeniería de riesgos de Cobeal hoy mismo.

La información proporcionada en estos materiales tiene un propósito general y de asesoría, y no debe interpretarse como asesoramiento legal, financiero o de seguridad. El Grupo Cobeal (Cobeal, Inc., Cobeal, S.A. de C.V., Constructora de Bóvedas de America, S.A., Hollsten Enterprises, Pte. Ltd., y Restauración Industrial, S.A. de C.V.) no garantiza que la implementación de cualquier opinión o recomendación contenida en este documento: (i) resulte en la eliminación de cualquier condición insegura en sus ubicaciones comerciales o dentro de sus operaciones comerciales; o (ii) constituya una práctica legal, de seguridad o empresarial apropiada para sus circunstancias específicas. El Grupo Cobeal no asume responsabilidad alguna por identificar, controlar o corregir riesgos, ni por garantizar el cumplimiento de cualquier norma legal, reglamentaria u operativa aplicable a su negocio. Las opiniones y recomendaciones aquí contenidas no constituyen un compromiso, en nombre de usted o en beneficio de terceros, para garantizar la seguridad o salubridad de sus instalaciones, ubicaciones u operaciones, ni para verificar el cumplimiento de ninguna ley, norma o reglamento. Se recomienda a los lectores que consulten a sus asesores de seguridad, abogados o asesores comerciales para abordar problemas específicos de seguridad, legales o empresariales relacionados con la información proporcionada en estos materiales. Toda la información y representaciones contenidas en este documento son válidas a partir de noviembre de 2024 y están sujetas a cambios.