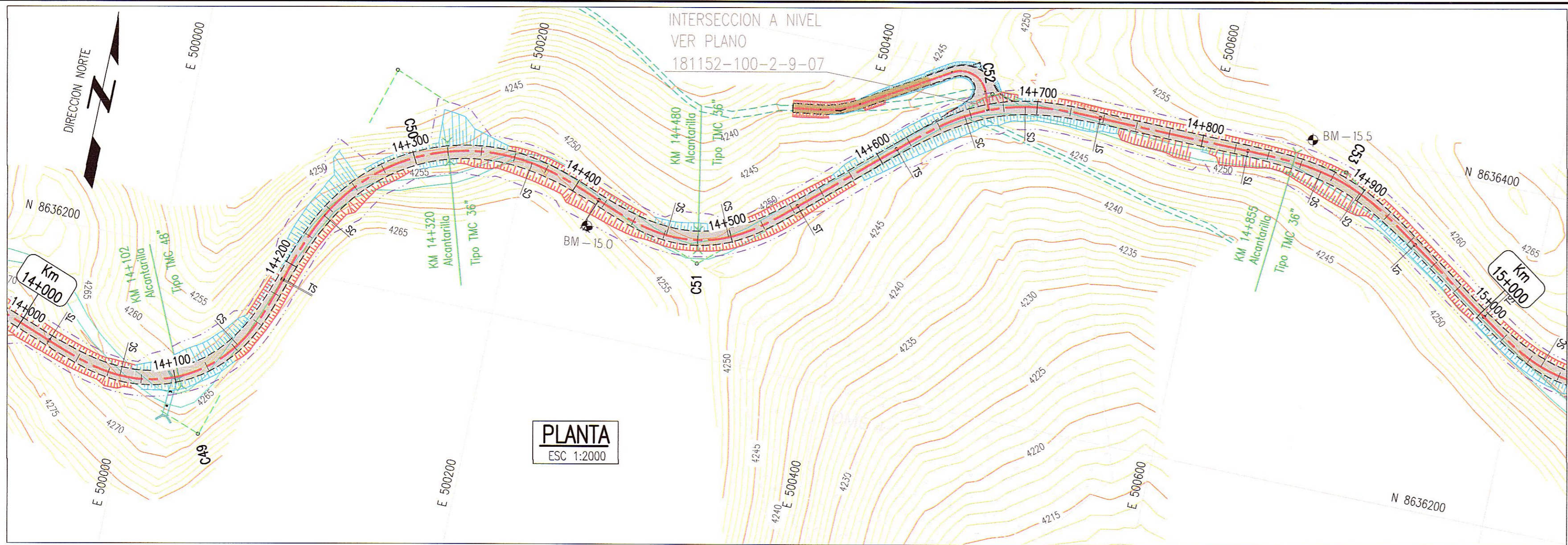


VIENE DE PLANO 181152-100-2-5-14



CONTINUA EN PLANO 181152-100-2-5-16

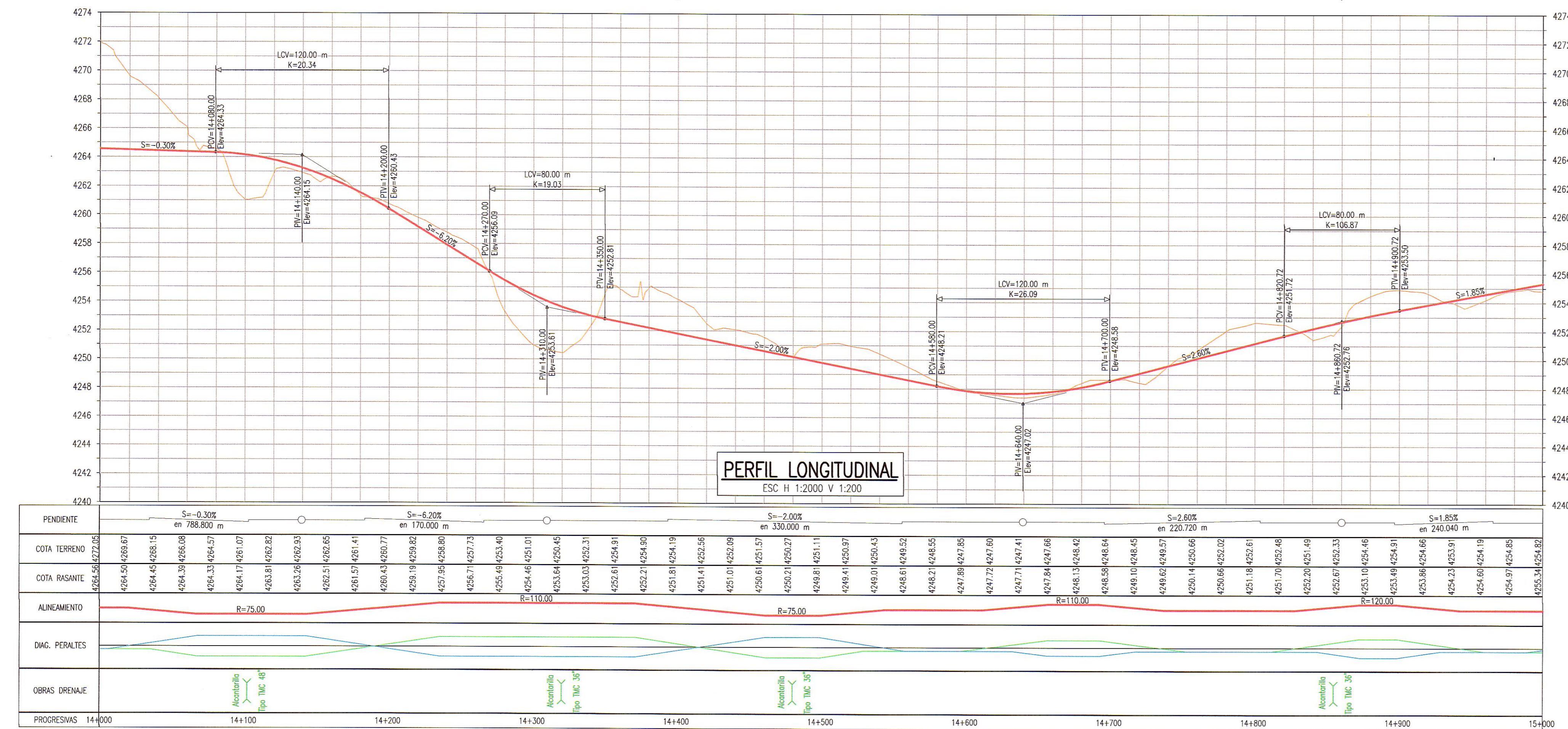
**PLANTA**  
ESC 1:2000

**BM - 15.0**  
COTA: 4257.159

UBICACION: Prog. 14+420  
LADO: DERECHA A 16.676  
REFERENCIAS: CARRETERA PROYECTADA IMPERIAL PAMPAS

**BM - 15.5**  
COTA: 4256.855

UBICACION: Prog. 14+860  
LADO: IZQUIERDA A 16.070  
REFERENCIAS: CARRETERA PROYECTADA IMPERIAL PAMPAS



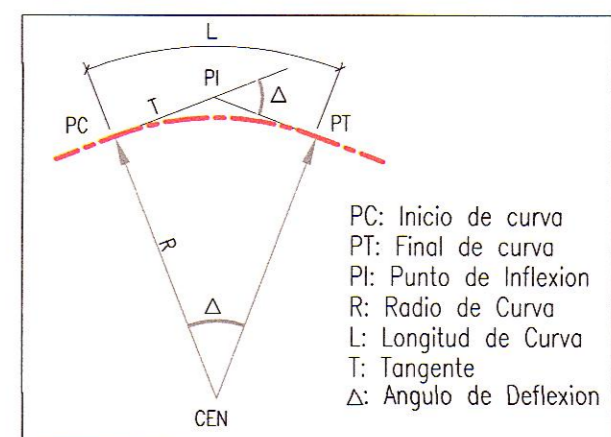
**PERFIL LONGITUDINAL**  
ESC H 1:2000 V 1:200

PENDIENTE	COTA TERRENO	COTA BASANTE	ALINEAMIENTO	DAG. PERALTES	OBRAS DRENAJE
S <sub>1</sub> = -0.30% en 788.800 m	4265.56   4266.22   4266.87   4267.53   4268.18   4268.84   4269.49   4270.15   4270.80   4271.46	4265.56   4266.22   4266.87   4267.53   4268.18   4268.84   4269.49   4270.15   4270.80   4271.46	R=75.00   R=110.00   R=75.00   R=110.00   R=120.00		Alcantarilla Tipo TMC 48"
S <sub>2</sub> = -6.20% en 170.000 m	4259.49   4259.82   4260.15   4260.49   4260.82   4261.15   4261.49   4261.82   4262.16   4262.50	4259.49   4259.82   4260.15   4260.49   4260.82   4261.15   4261.49   4261.82   4262.16   4262.50			Alcantarilla Tipo TMC 36"
S <sub>3</sub> = -2.00% en 330.000 m	4254.92   4255.24   4255.56   4255.88   4256.20   4256.52   4256.84   4257.16   4257.48   4257.80	4254.92   4255.24   4255.56   4255.88   4256.20   4256.52   4256.84   4257.16   4257.48   4257.80			Alcantarilla Tipo TMC 36"
S <sub>4</sub> = 2.60% en 220.720 m	4249.80   4250.12   4250.44   4250.76   4251.08   4251.40   4251.72   4252.04   4252.36   4252.68	4249.80   4250.12   4250.44   4250.76   4251.08   4251.40   4251.72   4252.04   4252.36   4252.68			Alcantarilla Tipo TMC 36"
S <sub>5</sub> = 1.85% en 240.040 m	4254.92   4255.24   4255.56   4255.88   4256.20   4256.52   4256.84   4257.16   4257.48   4257.80	4254.92   4255.24   4255.56   4255.88   4256.20   4256.52   4256.84   4257.16   4257.48   4257.80			

### ALINEAMIENTO HORIZONTAL - PARAMETROS DE CURVA CIRCULAR Y ESPIRAL

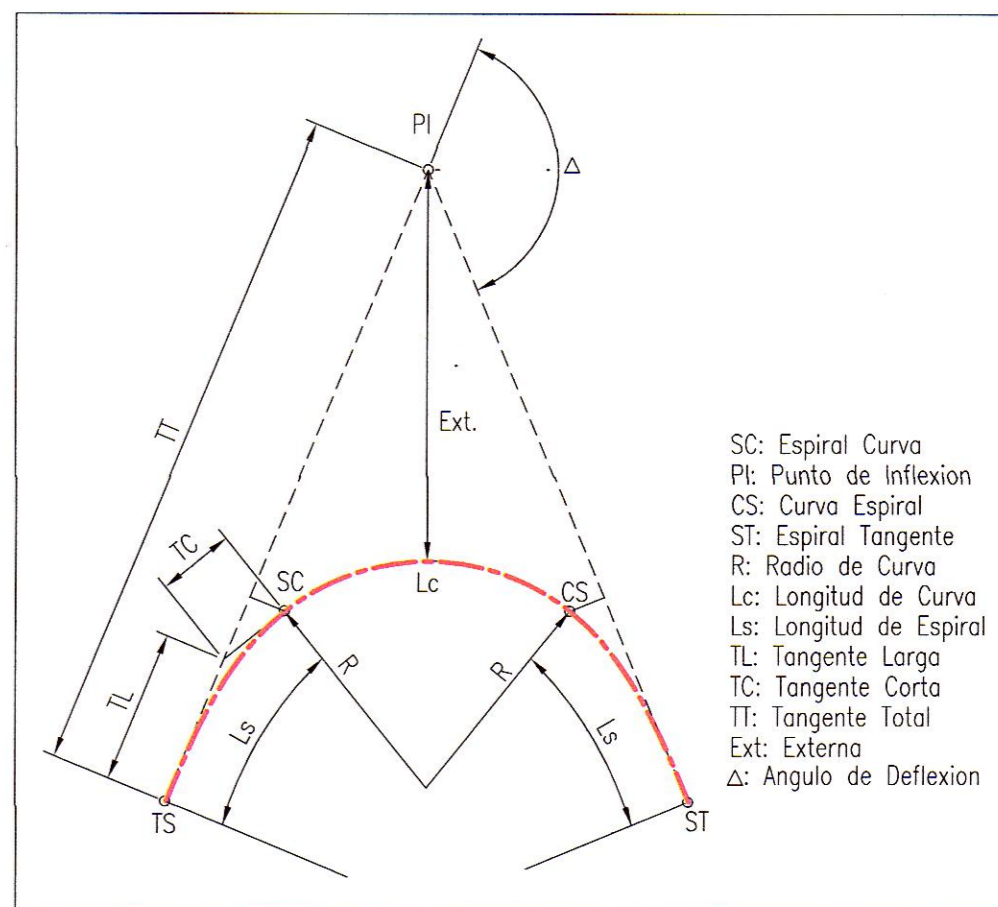
ID	Δ	SENTIDO	Radio	Tang.	Lc/Ls	Ext.	TS/PC/CS	PI	SC/PT/ST	NORTE PI	ESTE PI	A	x	y	P	k	TC	Px	SA
s49	1757'10"	-	-	31.50	47.00	-	14+020.14	-	14+067.14	-	-	59.37	46.54	4.87	1.22	23.42	15.81	-	-
c49	93'20'23"	IZQ	75.00	41.09	75.18	36.08	14+067.14	14+124.36	14+142.32	8636093.61	500044.98	-	-	-	-	-	-	-	-
s50	1757'10"	-	-	31.50	47.00	-	14+067.14	-	14+189.32	-	-	59.37	46.54	4.87	1.22	23.42	15.81	-	-
c50	94'12'56"	DER	110.00	78.14	135.88	52.74	14+235.03	14+331.73	14+370.91	8636329.88	500115.72	-	-	-	-	-	-	-	-
s51	1143'11"	-	-	30.07	45.00	-	14+190.03	-	14+235.03	-	-	70.36	44.81	3.06	0.77	22.47	15.06	-	-
c51	62'54'19"	IZQ	75.00	19.07	37.34	14.23	14+461.24	14+485.23	14+498.58	8636254.66	500312.88	-	-	-	-	-	-	-	-
s52	1143'11"	-	-	30.07	45.00	-	14+461.24	-	14+515.91	-	-	58.09	44.60	4.47	1.12	22.43	15.13	-	-
c52	42'24'20"	DER	110.00	18.37	36.41	8.81	14+656.48	14+676.92	14+692.89	8636390.10	500463.19	-	-	-	-	-	-	-	-
s53	1044'35"	-	-	30.07	45.00	-	14+656.48	-	14+737.89	-	-	70.36	44.81	3.06	0.77	22.47	15.06	-	-
c53	33'55'40"	DER	120.00	13.08	26.06	6.19	14+872.62	14+886.92	14+898.68	8636388.66	500677.65	-	-	-	-	-	-	-	-
s54	1044'35"	-	-	30.06	45.00	-	14+872.62	-	14+943.68	-	-	73.48	44.84	2.81	0.70	22.47	15.05	-	-

**ELEMENTOS DE CURVA CIRCULAR**



PC: Inicio de curva  
PT: Final de curva  
PI: Punto de Inflexion  
R: Radio de Curva  
L: Longitud de Curva  
T: Tangente  
Δ: Angulo de Deflexion

**ELEMENTOS DE CURVA CIRCULAR CON ESPIRAL**



SC: Espiral Curva  
PT: Punto de Inflexion  
CS: Curva Espiral  
ST: Espiral Tangente  
R: Radio de Curva  
Lc: Longitud de Curva  
Ls: Longitud de Espiral  
TL: Tangente Largo  
TC: Tangente Corta  
IT: Tangente Total  
Ext: Externa  
Δ: Angulo de Deflexion

**LEYENDA PLANTA**

- PROYECCION DE CORTE
- PROYECCION DE RELLENO
- CURVA INDICE
- CURVA INTERMEDIA
- ALCANTARILLA EXIST.
- ALCANTARILLA PROYECTADA
- QUEBRADA
- EJE PROYECTADO
- CALZADA PROYECTADA
- DERECHO DE VIA
- CARRETERA EXISTENTE
- SENDERO EXISTENTE
- TORRE DE ALTA
- BENCH MARK

**LEYENDA PERFIL**

- TERRENO NATURAL
- IRASANTE

INGENIERO DE OFICIO  
INGENIERO EN TOPOGRAFIA  
C. PALACIOS S.Z.

GMI S.A.  
Ing. Carlos Flores Velazquez  
Geodesta en Trazo, Topografía y Diseño Vial  
CIP Nº 109921



NOTAS

- EL SISTEMA DE COORDENADAS ES WGS 84 ZONA 18S.

REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION	DIB.	DS.	JD	JP	GE	CLT
A	02.ENE.13	EMITIDO PARA COORDINACION INTERNA	LPB	CFV	CFV	MHM	APM	.
B	13.FEB.13	EMITIDO PARA APROBACION DEL CLIENTE	JJF	RCC	CFV	MHM	APM	.
O	08.ABR.13	EMITIDO PARA CONSTRUCCION	JJF	CFV	RCC	MHM	APM	.
1	29.ABR.13	EMITIDO PARA CONSTRUCCION	JJF	CFV	RCC	MHM	APM	.

REFERENCIAS

PLANO N°	REFERENCIA
.	.
.	.
.	.

ASTALDI GyM  
CONSORCIO RIO MANTARO  
Kallpa GENERACION SA

DIBUJO: JOEL JUAREZ  
FECHA APROB.: 08.ABR.2013

JEFE DISCIPLINA: RAUL GARCIA  
FECHA APROB.: 08.ABR.2013

JEFE DE PROYECTO: MARTHA HERRERA  
FECHA APROB.: 08.ABR.2013

GERENTE DE ESTUDIO: ALBERTO PONCE  
FECHA APROB.: 08.ABR.2013

CLIENTE: COD. PROY. GMI No. 181152

PROPIETARIO: **MTC - PROVIAS NACIONAL**

PROYECTO: ESTUDIO DEFINITIVO PARA LA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA: DV IMPERIAL - PAMPAS

PLANO: **PLANTA & PERFIL LONGITUDINAL**  
**KM 14+000 - KM 15+000**

ESCALA: INDICADA

NUMERO PLANO: 181152-100-2-5-015

REV.: 1

CONDICIONALMENTE EN EL, SON PROPIEDAD DE MTC - PROVIAS NACIONAL. SU USO Y REPRODUCCION SIN AUTORIZACION PREVIA, ESTAN PROHIBIDOS.

**GMI**  
Paseo de La República 4667 7mo Piso  
Lima 34, PERU Tel: 213-5600  
www.gmi.com.pe