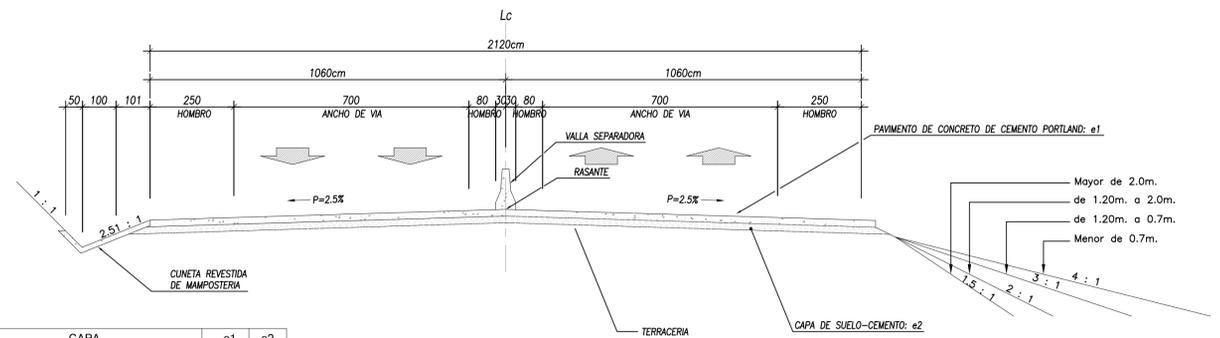


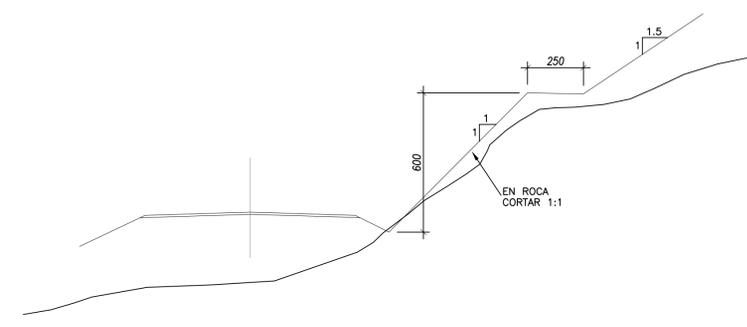
ESTACION	CAPA	PARTIDA	e1	e2
4+500 - 8+240	HORMIGON Mr=40 kg/cm ²	5.2.2	21.5	
100+000 - 101+300 (*)	SUELO-CEMENTO F'c=25 kg/cm ² a 7 dias	5.2.3		20.0
CBR (%)	18.7			

SECCION TIPICA
TRAMO 3a: Est. 100+000 - Est. 101+440
Escala 1:100



CAPA	e1	e2
CONCRETO DE CEMENTO PORTLAND	20.5	
CAPA DE SUELO-CEMENTO		20.0

SECCION TIPICA
TRAMO 3: Est. 4+693.50 - Est. 8+240.00
Escala 1:100

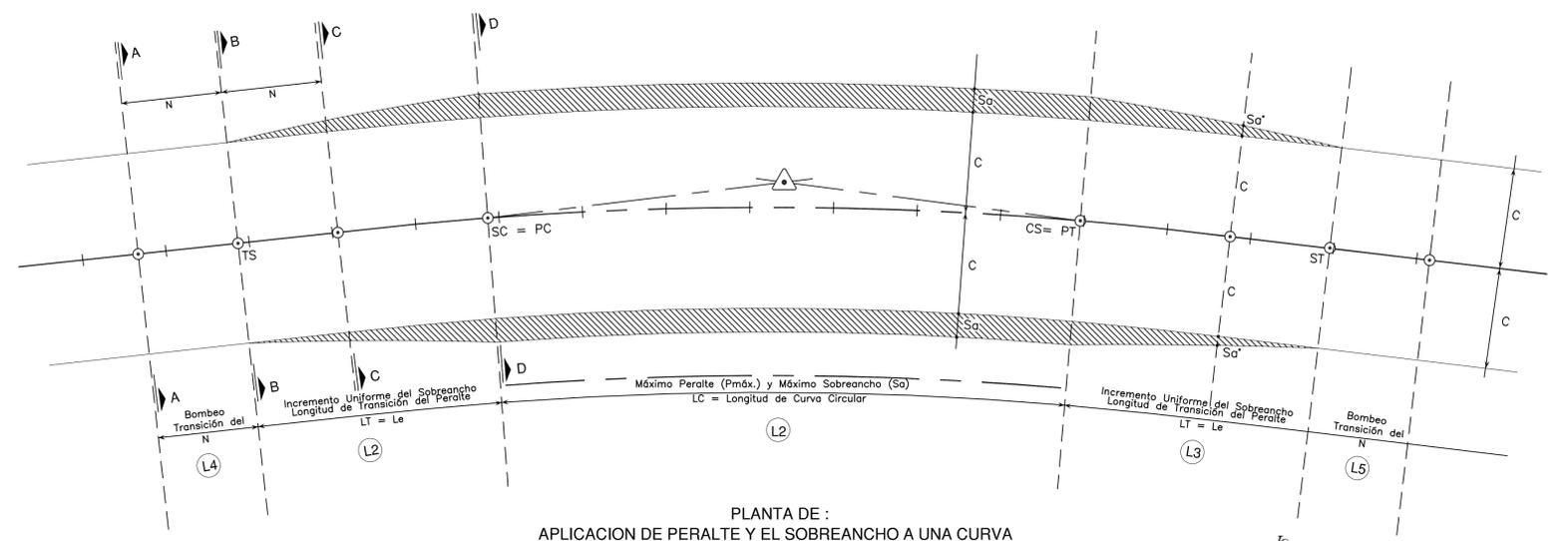


SECCION TRANSVERSAL PARA CONFORMACION DE TALUDES Y CONTRACUNETAS
Sin: Escala

Mc = MITAD DEL ANCHO DE RODAMIENTO DEL CAMINO (3.50m.)
B = BOMBEO DEL CAMINO (2.5%)
S_{max} = SOBRE ANCHO MAXIMO DE LA CURVA
P_{max} = PERALTE MAXIMO DE LA CURVA
N = LONGITUD TANGENCIAL O DE TRANSICION DEL BOMBEO
LT = LONGITUD DE DESARROLLO DEL PERALTE
m = PENDIENTE RELATIVA ENTRE LOS BORDES Y EL EJE DEL CAMINO
Vd = 60 K.P.H. TRAMO 3a
Vd = 90 K.P.H. TRAMO 3

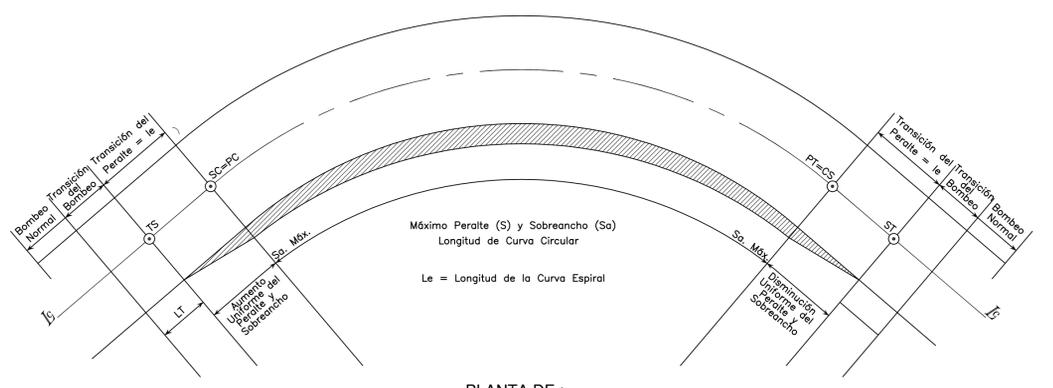
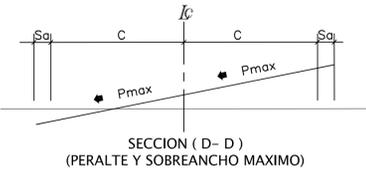
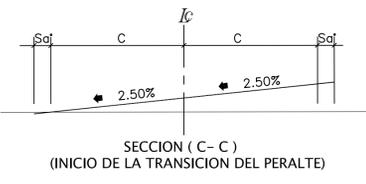
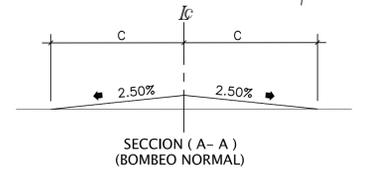
$$N = \frac{Mc \times B}{m} ; LT = \frac{Mc \times P_{max}}{m}$$

VELOCIDAD DE DISEÑO (Vd) = 60 kph.
PERALTE MAXIMO DEL PROYECTO (P_{max}): 10%
PERALTE DE LA CURVA = $\frac{P_{max} \times G_c}{G_{cmax}}$
SOBRECANTO POR CURVA = $n[R - (R^2 - L^2)^{0.5}] + 3/(10\sqrt{R})$, para cada vía de circulación.
n = No. DE CARRILES
L = DISTANCIA ENTRE EJES DEL VEHICULO

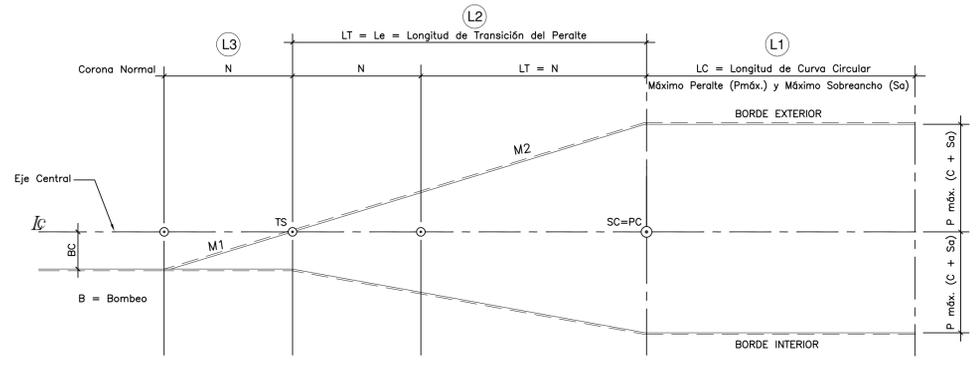


PLANTA DE :
APLICACION DE PERALTE Y EL SOBRECANTO A UNA CURVA CIRCULAR CON ESPIRALES EN LOS EXTREMOS (CASO NORMAL)

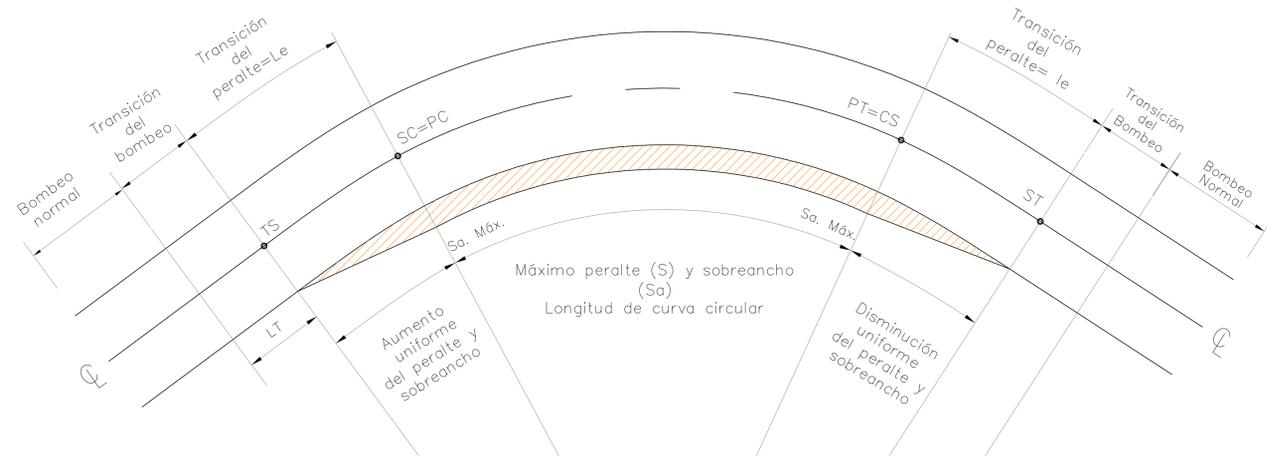
- L1 = LONGITUD DEL TRAMO DEL PERALTE MAXIMO.
- L2 = LONGITUD DE TRANSICION DEL PERALTE A LA ENTRADA DE LA CURVA (VER DATOS EN PLANO).
- L3 = LONGITUD DE TRANSICION DEL PERALTE A LA SALIDA DE LA CURVA.
- L4 = TRANSICION DEL BOMBEO.
- L5 = TRANSICION DEL BOMBEO.



PLANTA DE :
APLICACION DE PERALTE Y EL SOBRECANTO A UNA CURVA CIRCULAR CON ESPIRALES EN LOS EXTREMOS (CASO NORMAL)

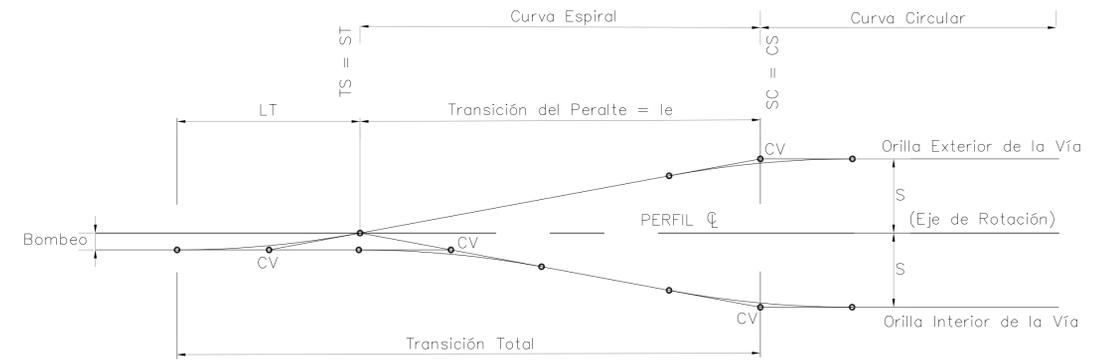


ELEVACION DE :
APLICACION DE PERALTE Y EL SOBRECANTO A CURVAS CIRCULARES CON ESPIRALES DE TRANSICION (CASO NORMAL)



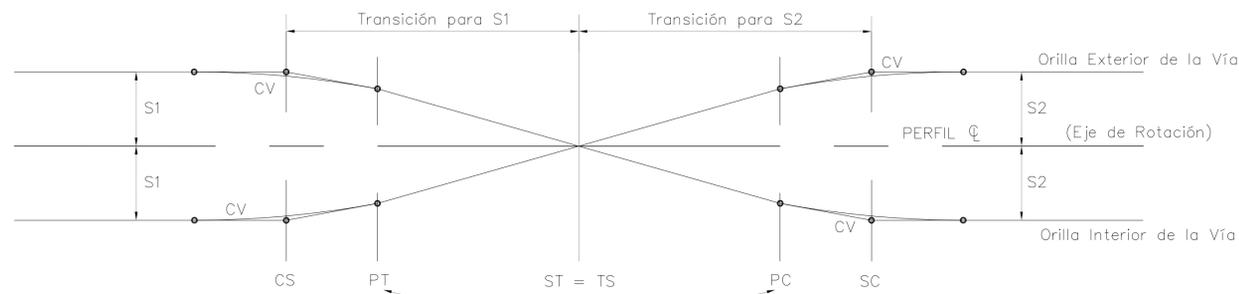
Le = Longitud de la curva espiral

**APLICACION DE PERALTE Y EL SOBREEBANCHO
A UNA CURVA CIRCULAR CON ESPIRALES EN LOS EXTREMOS
(CASO NORMAL)
PLANTA**



Nota: Usar curvas verticales 20 m. en los cambios de pendiente en las orillas

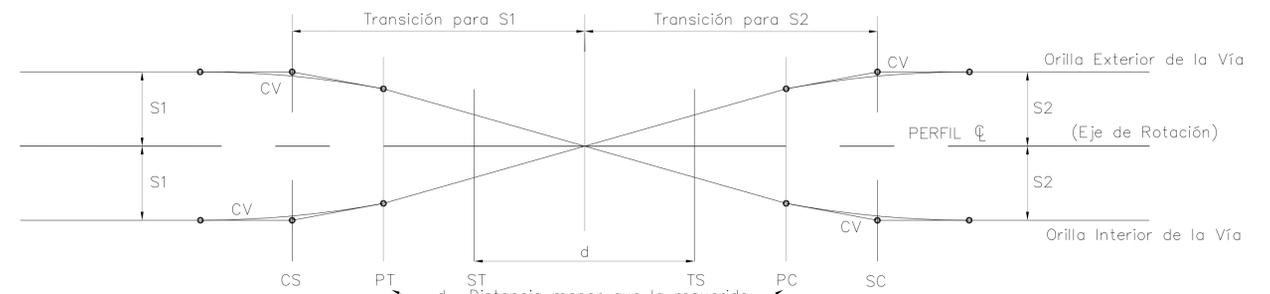
**TRANSICION PARA CURVAS PERALTADAS
(CASO NORMAL)**



PARA CURVAS SIN ESPIRALES

Nota: Usar curvas verticales de 20 m. en los cambios de pendiente en las orillas

**TRANSICION PARA CONTRACURVAS PERALTADAS
(CASO DE TANGENTES NULAS)**



PARA CURVAS SIN ESPIRALES

Nota: Usar curvas verticales de 20 m. en los cambios de pendiente en las orillas

**TRANSICION PARA CONTRACURVAS PERALTADAS
(CASO DE TANGENTES CORTAS)**



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
TRANSPORTE, VIVIENDA Y DESARROLLO
URBANO.

NOMBRE DEL PROYECTO:

APERTURA CONEXIONES NEJAPA - APOPA -
TRONCAL DEL NORTE - BOULEVARD
CONSTITUCION TRAMO PONIENTE 3.

APROBACION:

VICEMINISTERIO DE
OBRAS PUBLICAS

PRESENTA:

CORPORACION
M&S
EL SALVADOR
CORPORACION M&S INTERNACIONAL, CA S.A.

FIRMA:

REPRESENTANTE LEGAL

DISEÑO:

CALCULO:

DIBUJO

REVISO:

CONTENIDO:

DIAGRAMAS DE TRANSICION PARA
DOS CARRILES

ARCHIVO:

ST Diagramas T.dwg

FECHA:

Mayo / 2002

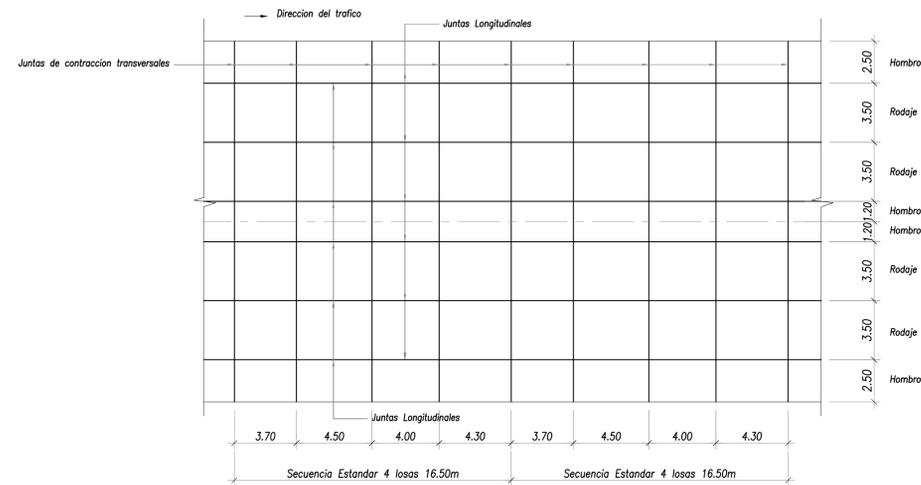
ESCALA:

Sin Escala

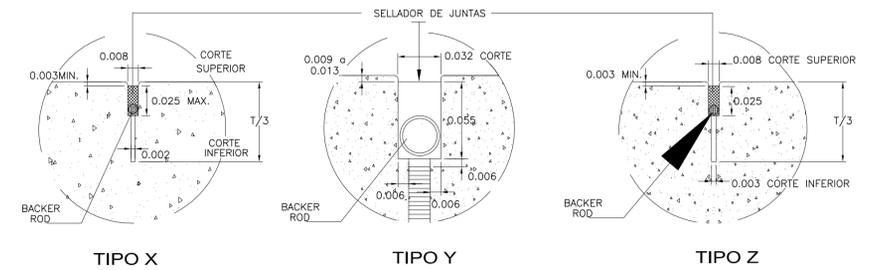
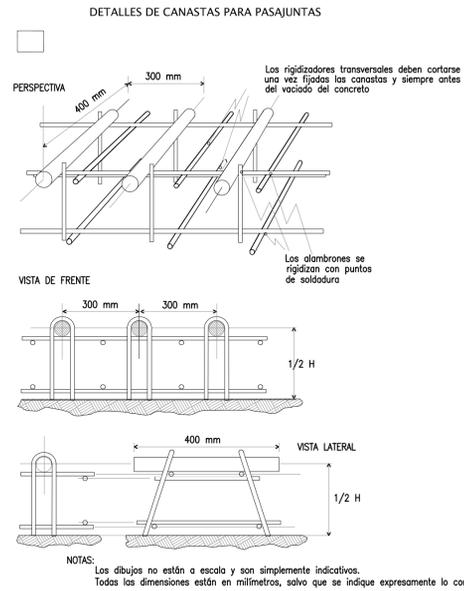
No. PLANO:

4.1

HOJA:

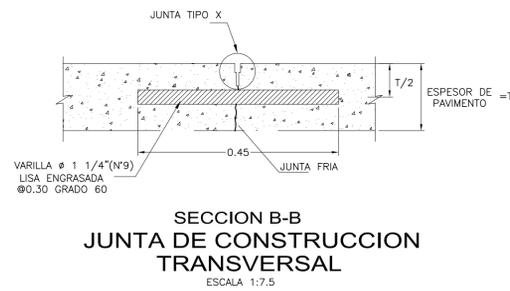
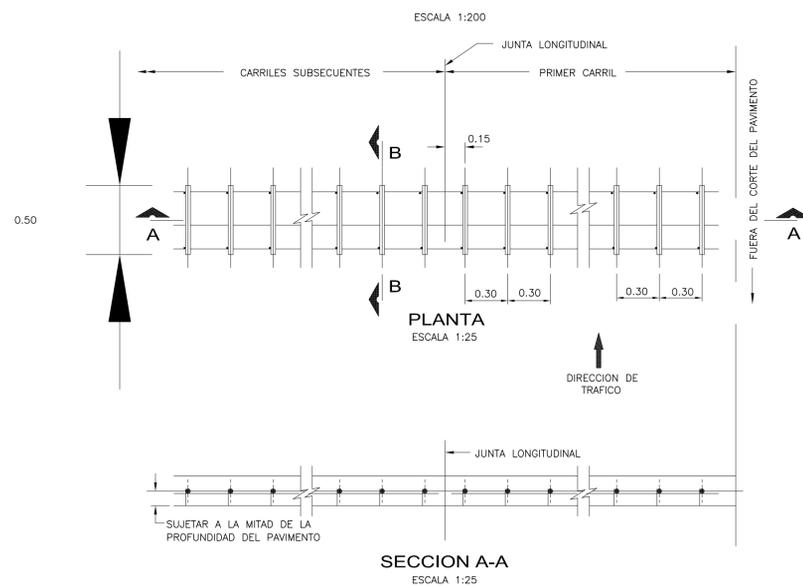


TRAMO III
PLANTA DE ESPACIAMIENTO DE JUNTAS
Escala 1:200

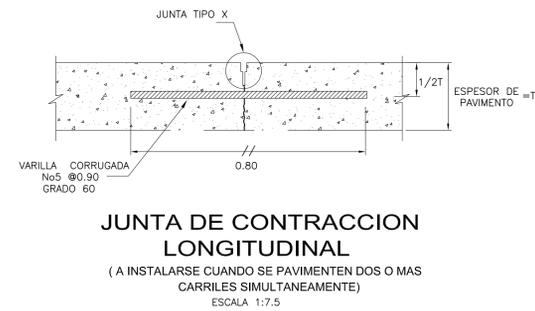


DETALLES DE JUNTAS
ESCALA 1:2.5

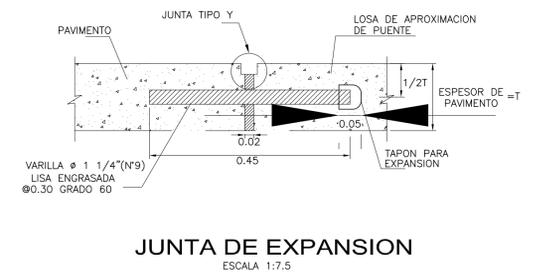
ESPACIAMIENTO DE JUNTAS



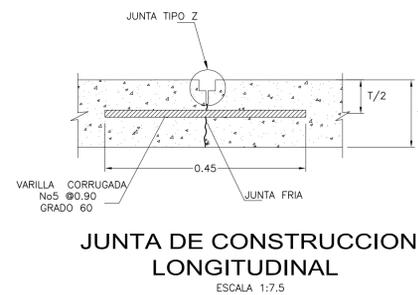
SECCION B-B
JUNTA DE CONSTRUCCION
TRANSVERSAL
ESCALA 1:7.5



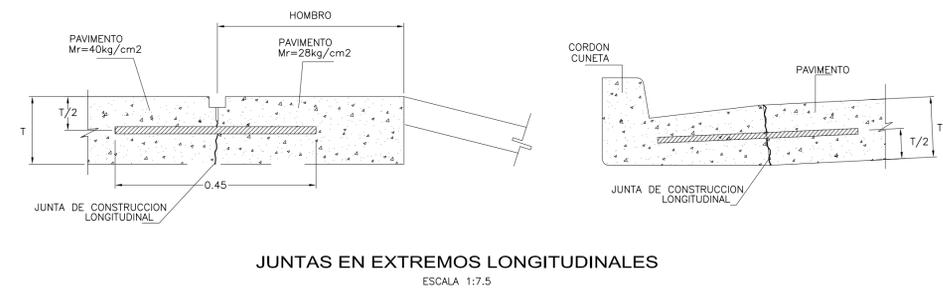
JUNTA DE CONTRACCION
LONGITUDINAL
(A INSTALARSE CUANDO SE PAVIMENTEN DOS O MAS
CARRILES SIMULTANEAMENTE)
ESCALA 1:7.5



JUNTA DE EXPANSION
ESCALA 1:7.5



JUNTA DE CONSTRUCCION
LONGITUDINAL
ESCALA 1:7.5



JUNTAS EN EXTREMOS LONGITUDINALES
ESCALA 1:7.5



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
TRANSPORTE, VIVIENDA Y DESARROLLO
URBANO.

PROYECTO:

APERTURA CONEXIONES NEJAPA - APOPA -
TRONCAL DEL NORTE Y BOULEVARD
CONSTITUCION TRAMO PONIENTE 3.

VICEMINISTERIO DE
OBRAS PUBLICAS

CORPORACION
M&S
EL SALVADOR
CORPORACION M&S INTERNACIONAL, CA S.A.

FIRMA:

REPRESENTANTE LEGAL

DISEÑO:

CALCULO:

DIBUJO

REVISO:

CONTENIDO:

DETALLES DE PAVIMENTO
DISTRIBUCION Y DETALLES DE JUNTAS

ARCHIVO:

ST Junta .dwg

FECHA:

Mayo / 2002

ESCALA:

INDICADAS

No. PLANO:

4.3

HOJA: