**CLASES DE PREFABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS**

La construcción es un proceso de integración de insumos o partes definida en un Diseño Detallado:

 Producto = Integración de Insumos y / o partes

El objetivo es una construcción es ser funcional (apropiada) para el uso u operación hasta el término de su vida útil.

**ETAPAS DE PROYECTO:**

* + Diseño conceptual y Factibilidad
	+ Diseño Detallado para Construcción
	+ Construcción
	+ Entrega
	+ Operación
	+ Desmontaje al término de la vida útil

Definición:

**Construcción por montaje** de elementos estructurales prefabricados fuera de la ubicación final.

Puede ser:

* + **Prefabricación Parcial** (usar algunos elementos prefabricados y parte en sitio)
	+ **Prefabricación total** (100% prefabricado excepto fundaciones)
	+ **Puede incluir Instalaciones y Terminaciones**

Las actividades del proceso constructivo son:

* Fabricación previa de elementos estructurales, en un lugar preparado para hacerlo con facilidad (calidad y productividad):
	+ Planta o Fábrica establecida.
	+ Fabricación en la misma obra.
* Movimientos y almacenamiento en Planta
* Transporte al lugar de construcción
* Montaje
* Conexiones

**Se debe lograr un comportamiento estructural que asegure la integridad estructural y comportamiento dúctil.**

* Instalaciones y Terminaciones posteriores o incluidas en la prefabricación.

Si se construye en sitio:

* Logística mayor: se deben llevar todos los materiales al lugar y se debe retirar las pérdidas y sobrantes

Mayor es interferencias y contaminación en el transporte y obra

* Las actividades de integración se hacen en el sitio

Mayor contaminación

* **Estructuralmente continuas por naturaleza**

¿Para qué prefabricar?

* Por rapidez de construcción en sitio
* Por dificultades (a veces extremas) para construir en el sitio
* Por reducir la logística y contaminación el sitio
* Por calidad del producto
* Por productividad (menos HH + materiales)

En general, en el prefabricado la suma de los materiales es mayor en cantidad que en la construcción en sitio.

Al considerar la mayor productividad o las ventajas indirectas de calidad y rapidez, el prefabricado en algunos casos puede ser más económico, **o en otros la única alternativa actualmente posible**.