

Nombre del profesor:

Pedro Alberto García López

Nombre del alumno:

Reynaldo Alberto Alfonzo Pérez

Materia:

Análisis de materiales y sistemas constructivos

Carrera:

Arquitectura

Cuatrimestre:

3°

Unidad:

1°

Lugar:

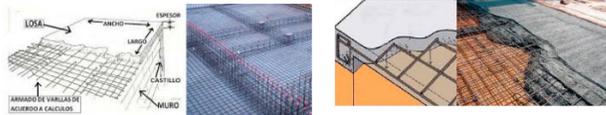
Comitán de Domínguez Chiapas

TIPOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LOSAS

LA LOSA DE CONCRETO ARMADO ES UN ELEMENTO ESTRUCTURAL, TIENE LA INTENCIÓN DE SERVIR DE SEPARACIÓN ENTRE PISOS CONSECUTIVOS DE UN EDIFICIO (POR LO QUE A VECES SE LLAMA LOSA DE ENTREPISO) Y AL MISMO TIEMPO, SERVIR COMO SOPORTE PARA LAS CARGAS DE OCUPACIÓN COMO SON CARGAS VIVAS Y CARGAS MUERTAS. CONOZCA JUNTO AL INGENIERO MAURICIO RAMÍREZ (CONCRETO), EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE FUNDIDA Y ARMADO DE LAS LOSAS DE ENTREPISO EN UNA OBRA.

SISTEMA CONSTRUCTIVO DE UNA LOSA DE CONCRETO ARMADO

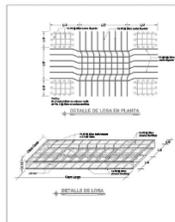
LA TÉCNICA CONSTRUCTIVA DEL HORMIGÓN ARMADO O CONCRETO ARMADO CONSISTE EN LA COMBINACIÓN DE DOS MATERIALES: EL HORMIGÓN Y EL ACERO CORRUGADO. ESTOS MATERIALES SE COMBINAN CON EL FIN DE CONFORMAR ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO FORJADOS, VIGAS, PILARES, MUROS Y CIMIENTOS DE DISTINTA ENTIDAD, ENTRE OTROS.



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 TIPOS DE LOSAS LOSA MACIZA 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 AHOGADAS 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

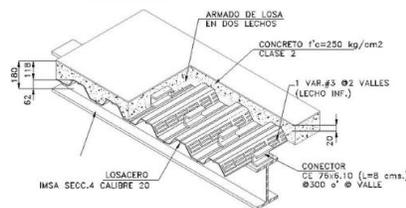
ESTE TIPO DE CIMENTACIONES, SON MUY FUERTES Y DE ALTA RESISTENCIA. ESTE SISTEMA ESTÁ COMPUESTO POR UN CONJUNTO DE VIGAS LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES POSICIONADAS COMO NERVIOS, TRABAJANDO EN CONJUNTO PARA DAR MÁXIMO SOPORTE. EL TIPO DE LOSA NERVADA ES UTILIZADA EN ESTRUCTURAS DESEQUILIBRADAS, PARA BRINDAR 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.

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 LOSACERO LOS PLANOS DE CUBIERTA DEPENDEN DIRECTAMENTE DE LA FORMA QUE ADOPTE LA ESTRUCTURA DE TECHUMBRE. LAS SUPERFICIES PLANAS POR DONDE ESCURRÉ 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. 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 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



CONCLUSION

LAS LOSAS SON ELEMENTOS ESTRUCTURALES TOTALMENTE ESENCIALES EN LA ARQUITECTURA NO SOLO POR EL HECHO DE CUMPLIR CON UNA FUNCIÓN ESTRUCTURAL, SINO QUE TAMBIÉN INFLUYEN EN EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA LO CUAL DEFINE LO ESTETICO QUE PUEDA SER EL ACABADO DE UNA OBRA.