



NOMBRE: JOSE MIGUEL GARCIA DOMINGUEZ

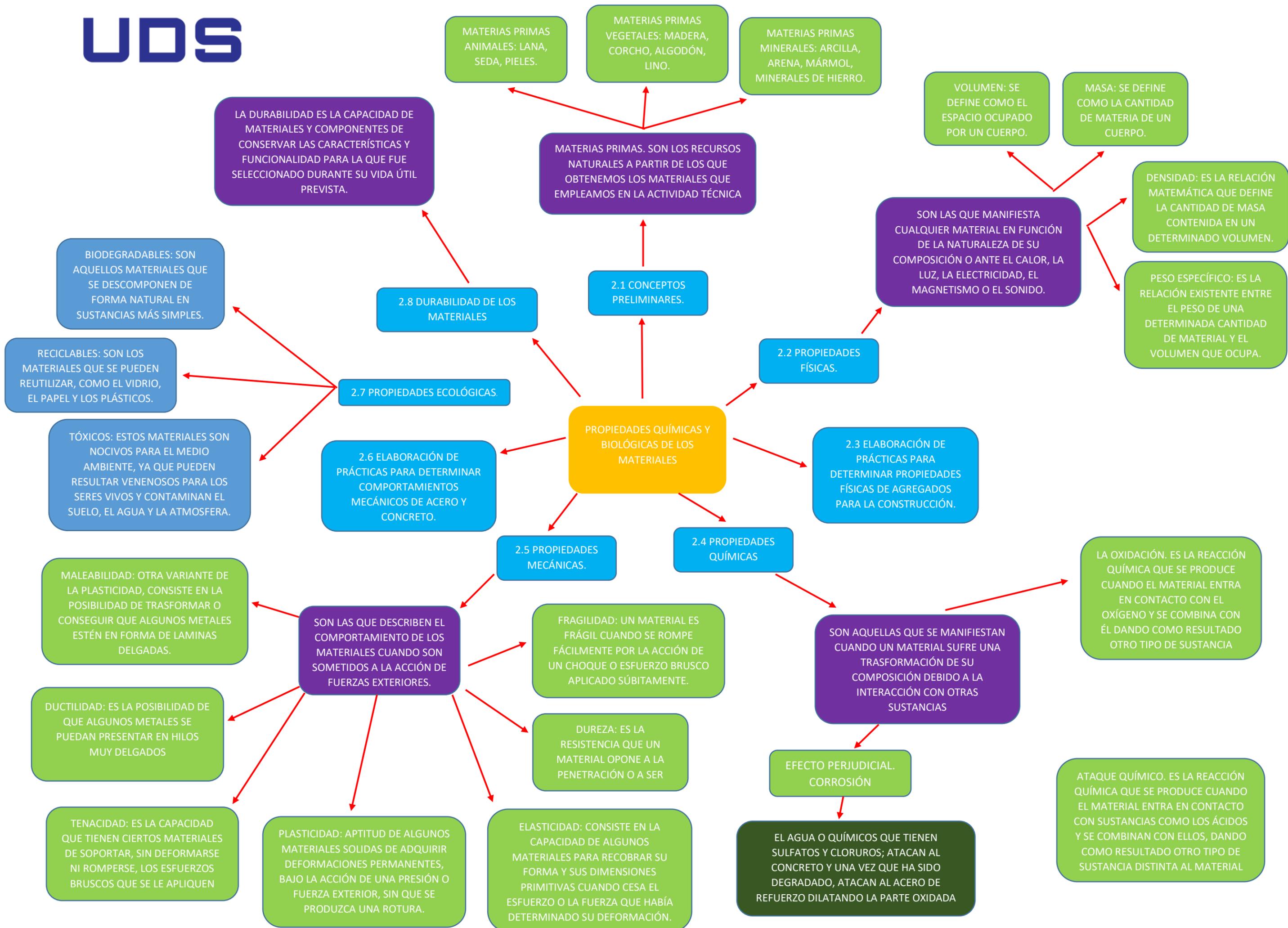
DOCENTE: ING. CARLOS ALEJANDRO BARRIOS OCHOA

NOMBRE DEL TRABAJO: MAPA MENTAL

MATERIA: FUNDAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

GRADO: 2°

GRUPO: ARQUITECTURA.



LA DURABILIDAD ES LA CAPACIDAD DE MATERIALES Y COMPONENTES DE CONSERVAR LAS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD PARA LA QUE FUE SELECCIONADO DURANTE SU VIDA ÚTIL PREVISTA.

MATERIAS PRIMAS. SON LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE LOS QUE OBTENEMOS LOS MATERIALES QUE EMPLEAMOS EN LA ACTIVIDAD TÉCNICA

VOLUMEN: SE DEFINE COMO EL ESPACIO OCUPADO POR UN CUERPO.

MASA: SE DEFINE COMO LA CANTIDAD DE MATERIA DE UN CUERPO.

DENSIDAD: ES LA RELACIÓN MATEMÁTICA QUE DEFINE LA CANTIDAD DE MASA CONTENIDA EN UN DETERMINADO VOLUMEN.

PESO ESPECÍFICO: ES LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL PESO DE UNA DETERMINADA CANTIDAD DE MATERIAL Y EL VOLUMEN QUE OCUPA.

SON LAS QUE MANIFIESTA CUALQUIER MATERIAL EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA DE SU COMPOSICIÓN O ANTE EL CALOR, LA LUZ, LA ELECTRICIDAD, EL MAGNETISMO O EL SONIDO.

PROPIEDADES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LOS MATERIALES

2.1 CONCEPTOS PRELIMINARES.

2.2 PROPIEDADES FÍSICAS.

2.3 ELABORACIÓN DE PRÁCTICAS PARA DETERMINAR PROPIEDADES FÍSICAS DE AGREGADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN.

2.4 PROPIEDADES QUÍMICAS

2.5 PROPIEDADES MECÁNICAS.

2.6 ELABORACIÓN DE PRÁCTICAS PARA DETERMINAR COMPORTAMIENTOS MECÁNICOS DE ACERO Y CONCRETO.

2.7 PROPIEDADES ECOLÓGICAS.

2.8 DURABILIDAD DE LOS MATERIALES

MATERIAS PRIMAS ANIMALES: LANA, SEDA, PIELS.

MATERIAS PRIMAS VEGETALES: MADERA, CORCHO, ALGODÓN, LINO.

MATERIAS PRIMAS MINERALES: ARCILLA, ARENA, MÁRMOL, MINERALES DE HIERRO.

LA OXIDACIÓN. ES LA REACCIÓN QUÍMICA QUE SE PRODUCE CUANDO EL MATERIAL ENTRA EN CONTACTO CON EL OXÍGENO Y SE COMBINA CON ÉL DANDO COMO RESULTADO OTRO TIPO DE SUSTANCIA

ATAQUE QUÍMICO. ES LA REACCIÓN QUÍMICA QUE SE PRODUCE CUANDO EL MATERIAL ENTRA EN CONTACTO CON SUSTANCIAS COMO LOS ÁCIDOS Y SE COMBINAN CON ELLOS, DANDO COMO RESULTADO OTRO TIPO DE SUSTANCIA DISTINTA AL MATERIAL

SON AQUELLAS QUE SE MANIFIESTAN CUANDO UN MATERIAL SUFRE UNA TRANSFORMACIÓN DE SU COMPOSICIÓN DEBIDO A LA INTERACCIÓN CON OTRAS SUSTANCIAS

EFECTO PERJUDICIAL. CORROSIÓN

EL AGUA O QUÍMICOS QUE TIENEN SULFATOS Y CLORUROS; ATACAN AL CONCRETO Y UNA VEZ QUE HA SIDO DEGRADADO, ATACAN AL ACERO DE REFUERZO DILATANDO LA PARTE OXIDADA

FRAGILIDAD: UN MATERIAL ES FRÁGIL CUANDO SE ROMPE FÁCILMENTE POR LA ACCIÓN DE UN CHOQUE O ESFUERZO BRUSCO APLICADO SÚBITAMENTE.

DUREZA: ES LA RESISTENCIA QUE UN MATERIAL OPONE A LA PENETRACIÓN O A SER

ELASTICIDAD: CONSISTE EN LA CAPACIDAD DE ALGUNOS MATERIALES PARA RECOBRAR SU FORMA Y SUS DIMENSIONES PRIMITIVAS CUANDO CESA EL ESFUERZO O LA FUERZA QUE HABÍA DETERMINADO SU DEFORMACIÓN.

SON LAS QUE DESCRIBEN EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES CUANDO SON SOMETIDOS A LA ACCIÓN DE FUERZAS EXTERIORES.

PLASTICIDAD: APTITUD DE ALGUNOS MATERIALES SOLIDAS DE ADQUIRIR DEFORMACIONES PERMANENTES, BAJO LA ACCIÓN DE UNA PRESIÓN O FUERZA EXTERIOR, SIN QUE SE PRODUZCA UNA ROTURA.

MALEABILIDAD: OTRA VARIANTE DE LA PLASTICIDAD, CONSISTE EN LA POSIBILIDAD DE TRANSFORMAR O CONSEGUIR QUE ALGUNOS METALES ESTÉN EN FORMA DE LAMINAS DELGADAS.

DUCTILIDAD: ES LA POSIBILIDAD DE QUE ALGUNOS METALES SE PUEDAN PRESENTAR EN HILOS MUY DELGADOS

TENACIDAD: ES LA CAPACIDAD QUE TIENEN CIERTOS MATERIALES DE SOPORTAR, SIN DEFORMARSE NI ROMPERSE, LOS ESFUERZOS BRUSCOS QUE SE LE APLIQUEN

TÓXICOS: ESTOS MATERIALES SON NOCIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE, YA QUE PUEDEN RESULTAR VENENOSOS PARA LOS SERES VIVOS Y CONTAMINAN EL SUELO, EL AGUA Y LA ATMOSFERA.

RECICLABLES: SON LOS MATERIALES QUE SE PUEDEN REUTILIZAR, COMO EL VIDRIO, EL PAPEL Y LOS PLÁSTICOS.

BIODEGRADABLES: SON AQUELLOS MATERIALES QUE SE DESCOMPOEN DE FORMA NATURAL EN SUSTANCIAS MÁS SIMPLES.