



Nombre de alumno:

Virginia de Jesús Moreno Pérez

Nombre del profesor:

García López Pedro Alberto

Nombre del trabajo:

Organizador grafico PNI

Materia:

Análisis de materiales y sistemas C.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3er Cuatrimestre

Carrera y Grupo: Arquitectura, A

Impermeabilizantes acrílicos

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor durabilidad • Se amoldan a cualquier superficie • Ideales para superficies de alto tránsito • Fácil aplicación • Es un material económico 	<ul style="list-style-type: none"> • Lo máximo que llegan a estar garantizados es de 3 a 14 años • No puede ser aplicado en superficies como piscinas • No puede aplicarse bajo los rayos del sol • Solo existe en un color • El resultado dependerá de las condiciones de la superficie permeabilizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Es un material ecológico. • Hay diferentes colores. • Elasticidad y resistencia a la tensión. • Permite adaptarse a movimientos de las construcciones • Logra rendir 1 litro por metro cuadrado.

Impermeabilizantes Asfálticos

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> • Variedad de superficies donde aplicar. • Impermeabilización por agua. • Eficiencia energética. • Una inversión a largo plazo. • Altamente resistentes al calor. 	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de instalación suele ser complicado. • Calidad de los rollos. • La durabilidad depende de la marca. • No puede ser aplicado en presencia de humedad. • Solo existe en un color, negro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su duración es superior a la de las láminas bituminosas. • Contienen malla de refuerzo. • Puede ser a base agua o solvente. • Su rendimiento depende de la superficie y el clima. • Una de sus funciones es como sellador de grietas.

Impermeabilizantes cementosos

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> • Resistencia y gran durabilidad. • Tiene un sinfín de aplicaciones en el campo de construcción. • En un futuro se estará ahorrando mucho en gastos. • Previene que el concreto se desgaste con facilidad. • Previene formación de hongos nocivos para la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produce un olor muy fuerte. • Puede ocasionar ciertas dificultades respiratorias. • Debe utilizarse en zonas o lugares abiertos o con buena ventilación. • Puede contener muchos elementos altamente inflamables • Realizar análisis de la superficie para mejor adherencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizado principalmente En jardines, piscinas, tanques de almacenamiento etc. • Protege de la corrosión del acero. • La pintura se adhiere de una mejor manera y por más tiempo • Reduce contracciones y agrietamientos en el hormigón • Su acabado lo hace propicio para la construcción de vías y carreteras

Impermeabilizantes Elásticos

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona alta resistencia a la tracción y a la temperatura. • Eficaz resistencia a la lluvia y ambientes agresivos. • Se puede aplicar sobre diferentes tipos de superficies y materiales. • La duración de este impermeabilizado tiene una garantía de 10 años. • Puede estar expuesto a la luz solar sin ningún problema. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se puede aplicar en días nublados. • No se aplica sobre recubrimientos. • No puede aplicarse sobre impermeabilizantes asfálticos recientes. • Hay que limpiar bien la zona donde será aplicado. • El resultado dependerá de las condiciones de la superficie permeabilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • La aplicación puede realizarse con brocha, rodillo o air-less. • Una vez aplicada a primera capa cura en tan solo 2 horas. • Su grosor es mínimo para las rehabilitaciones de cubiertas. • Hace más duradera la vida de la cubierta

Equipo de construcción

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos, sirven para realizar mediciones y verificaciones exactas. • Poco costosos. • Ahorran tiempo • Útiles en todas las construcciones. • No tiene probabilidad de fallo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere ser manejado por alguien. • Saber el modo de uso ante la situación. • Hay que cuidar el equipo. • No todos puedes ser trasladados fácilmente. • Si se descomponen algunos no se pueden arreglar, simplemente hay que cambiarlos por completo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad primordial en construcciones • Evita fallos. • Deja una mejor precisión y seguridad. • Son pequeñas a comparación de otras más avanzadas. • Fáciles de manipular.

Instrumentos	USO
Cinta métrica 	El desplazamiento de esta permite una medición exacta, cuenta con un anclaje para clavos y tornillos.
Calibre 	Brinda medidas precisas, principalmente de diámetro exteriores, interiores o profundidades, cuenta con una mordaza exterior
Plomada 	Pieza metálica en forma cónica que puede colgarse de una piola para verificar la verticalidad de una superficie.

Herramienta manual

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> • Brindan una mayor precisión. • No necesitan de fuente de energía • Aceleran el tiempo de la construcción. • Llegan a reducir costos. • En toda situación alguno tiene que ser útil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pueden ocurrir accidentes. • Quien haga uso de ellos debe saber manejarlo. • Algunos pueden resultar costosos. • Son sumamente necesarios en una construcción • Implica más fuerza física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deja las superficies o materiales más detalladas. • Evita fallos • Siempre son de utilidad en la construcción. • Son poco costosas y resultan buena inversión • Existen diferentes marcas como Truper, Olfa, etc.

Instrumentos	uso
Destornillador 	Barra metálica sujeta a un mango para (des)atornillar. Es necesario que la punta se adapte al tornillo, por lo que encontramos diferentes tipos, como plana, estrella (phillips), hexagonales (allen), entre otros.
Pala 	Utilizada para excavar o mover materiales. Encontramos entre las más utilizadas en la construcción, de punta redonda o de corazón (para cavar) y cuadradas (para transportar materiales).
Serrucho 	Sierra dentada utilizada para practicar cortes, principalmente en madera. De forma similar, encontramos también sierras para metales que presentan dientes más finos.

Equipo ligero y maquinaria utilizada en la edificación

Positivo	Negativo	Interesante
<ul style="list-style-type: none"> Herramientas eléctricas que facilitan la realización de las tareas físicas. Economizan dinero. Reducen el tiempo de la construcción. máquinas con grandes dimensiones para trabajos de excavación, nivelación y carga. Permiten componer el terreno de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> Tienen precios elevados. Requieren de energía eléctrica para poder usarlos. Las maquinas necesitan de combustible. Pueden ocasionar serios accidentes, si se les dan un mal uso. Sin un operario capacitado no se puede hacer uso de las maquinas. 	<ul style="list-style-type: none"> Existen múltiples marcas para estas herramientas. Tanto la renta y compra resulta ser costosa. La maquinaria dispone de grandes proporciones geométricas. Necesitan de un operario capacitado que necesita de un carnet especial para maquinaria pesada. Renta mensual de excavadoras seminuevas va desde 43 mil hasta 170 mil.

Herramienta	Uso
<p>Sierras eléctricas</p> 	<p>Para el corte de diferentes materiales, dependiendo del trabajo, existen en el mercado diferentes tipos de sierras eléctricas, tales como de calar, circulares, combinadas y sable.</p>
<p>Pistolas de clavos</p> 	<p>O clavadora, permite empujar con fuerza - mediante electromagnetismo, aire comprimido o gases- clavos en la madera y otros materiales.</p>
<p>Hormigonera o mezcladora</p> 	<p>Cumplen la importante función de mover continuamente morteros y hormigones para una correcta mezcla. Existen principalmente fijas y móviles.</p>

Maquina	uso
Tractores Bulldozer 	Es un tipo de topadora que, por arrastre, se utiliza para el movimiento de tierras y de excavación.
Retroexcavadora 	Consiste en una cuchara de excavación situada en un brazo articulado que generalmente se ubica en la parte posterior de un tractor o cargador frontal para realizar tareas de excavación.
Rodillo compactador 	Corresponde a un tractor y un cilindro de gran peso, utilizado para compactar materiales principalmente en la construcción de vías de circulación.