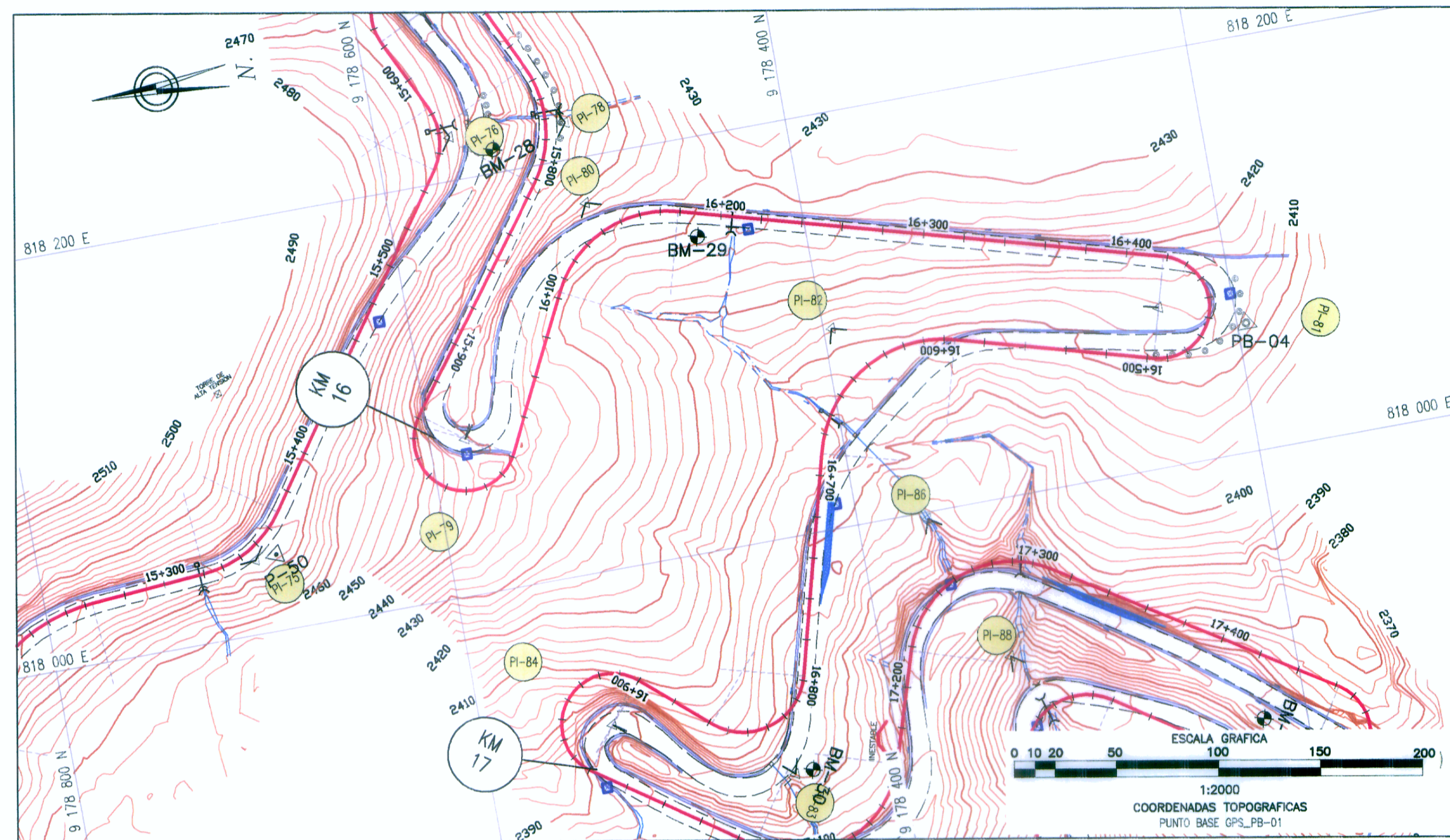


CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA	
79-CC	I	190°24'40"	25.000	0.000	83.083	-	15 + 938.588	15 + 938.588	16 + 021.671	9178582.641	818075.445	8.0	2.80
80	D	79°08'52"	55.000	45.458	75.976	16.354	16 + 148.445	16 + 102.987	16 + 178.963	9178503.688	818177.734	7.0	1.40
81-CC	D	180°00'38"	25.000	0.000	78.544	-	16 + 418.081	16 + 418.081	16 + 496.625	9178236.415	818076.871	8.0	2.80
82	I	90°39'43"	60.000	60.697	94.941	25.347	16 + 655.302	16 + 594.605	16 + 689.546	9178395.948	818095.650	6.0	1.30
83	D	116°57'25"	30.000	47.970	60.715	26.578	16 + 845.756	16 + 797.786	16 + 858.501	9178452.102	817866.138	8.0	2.40
84-CC	I	186°16'56"	25.000	0.000	81.281	-	16 + 899.931	16 + 899.931	16 + 981.212	9178536.003	817925.864	8.0	2.80



PLANTA
1:2000

BM-29
COTA: 2429.597

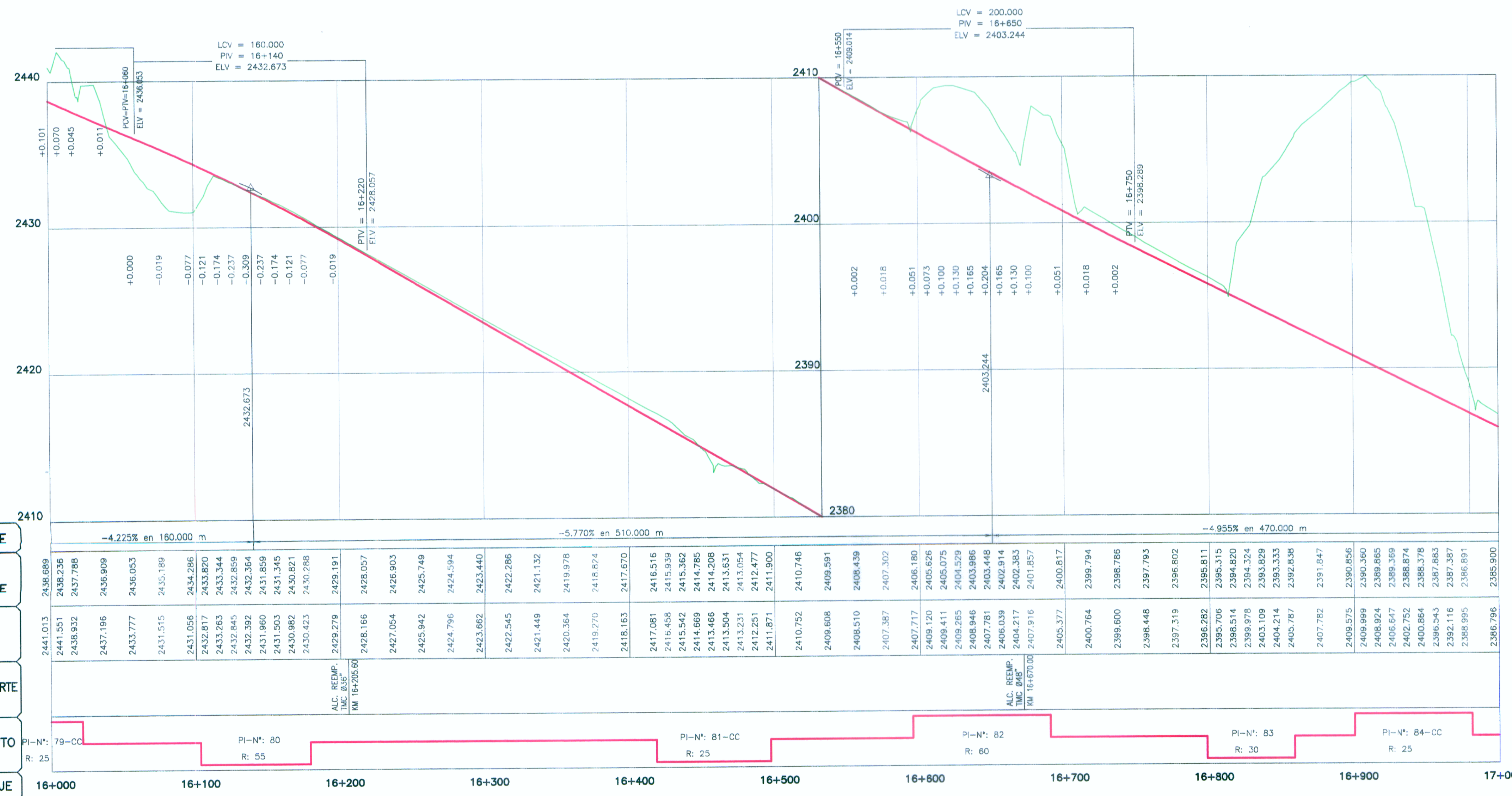
UBICACION: Km 16+190
LADO: L.D. a 11.35 m del eje de la carretera
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto

BM-30
COTA: 2394.419

UBICACION: Km 16+830
LADO: L.L. a 29.25 m del eje de la carretera
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto

LEYENDA

- PLANTA:**
- TRAZO DE PROYECTO
 - CARRETERA EXISTENTE
 - CURVA MAYOR
 - CURVA MENOR
 - RIO
 - QUEBRADA
 - CANAL
 - ACEQUIA
 - MURO DE ADOBE
 - MURO DE CONCRETO
 - PLAZOLETA
 - FARADERO
 - VIVIENDA EXISTENTE
 - TERRENO DE CULTIVO
 - CERCO
 - POSTE MEDIA TENSION
 - POSTE LUZ
 - CALICATA
 - MURO DE PIEDRA
 - DESPLAZAMIENTO DE TERRENO
 - BOPEDAL
- PERFIL:**
- SUB RASANTE
 - TERRENO EXISTENTE



PERFIL LONGITUDINAL
H=1:2000
V=1:2000

ING. JUAN EDUARDO GONZALEZ DEL AGUIA
E.P. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 9019

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR EDUARDO GONZALEZ DEL AGUIA
E.P. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL
CIP N° 9019

PENDIENTE
COTA SUBRASANTE
COTA TERRENO
OBRAS DE ARTE
ALINEAMIENTO
KILOMETRAJE

PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones Provias Nacional

HOB CONSULTORES S.A.
CALLE AJLADA BLANCA N° 102 - LIMA 33 - PERU
TELÉFONO 718-8111 FAX 718-8324
Email: hob@hobperu.com

Ing. Estudio: Ing. CESAR GUEVARA M.
Especialista: ING. JUAN GONZALEZ DEL AGUIA
Revisión:
Proceso y Ploteo: M. CHAPLOQUE

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCIÓN

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA: SAN MARCOS-CAJABAMBA-SAUSACOCCHA TRAMO: SAN MARCOS-CAJABAMBA CONTRATO N° 008-2011-MTC/20

PLANTA Y PERFIL
KM 16+000 - KM 17+000

FECHA: MAYO 2012
ESCALA FORMATO A1: 1/2000
ESCALA FORMATO A3: 1/4000
008-11-PP-17