

NOMBRE DEL ALUMNO: BELVERI ELIAS ESCALANTE PÉREZ

NOMBRE DEL PROFESOR: ARQ. PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

NOMBRE DE LA MATERIA: ANALISIS DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

NOMBRE DEL TRABAJO: PNI DE NUEVOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

31 DE JULIO DEL 2020



# ORGANIZADOR PIN

## NUEVAS TECNOLOGIAS DE CONSTRUCCION



### POSITIVO

1. Las nuevas tecnologías permiten revolucionar el modo de construcción.
2. Nuevas tecnologías permiten reducir costos y tiempos en las obras de construcción, y aportan mayor resistencia.
3. Nuevas tecnologías permiten que las obras de construcción puede haber un error y repararlo en cuestión de tiempo.
4. Tiempos de ejecución de obras más reducidos, mayor productividad, precisión e integración multidisciplinaria de las distintas áreas
5. ofrece la mejor perspectiva al área de levantamiento



### NEGATIVO

1. Los nuevos materiales reducen el trabajo de los empleados.
2. Las nuevas tecnologías pueden perjudicar en algunas áreas algún inconveniente.
3. En algunas ocasiones las nuevas tecnologías pueden fallar y retrasar el proceso de una obra.
4. Lo malo de los nuevas tecnologías es que reduce el salario de los trabajadores.
5. Su uso es algo complicado para el entendimiento de los demás.



### INTERESANTE

1. Aumenta la rentabilidad en la fase del diseño arquitectónico.
2. Se puede obtener un mejor escáner de los levantamientos.
3. Esta tecnología permite disminuir los plazos de ejecución ya que se eliminan los tiempos en blanco entre las distintas tareas de obra.
4. Algunas tecnologías pueden rentarse.
5. la automatización de los procesos constructivos requieren a facilitar el tiempo de la obra

# ORGANIZADOR PIN

## SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS



### POSITIVO

1. Rapidez, al aplicar este sistema podemos realizar mas actividades rápidas.
2. Permite la sostenibilidad del proyecto: La mayor parte del trabajo en la construcción industrializada se realizar un taller y se deja solo la parte de ensamblado en la ubicación final.
3. Se utiliza técnicas y procesos más innovadoras y en el cual los componentes estructurales se fabrican en un taller, se transportan a la ubicación final y allí se ensamblan.



### NEGATIVO

1. Construcción industrializada basada en diseños cerrados.
2. Este sistema industrializado tiene menos adaptabilidad.



### INTERESANTE

1. Los procesos de diseño y de producción son automatizados.
2. Subsistemas elaborados en serie que, tras una fase de montaje, conforman todo o una parte de un edificio o construcción.
3. El empleo de materiales industrializados ahorran tiempo en el proceso de la construcción de la edificación.

# ORGANIZADOR PIN

## SISTEMAS DE AUTO-CONSTRUCCION



### POSITIVO

1. autoconstrucción se plantea desde la base de las reflexiones arquitectónicas, aquellas con capacidad para integrar y equilibrar el dúo ciudad – ciudadano.
2. el equilibrio creado por una autoconstrucción que se apoye en bases arquitectónicas, el usuario podrá contribuir verdaderamente a la ciudad.
3. Es muy efectiva ya que permite un favorable resultado al final con todo lo que es utilizado.



### NEGATIVO

1. La modificación estructural puede tener consecuencias sin supervisión de expertos.
2. En algunas ocasiones pueden ver sobrecargas y mala ejecución de instalaciones.
3. Debe de haber estudio de factibilidad antes de iniciar el proyecto para ver el cumplimiento de las normas urbanistas.



### INTERESANTE

1. factibilidad.
2. Planeación de en como será el resultado de las estructuras.
3. reduzcan vivienda con buena calidad y con muchos mejores precios

# ORGANIZADOR PIN

## NUEVAS MATERIALES DE CONSTRUCCION



### POSITIVO

1. Los nuevos materiales permiten una resistencia a una edificación.
2. Los materiales son mas resistentes a cualquier fuerza que son expuestas.
3. Los nuevos materiales ayudan a reutilizar los elementos un ejemplo seria tejas sintéticas hechas de plásticos reciclados y de piedra caliza, son sostenibles.
4. Materiales que mayoritariamente están compuestos de residuos, o materiales lo más sostenibles posibles



### NEGATIVO

1. Más demandados dada la creciente concienciación por el medio ambiente que está teniendo lugar en la sociedad.
2. Los elementos sufren estados de carga transitorios en su transporte y colocación, izado y ajustes, que pueden afectar la resistencia estructural de la pieza.
3. Debe disponerse de equipos pesados para el montaje de elementos estructurales y tener el espacio suficiente para maniobrar con esta maquinaria.
4. Inconvenientes que derivan de la escasa o nula rigidez frente a los esfuerzos horizontales (p. ej. presión del viento) por los problemas en la resolución de las uniones, punto débil de estas estructuras



### INTERESANTE

1. Los materiales le dan una mejor estética a una edificación.
2. Es fácil conseguir estos materiales ya que pueden ser reciclados y no toman tanto tiempo en aplicarlos.
3. Estas requieren de una inversión inicial muy importante para poner en marcha el sistema de producción, pero es justificada en obras grandes con plazos de ejecución reducidos.