



Alumno: Jorge Iván sosa Guillen

Carrera: Arquitectura

Cuatrimestre: 3 ero

Catedrático: pedro Alberto García

Materia: análisis de materiales y sistemas  
constructivos

Actividad: organizador grafico PNI

### Impermeabilizantes

positivo	negativo	Interesante
Tapa los poros o grietas que se puedan encontrar en losas, balcones, etc. para que no pueda entrar agua	Tienen un tiempo promedio de vida desde 5, 10, 15 o 20 años	Algo padre de los impermeabilizantes es que hay diferentes tipos y cada uno, distinto uso
El impermeabilizantes de mantos hechos de acrílicos son muy buenas para impedir el paso del agua	Al romperse la estructura tiende a expandir la abertura, permitiendo así el paso masivo de agua	Se encuentran líquidos o en masillas
También hay cemento impermeabilizante y nos ayuda a proteger el área que se desea, protegiendo la pintura al igual que instalaciones eléctricas o sanitarias y en muchas más como albercas o piscinas	No se somete a la contracción y expansión, es rígido y no tiene tanta maleabilidad	Se puede usar en paredes que tengan fisuras
También hay membranas líquidas de impermeable que forma una membrana plástica e impide que entre agua	Su tiempo de vida no es tan largo	La manera correcta de impermeabilizar es, por capas y por lo regular tres pasadas, una vertical, una horizontal y una en diagonal para que se forme una clase de tejido que no deje pasar el agua

### Equipo de construcción

positivo	negativo	Interesante
Es fundamental saber el uso de las herramientas además de que es necesario contar con ellas para poder construir	En algunas grandes maquinarias debe de haber gran cuidado en cuanto a la seguridad del personal	Las herramientas se han ido perfeccionando con el paso de los años, agilizando el tiempo de construcción
El uso de herramientas facilita el trabajo, haciéndolo más eficaz		Las herramientas más comunes y que nunca deben faltar son, las palas, cucharas, medidores, etc.

### Herramienta manual

positivo	negativo	Interesante
Facilita el trabajo	El no saber el uso correcto de las herramientas puede provocar accidentes no deseables	Existen infinidad de herramientas para cualquier tipo de trabajo
Herramientas como el cuchillo cartonero nos permite hacer cortes en laminas fácilmente	Son un utensilio peligroso y deben ser usados por expertos	.hay herramientas que son cambiables las piezas

### Equipo ligero y maquinaria utilizada en la edificación.

positivo	negativo	Interesante
Herramientas eléctricas que facilitan la realización de las tareas físicas, economizando tanto tiempo como dinero.	Son peligrosas	Las herramientas como una broca o mecha que al girar a gran velocidad permite realizar perforaciones a los materiales.
El esmeril Fiel amigo del trabajador, pueden recibir diversos discos que permiten que funcione como cortadora, fresadora, lijadora o rasuradora de diferentes materiales.	El cambio constante de discos causa contaminación	Se pueden cortar desde madera hasta aceros, (tal como concreto, acero, cerámica y madera.
La pistola de clavos permite empujar con fuerza - mediante electromagnetismo, aire comprimido o gases- clavos en la madera y otros materiales	No saberlo usar es peligroso	Es impresionante la cantidad de tiempo que se puede ahorrar gracias a estas herramientas
El generador eléctrico nos permite tener una fuente de energía extra	El precio de estas herramientas es algo elevado	Al no haber luz herramientas como estas son demasiado útiles
Así como las motoniveladoras nos facilitan la nivelación de terrenos	Su costo es bastante elevado	Estas herramientas ahorran y facilitan de manera considerable la nivelación de los terrenos