

MÓDULO I: TOPOGRAFÍA PARA LÍNEAS Y REDES

COORDENADAS UTM

-EL HUSO, ZONA Y TIPO DE DATUM

ANÁLISIS DE LA VISTA DE PLANTA DE NUESTRO PROYECTO

-EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y REPLANTEO
-CÁLCULO DE LOS ÁNGULOS DE DEFLEXIÓN

ANÁLISIS DE LA VISTA DE PERFIL DE NUESTRO PROYECTO

-EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y REPLANTEO
-ANÁLISIS DE LA COTA Y PROGRESIVA

MODELAMIENTO DE CRUCES CON CARRETERAS Y OTRAS LÍNEAS EXISTENTES

-MODELADO DEL CRUCE CON UNA CARRETERA, LÍNEAS,
RIOS Y POSTES DE BAJA TENSIÓN

MÓDULO II CÁLCULOS ELÉCTRICOS

SELECCIÓN DE CONDUCTORES

- SELECCIÓN POR LÍMITE TÉRMICO EN ESTADO PERMANENTE
 - SELECCIÓN POR CAÍDAS DE TENSIÓN
 - SELECCIÓN POR LÍMITE DE TIEMPO CON CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO
-

CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS ELÉCTRICOS

- RESISTENCIA E INDUCTANCIA
-

CÁLCULO DEL NIVEL DE TENSIÓN Y POTENCIA

- PARA LÍNEAS CORTAS
-

MÓDULO III: CÁLCULOS MECÁNICOS EN CONDUCTORES Y ESTRUCTURAS

CÁLCULO MECÁNICO DEL CONDUCTOR

- CÁLCULO DEL MÁXIMO VANO REGULADO POR FLECHA
 - CÁLCULO DEL MÁXIMO VANO REGULADO POR TENSIÓN
 - SELECCIÓN DEL CONDUCTOR POR TRACCIÓN MECÁNICA
-

DEFINIENDO LOS SUMINISTROS PARA EL PROYECTO

- QUE TIPO DE CONDUCTORES SON IDEALES PARA MI PROYECTO
 - QUE TIPO DE ESTRUCTURAS NECESITO
 - MADERA, CONCRETO O METAL ¿CUÁL DEBO UTILIZAR?
 - COMO INFLUYE LA ZONA EN LOS TIPOS DE SUMINISTROS
-

CÁLCULO DEL VANO VIENTO Y VANOS PESO

INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS

LÍMITES EN LAS PRESTACIONES

- LA DEPENDENCIA SEGÚN EL TIPO DE MATERIAL DE NUESTRO POSTE
 - LA DEPENDENCIA SEGÚN EL TIPO DE MATERIAL DE NUESTRA CRUCETA
 - EL FACTOR DE PANDEO
 - LA DEFLEXIÓN EN LOS POSTES
-

**ANÁLISIS Y DISEÑO DE
PROYECTOS ELECTROMECÁNICOS
EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN**

CÁLCULO MECÁNICO DEL SOPORTE

- LA FUERZA EN LA PUNTA DEL POSTE
 - LA COMPRESIÓN DEL POSTE
 - LA INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS
 - ANÁLISIS DE ROTURA EN EL POSTE
-

CÁLCULO MECÁNICO DE LA RETENIDA, RIENDA, TENSOR, TEMPLETE O REMATE

- ¿CUÁNDO NECESITAMOS RETENIDAS?
 - ¿CUÁNTAS RETENIDAS DEBO COLOCAR?
 - ¿QUÉ TIPO DE CABLE DEBO USAR PARA LA RETENIDA?
 - RETENIDA TRANSVERSAL
 - RETENIDA LONGITUDINAL
-

MODULO IV DISEÑO DE RED PRIMARIA, SECUNDARIA Y SUBESTACIÓN

DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA

- SELECCIÓN DE ELEMENTOS A UTILIZAR
 - CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE DIREC-CAD
 - UBICACIÓN DE SUBESTACIONES
 - DISTRIBUCIÓN DE ACOMETIDAS
 - VERIFICACIÓN DE CAÍDAS DE TENSIÓN
 - ANÁLISIS DE SOBRECARGA EN EL TRANSFORMADOR
-

DISEÑO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA

- SELECCIÓN DE ELEMENTOS A UTILIZAR
 - CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE DLT-CAD
 - DETERMINANDO EL TIPO DE ESTRUCTURAS
 - LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES
 - SOBRECARGA EN EL CONDUCTOR
 - ECUACIÓN DE CAMBIO DE ESTADO
 - EDS INICIAL Y EDS FINAL
 - EL POLINOMIO ESFUERZO DEFORMACIÓN
-

SELECCIÓN DEL TRANSFORMADOR Y ELECCIÓN DEL TIPO DE SUBESTACIÓN

- TIPOS DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS
 - SELECCIÓN DE ALIMENTADORES
 - SELECCIÓN DE LA SUBESTACIONES
-