

Prácticas Seguras en la Industria de la Construcción



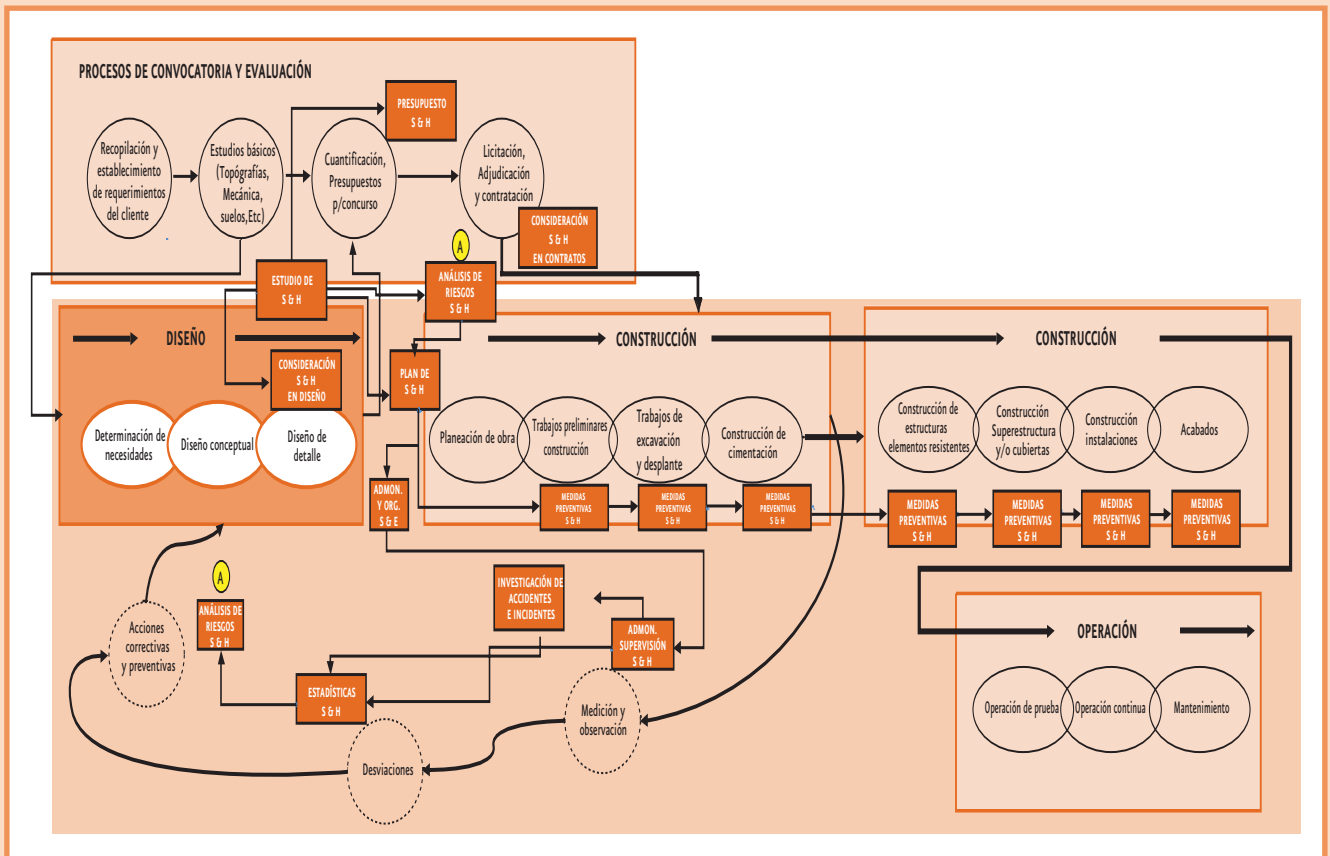
Consideraciones
en el diseño
de la obra

STPS



SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

A través de este documento se proporcionan recomendaciones sobre prácticas seguras para implementarse en la etapa de conceptualización de un proyecto constructivo. Las intervenciones específicas en seguridad y salud en el trabajo se muestra en la siguiente figura:



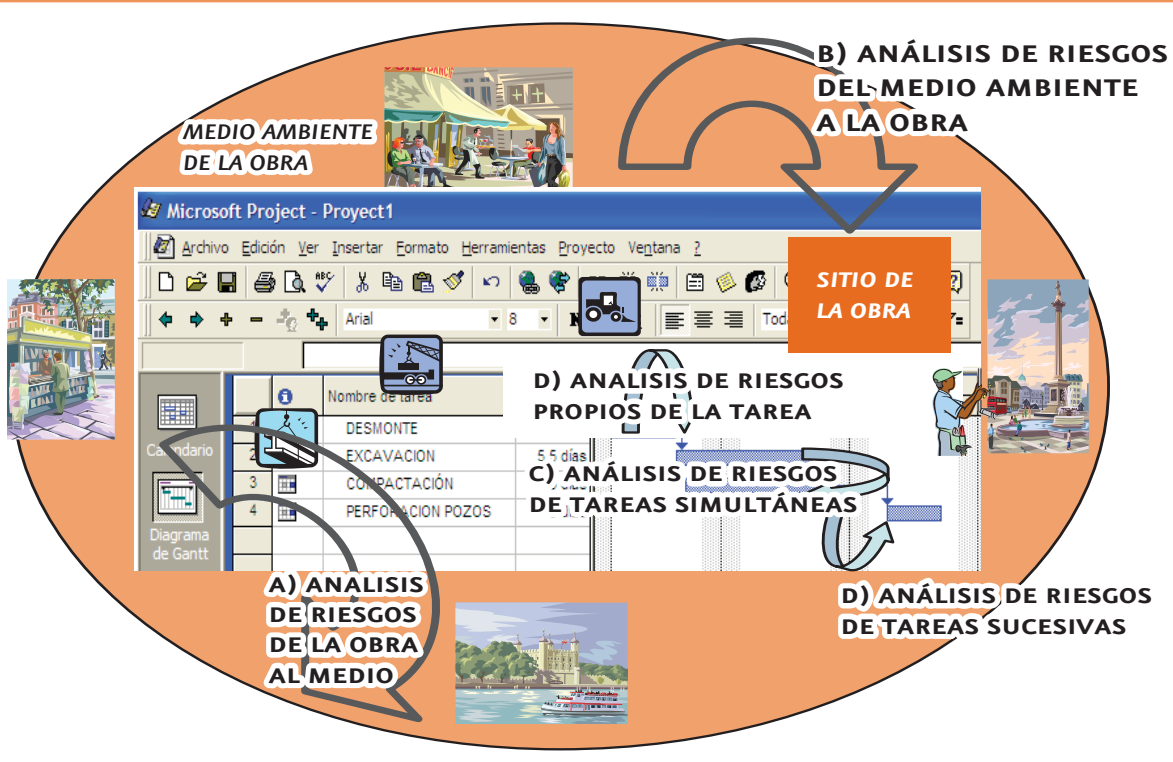
Al implementar las recomendaciones de seguridad desde la etapa de diseño de las obras se ha demostrado que su impacto en la prevención de accidentes es mayor, asimismo resulta en la reducción de costos y esfuerzos al disminuir los conflictos en las diferentes actividades. Permite tomar decisiones de mayor influencia para la seguridad y salud laborales con menos restricciones para su aplicación al estar en posibilidad de proponer diseños y procedimientos acordes con la ejecución del proyecto.

Recomendaciones:

- 1º Realizar un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo simultáneamente al diseño básico de la obra, se deberá tener en cuenta estas recomendaciones tanto en la etapa principal y de mayor intensidad del proyecto, así como en aquellas en que se requiera de modificaciones y/o adaptaciones.
- 2º Identificar si el diseño induce actividades en conflicto con las medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo. Como parte de los principios considerar aquellos requisitos obligatorios que establecen las Normas Oficiales Mexicanas en la materia.

Por ejemplo las instalaciones deben considerar medidas preventivas contra incendios, de tal manera que en algunos proyectos podría requerirse obras provisionales para la dotación de agua y accesos para equipos de protección y atención de emergencia.

- 3° Considerar según el diseño el catálogo de actividades que habitualmente se realizan. Clasificar las partidas agrupando por oficios, medios auxiliares, maquinaria y las actividades complejas o con alto riesgo.
- 4° El Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo aún cuando se realice simultáneo al diseño debe quedar de forma independiente, de manera que se pueda definir con facilidad las acciones de prevención. Esto incluye que la memoria y demás documentos resultantes deben ser un capítulo aparte de la memoria del diseño.
- 5° Considerar que el Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo es el antecedente del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo que el primero establece los posibles riesgos y las alternativas de medidas preventivas; y el segundo precisa de acuerdo a los procesos constructivos ya definidos los riesgos y las acciones de prevención definitivas.
- 6° Dependiendo del tamaño y complejidad de la obra, los documentos integrantes del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo pueden ser los mismos que integran el Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo, adicionando sólo los puntos y aclaraciones necesarios que lo adapten al plan, esto ocurrirá





El diseño suele considerar las condiciones finales en las que se operará un elemento, pero no su construcción.



El diseño puede contribuir a la seguridad durante la construcción, considerando los espacios y accesorios que faciliten los trabajos.

también cuando la tecnología prevista para la realización de la obra coincide con una única alternativa considerada en la obra.

7° La parte fundamental de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo es el análisis de riesgos y debe incluir:

- Medio ambiente de trabajo
- Efectos de la obra al medio ambiente externo
- Actividades simultáneas realizadas en la obra
- Trabajos simultáneos realizados en la obra

8° En el diseño arquitectónico deberá considerarse los espacios en los que se realizaran los montajes e instalaciones, evitando que estos propicien sobreesfuerzos o situaciones de riesgo.

9° En la selección de materiales, elementos estructurales y acabados, deberá considerarse los componentes para su manejo, colocación y almacenamiento. De tal manera que su carga, maniobra e instalación resulten más seguros, teniendo en cuenta que esto significa mayor productividad, y por tanto menor costo. Por ejemplo en la colocación de muros de mampostería los materiales más seguros serán aquellos que incorporan huecos en su cuerpo al permitir mayor sujeción y maniobra.

En general siempre que sea posible será preferible el uso de elementos prefabricados y procedimientos estandarizados de construcción.

10° El diseño deberá considerar accesos seguros en las zonas donde se realizaran trabajos en alturas.

11° Se deberá integrar los dispositivos de seguridad al proyecto definitivo incluyendo aquellos que pueden ser elementos para mantenimiento (ejemplo: pasillos metálicos bajo los puentes que pueden servir como mecanismos de seguridad durante el montaje y posteriormente auxiliares para las revisiones de la estructura).



La falta de consideración de las condiciones de seguridad, en el diseño puede propiciar situaciones de riesgo durante la construcción de las obras.

En el diseño se pueden integrar elementos que contribuyan a la realización de trabajos seguros y que permitan la posterior operación y mantenimiento seguros.