

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

“ANALISIS DE MATERIALES”

ORGANIZADOR PNI

Presenta:

KARLA JUDITH ESCOBAR RODRIGUEZ

Profesor:

ARQUITECTO. Pedro Alberto García López

	POSITIVO	NEGATIVO	INTERESANTE
Impermeabilizantes	Evita que el agua penetre al interior de una casa	No es recomendable utilizarlo en albercas	Hace que el hogar sea más atractivo y más cómodo
	Tienen una alta elasticidad y son fáciles de aplicar	Una vez mezclado debe ser utilizado en su totalidad	La superficie sobre la cual se empleara debe estar libre de polvo
	En algunos casos brinda un acabado estético	La adhesión a la superficie depende de otros materiales	Resistente al hielo y deshielo
	Evita la aparición de manchas o mohos	Algunos no soportan largos periodos de tiempo expuestos al sol	Resistente a la acción de los álcalis
	Eliminan o reducen la porosidad de los materiales	En techos generalmente los colores son muy oscuros	Existen diversos tipos de impermeabilizantes
Impermeabilizante asfáltico	Excelente durabilidad (hasta 5 años)	Proceso de instalación, es complejo si no conocen el material	Si la aplicación se hace por especialista la instalación es muy rápida
	Es muy resistente al calor	Es necesario tener capacitación para su instalación	Su costo es muy bueno tomando en cuenta los años que puede tardar
	Aporta un acabado decorativo donde es colocado	Calidad de los rollos	Protege el área en donde lo aplican, evitando deterioro
	Excelente adherencia	Se deben comprar impermeabilizantes de marca reconocida	La capacitación para poder aplicarlo uno mismo, es muy corta
	Buena elasticidad y flexibilidad	La superficie sobre la que se trabaja podría presentar problemáticas	Ideales incluso en lugares de alto tránsito
Impermeabilizantes Acrílicos	Es ecológico	Solo tiene tres años de durabilidad	Es un material económico
	Se amoldan a cualquier superficie	La durabilidad depende de la calidad del producto	Tiene un secado rápido
	Tiene un fácil aplicación, no ha necesidad de alguna capacitación	No puede usarse en piscinas	Se puede instalar incluso en temporadas de lluvia
	Tiene una amplia gama de colores	La garantía no es mucha	No emite toxinas
	Es ideal para sitios de alto tránsito	Su aplicación no se recomienda bajo los rayos del sol	Logra rendir un litro por metro cuadrado
Impermeabilizante cementoso	Gran durabilidad	Produce un fuerte olor a solvente	Protege de la corrosión al acero
	Es muy resistente	Puede causar enfermedades respiratorias	Previene la aparición de hongos nocivos

	Tiene un sinnúmero de aplicaciones en la construcción	Solo recomendable para zonas abiertas	Repele gases, sales, ruidos, etc.
	Ahorro de gastos económicos a largo plazo	Componentes altamente inflamables	Es muy utilizado en ambientes de alta presencia de cloruros
	Previene que el concreto se desgaste con facilidad	No se recomienda en lugares cerrados o muy calurosos	Favorece la tracción de los automóviles
Impermeabilizantes prefabricados	Resistente a los rayos UV	Requiere ser instalado por un especialista	No requiere de mezclas especiales
	Puede colocarse en épocas de lluvia	Se tiene que sellar la parte a aplicar para que pueda tener una mejor adhesión	Protege al momento
	Viene en rollo	Algunos no son aptos para estar en el sol	Es ideal para comercios
	Es muy maleable y elástico	Algunos solo son para zonas bajo piso	Soporta climas extremos
Impermeabilizante membrana líquida	Fácil aplicación	Algunos es recomendable aplicarlos en lugares poco transmisibles	Se aplica como la pintura
	Tiene una elevada elasticidad	No es resistente a algunos materiales como lo son los álcalis	No requiere de personal experto
	Larga vida	Existen requisitos para su aplicación	Se han desarrollado varias de estas membranas
	Puede aplicarse con facilidad en cubiertas con grandes pendientes	Es crítica su aplicación sobre superficies con extrema insolación	No todas las membranas son aptas para todas las superficies
	Algunas tienen un alto contenido de resina elastomérica de última generación	Suele existir limitaciones para bajas temperaturas	Tienen una alta resistencia a la radiación ultravioleta
Impermeabilizantes Ecológicos	Tiempo de secado es de 3 horas	No es recomendable para áreas de tráfico	El certificado de garantía puede ser de 3 a 10 años
	Posee excelente resistencia al intemperismo	Requiere mantenimiento	Formulado con base agua
	Su elasticidad permite soportar los movimientos estructurales	Su aplicación requiere de personas con experiencia	No contiene solventes orgánicos
	Se adhiere con firmeza a los principales materiales de construcción	Se requiere de dos capas de aplicación	No contiene contaminantes tóxicos
Equipo de construcción	Libera al ser humano de realizar tareas muy pesadas	Es importante tener conocimiento de cómo manejar cada una de las herramientas.	Tienen diferentes capacidades de carga
	Es un conjunto de elementos móviles y fijos	Algunas funcionan con combustible	Existen fijas y móviles

	Posibilita a provechar o transformar energía para realizar un trabajo	Algunos equipos pueden ser muy pesados	Algunas utilizan combustible o algunas energía eléctrica
	Tienen componentes de seguridad que son aquellos que están destinados a proteger al personal que trabaja con los equipos	En muchas ocasiones son complicadas de transportar	Todos los equipos tienen diferentes funciones
	Tiene diferentes clasificaciones	En ocasiones pueden ser peligrosas	Existe equipo auxiliar que no requiere de capacitación certificada
Metro	Fácil de transportar	No muy practica en largas distancias	No utiliza energía eléctrica
	Su precio es accesible	A veces su medición resulta incomoda	Tiene un anclaje para clavos
	Permite medir superficies curvas	No tiene memoria	La terminación dentada sirve para realizar marcas de medición
	Fácil de utilizar	Produce errores de medición de algunos centímetros	Longitud de base plástica para que no sea necesario doblar la cinta
	Precisión elevada en distancias cortas y medianas	No es recomendable medir superficies en milímetros	En la base plástica hay un número que indica su longitud
Calibre	Es de uso fácil y rápido	Requiere de elementos costosos para su calibración	Los calibres solo se deben emplear para medir, no para trazar ni como compas
	De diversas formas y tamaños para cualquier necesidad	Los calibres digitales tienen menor durabilidad	Debe protegerse de la humedad ambiental
	Es fácil de trasladar	No se pueden mojar	Debe engrasarse para su uso
	Los calibres mecánicos presentan una buena durabilidad	Tienen que protegerse del polvo	Debe verificarse periódicamente su exactitud
	Precio accesible	Se tiene que evitar la aplicación de esfuerzos sobre este mientras se usa	No se deben realizar medidas con máquinas en marcha
Plomadas	Fácil de transportar	Conocimientos técnicos para su uso	Puede durar varios años sin mostrar desgaste
	Su precio es accesible	El viento puede influir en las mediciones	En caso de desgaste de la cuerda puede cambiarse por otra
	Son de diferentes materiales	Las paredes altas requieren una plomada más robusta	Para su uso debe ser colocada al lado del ladrillo

	Asegura la verticalización de angular de la obra	De no saber la utilización de este las mediciones pueden ser erróneas	Fue utilizada desde las primeras construcciones
	No se necesita batería ni energía eléctrica	Debe de tenerse cuidado de la punta en caso de que este doblada hay que reemplazarse	Además de la construcción puede ser utilizada también en hogar
Herramienta manual	Generalmente son pequeños y fáciles de transportar	Lleva más tiempo realizar las tareas	En muchas ocasiones es necesario usarlas
	No requiere energía para funcionar	Se requiere más habilidad para manejarlas	Existen muchísimas herramientas manuales
	Son más precisas	En algunos casos requiere de más fuerza física	Generalmente son de metal
	Tienen una mayor durabilidad	Podrían haber accidentes en caso de no saberlas usar	También son clasificados según su función
	Son muy útiles para realizar acabados	Menor productividad	Fueron las primeras en usarse
Equipo ligero y maquinaria	Facilita las tareas	Menor capacidad de realizar trabajo a diferencia de equipo más pesado	Es muy útil para empresas constructoras así como particulares
	Facilitan las tareas de demolición pequeñas	Requiere de un operador calificado para manejarla	Existen diferentes tipos
	Ayudan a mejorar las condiciones de construcción	Utilizado únicamente en obras como casas o fraccionamientos	Podría ser para uso personal
	Son livianas a diferencia de otras	En su mayoría necesitan energía para poder funcionar	Son fáciles de manipular
	Motores de bajo torque	En muchos casos no se utilizan en obras grandes debido a la capacidad de resistencia de algunos.	Pueden ser revolventoras, vibradores, maquinas cortadoras, etc.
Revolventora	Algunas son más fáciles de transportar que otras	Requiere de energía eléctrica o gas	Existen fijas o móviles
	Reduce el tiempo de trabajo	Algunas son tediosas de encender	Proporciona un mayor control de calidad
	Tienen una olla calibrada	En caso de rentarlos los pagos siempre son anticipados	Requiere de menos personal para hacer la mezcla
	Es fácil de lavar	Se requieren conocimientos para su uso	Se pueden añadir aditivos fácilmente
	Evita a los trabajadores de realizar esfuerzos físicos	A veces son tediosas de transportar	Es más limpio y ahorra espacio
Sierra eléctrica	Puede cortar madera, metal otros materiales mas	Son más complejas que las manuales	Existe una variedad de sierras eléctricas

	Debido a su tamaño es fácil de transportar	Requiere de energía eléctrica	Algunas son especialmente para piedras, concreto y mampostería
	Brinda un corte preciso	Se necesitan conocimientos para poder utilizarla	Su precio es accesible
	Reduce el tiempo de trabajo	En algunas ocasiones pueden ser peligrosas	Es una herramienta básica y necesaria en la construcción
Excavadora	Tiene un peso ligero	Se necesita de conocimiento técnico para poder utilizarlo	Existen diferentes maquinas
	Gama grande de velocidad	Requiere de gas para funcionar	Puede dar un giro de 360 grados
	La operación es simple	En ocasiones es difícil de transportar	Hay excavadoras desde 16 hasta más de 45 toneladas de carga
	La transmisión es un trabajo constante y confiable	Tiene un consumo más alto de combustible	Se pueden adaptar accesorios