



Mi Universidad

SURPERNOTA

NOMBRE DEL ALUMNO: ERVIN ALTAMIRANO JIMÉNEZ

PARCIAL: 3RO

NOMBRE DE LA MATERIA: ANALISIS DE MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

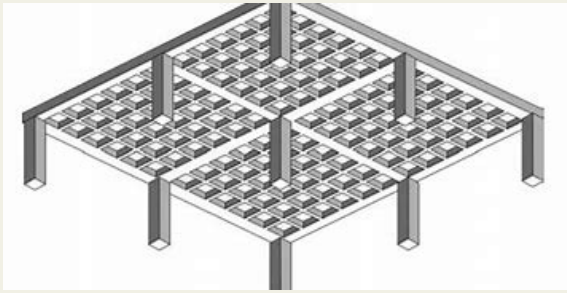
NOMBRE DEL PROFESOR: ARQ. PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: ARQUITECTURA

CUATRIMESTRE: 3RO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LOSAS

¿QUE ES UNA LOSA ?

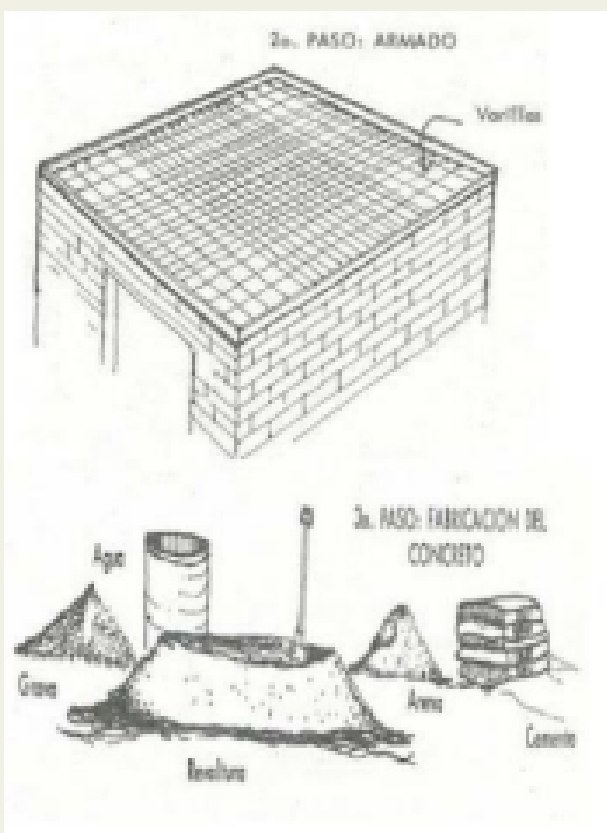


UNA LOSA ES UNA PIEDRA LISA, DE ESCASO GROSOR, QUE SE UTILIZA EN EL TERRENO DE LA CONSTRUCCIÓN. CON LAS LOSAS SE PAVIMENTA EL SUELO, SE DESARROLLAN TEJADOS Y SE REVISTEN PAREDES, POR EJEMPLO. LAS LOSAS, POR LO TANTO, SON MATERIALES CONSTRUCTIVOS. MÁS ALLÁ DE SU USO EN EDIFICACIONES, DESDE LA ANTIGÜEDAD SE EMPLEAN PARA ELABORAR DIFERENTES CLASES DE ESTRUCTURAS.

TIPOS DE LOSAS

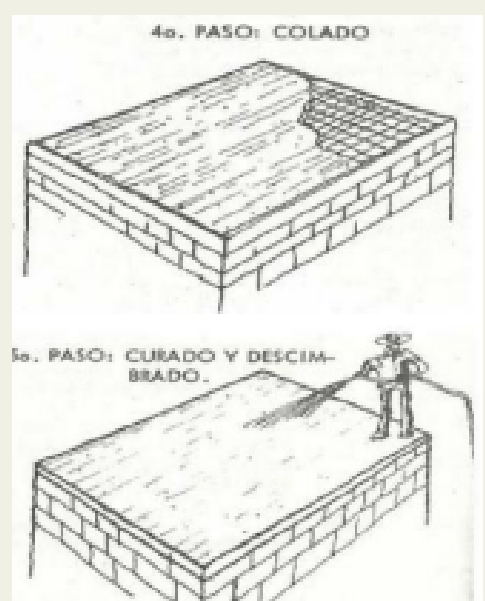
LOSA MACIZA

ESTA ES DE CONCRETO ARMADO, ES UNO DE LOS SISTEMAS MÁS COMUNES Y ANTIGUOS. A PESAR DE TENER UNA BUENA RESISTENCIA ES UNA DE LAS LOSAS MÁS DELGADAS. ES RECOMENDABLE QUE EL LARGO DEL LUGAR A CUBRIR NO SEA MAYOR A LOS 5 METROS. ESTE TIPO DE MATERIA TIENE SU APOYO Y DESCANSA SU CARGA SOBRE VIGAS O MUROS, LOS CUALES SE LO TRANSMITEN A LA CIMENTACIÓN Y A SU VEZ AL TERRENO



SE REvisa LA CORRECTA POSICIÓN DEL ARMADO. • LAS VARILLAS SE AMARRAN EN TODOS SUS CRUCES Y SE VIGILA EL CORRECTO EMPLEO DE SILLETAS (SEPARADORES) PARA QUE LAS VARILLAS QUEDEN PERFECTAMENTE AHOAGADAS Y CON EL RECUBRIMIENTO ADECUADO. TÉCNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN • SI SE EMPLEA EN EL COLADO CONCRETO NORMAL SE DESCIMBRARÁ 15 DÍAS DESPUÉS DE VACIADO EL CONCRETO, VIGILANDO QUE QUEDEN PUNTALES O PIES DERECHOS HASTA COMPLETAR 28 DÍAS. • EN LOSAS DE CONCRETO PUEDEN HACERSE HUECOS O PERFORACIONES DE CUALQUIER TAMAÑO SI SE TOMAN LAS MEDIDAS ADECUADAS PARA ABSORBER LOS ESFUERZOS PRODUCIDOS

- A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE EFECTUADO EL COLADO SE CURA LA LOSA REGÁNDOLA CON AGUA DURANTE UNA SEMANA, TRES VECES AL DIA ESTO PARA EVITAR EL AGRIETAMIENTO DE LA LOSA. • ESTO TIENE POR OBJETO EVITAR QUE LA LOSA SE AGRIETE POR PERDIDA EXCESIVA DEL AGUA DEL CONCRETO



LOSA NERVADA



ESTE TIPO DE CIMENTACIONES, SON MUY FUERTES Y DE ALTA RESISTENCIA. ESTE SISTEMA ESTÁ COMPUESTO POR UN CONJUNTO DE VIGAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES POSICIONADAS COMO NERVIOS, TRABAJANDO EN CONJUNTO PARA DAR MÁXIMO SOPORTE. EL TIPO DE LOSA NERVADA ES UTILIZADA EN ESTRUCTURAS DESEQUILIBRADAS, PARA BRINDAR LA FUERZA NECESARIA. ESTOS ELEMENTOS ESTÁN PREFABRICADOS, POR LO QUE ES MÁS FÁCIL ADAPTARLAS A LAS MEDIDAS DE CUALQUIER CONSTRUCCIÓN. ES UNA OPCIÓN ECONÓMICA EN CUANTO A DINERO Y TIEMPO, ADEMÁS DE QUE FACILITA LA UNIFORMIDAD EN ACABADOS

- ESTE PROCEDIMIENTO ES A BASE DE TRABES CON SECCIONES DE 15X15, 15X20 Y 15X25 Y CASETONES DE POLIETILENO O PREFABRICADOS.
- SISTEMA DE ENTRAMADO DE TRABES CRUZADAS QUE FORMAN UN RETÍCULA, DEJANDO HUECOS INTERMEDIOS QUE PUEDEN SER OCUPADOS PERMANENTEMENTE POR BLOQUES LOSA NERVADA O RETICULAR TÉCNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN
- TAMBIÉN PUEDEN COLOCARSE TEMPORALMENTE (A MANERA DE CIMBRA) PARA EL COLADO DE LAS TRABES, CASETONES DE PLÁSTICO PREFABRICADOS (EXISTEN EN GRAN VARIEDAD DE MATERIALES Y MEDIDAS COMERCIALES), QUE UNA VEZ FRAGUADO EL CONCRETO DEBEN RETIRARSE Y LAVARSE PARA USOS POSTERIORES.



EN CASO DE CIMBRA INSUFICIENTE O DE COLADO EN PARTES:

- SUSPENDER EL COLADO TANTO EN LOSAS COMO EN TRABES A LA MITAD DE LA DISTANCIA ENTRE APOYOS.
- DAR A LA SUPERFICIE DE CORTE UNA INCLINACIÓN DE 45° TÉCNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN
- DEJAR PROLONGADAS LA VARILLA PARA DAR CONTINUIDAD CON EL COLADO SIGUIENTE.
- CUANDO POR ALGUNA RAZÓN SEA NECESARIO SUSPENDER EL COLADO EN LOS APOYOS DE LAS LOSAS O TRABES, DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES PARA TOMAR TODO EL ESFUERZO DE CORTE CON FIERRO

LOSACERO

ESTE SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN ESTÁ PROTAGONIZADO POR UNA LÁMINA DE ACERO ACANALADA FABRICADA CON ACERO ESTRUCTURAL, GALVANIZADA EN LAS DOS CARAS. SUS PROPIEDADES DE RESISTENCIA VIENEN DE LOS REFUERZOS ESTRATÉGICOS QUE TIENE LA LOSACERO Y DE SU FORMA. ESTE SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN ES UNO DE LOS MÁS SÓLIDOS Y SEGUROS



LOS PLANOS DE CUBIERTA DEPENDEN DIRECTAMENTE DE LA FORMA QUE ADOpte LA ESTRUCTURA DE TECHUMBRE. LAS SUPERFICIES PLANAS POR DONDE ESCURRE EL AGUA SE LLAMAN AGUAS O VERTIENTES. EL ENCUENTRO SUPERIOR DE ÉSTAS SE LLAMA CABALLETE. LA PARTE DE LA TECHUMBRE QUE SALE FUERA DE LOS MUROS DE LA CASA CONSTITUYE EL ALERO.

LOSA ALIGERADA

LA PLACA FÁCIL O LOSA ALIGERADA ES UN SISTEMA QUE A PESAR DE SER MUY LIGERO CUENTA CON RESISTENCIA, ESTÁ COMPUESTO DE PIEZAS DE ARCILLA LLAMADAS BLOQUELONES, MAYORMENTE UTILIZADA EN TECHOS O ALGÚN TIPO DE ADICIÓN A SU CASA, ESTE TIPO DE LOSA ESTÁ CONSTITUIDA POR 4 MATERIALES; EL PERFIL METÁLICO, BLOQUELON, LA MALLA ELECTROSOLDADA Y CONCRETO.

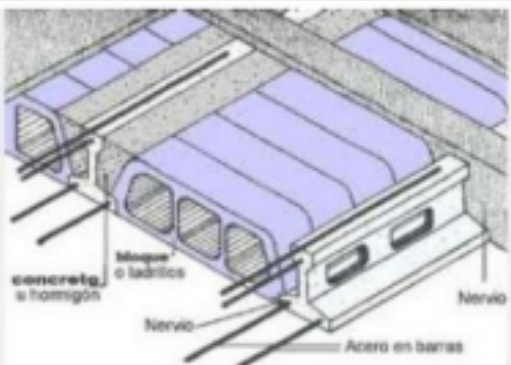


ES SIMILAR AL DE UNA LOSA NERVADA, PERO EN ESTE CASO LOS MATERIALES QUEDAN AHOGADOS O EMBEBIDOS EN LA LOSA, Y POR EL ACABADO FINAL NO SE VEN. SE UTILIZA CIMBRA COMPLETA DEBAJO DE LA LOSA



LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA

- VENTAJA DE CONSTRUIR LOSAS SIN CIMBRA, PORQUE SE APOYAN LAS BOVEDILLAS EN LAS VIGUETAS.
- LAS VIGUETAS SE APOYAN SOBRE LOS MUROS O VIGAS, APUNTALÁNDOLAS PROVISIONALMENTE.
- LAS BOVEDILLAS ALIGERAN LA LOSA Y SIRVEN DE CIMBRA AL CONCRETO COLADO EN SITIO. • UNA CAPA DE MALLA ELECTROSOLDADA SE EXTIENDE TÉCNICAS EN LA CONSTRUCCIÓN
- UNA CAPA DE MALLA ELECTROSOLDADA SE EXTIENDE POR TODA LA LOSA, PARA SERVIR DE REFUERZO DE TEMPERATURA Y COMO CAPA DE COMPRESIÓN.
- LA LOSA SE INTEGRA A LOS MUROS Y CASTILLOS CON CADENAS DE CERRAMIENTO QUE SE CUELAN SOBRE LOS MUROS DEL PERÍMETRO.
- SE CUELA CONCRETO PARA QUE RELLENE LAS NERVADURAS Y FORME UNA CAPA DE COMPRESIÓN SOBRE LOS ELEMENTOS LIGEROS (CON UN ESPESOR MINIMO DE TRES CENTÍMETROS)



LAS LOSAS SON ELEMENTOS ESTRUCTURALES ESENCIALES EN LA ARQUITECTURA. NO SOLO CUMPLEN UNA FUNCIÓN ESTRUCTURAL, SINO QUE TAMBIÉN INFLUYEN EN EL DISEÑO ESTÉTICO Y FUNCIONAL DE LOS ESPACIOS