

CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA	
73	I	116°19'30"	65.000	104.681	131.967	58.220	15 + 066.628	14 + 961.947	15 + 093.914	9178912.912	817808.477	6.0	1.20
74	D	64°40'15"	85.000	53.808	95.941	15.800	15 + 221.346	15 + 167.538	15 + 263.479	9178830.328	818025.402	5.0	1.00
75	I	50°24'00"	55.000	25.881	48.381	5.785	15 + 346.311	15 + 320.430	15 + 368.811	9178894.106	818036.093	7.0	1.40
76	I	60°59'18"	30.000	17.667	31.933	4.816	15 + 569.204	15 + 551.537	15 + 583.470	9178563.956	818221.190	8.0	2.40
77-CC	D	180°00'03"	25.000	0.000	78.540	-	15 + 622.696	15 + 622.696	15 + 701.236	9178566.290	818283.289	8.0	2.80
78	D	62°47'36"	55.000	33.568	60.277	9.434	15 + 785.955	15 + 752.388	15 + 812.665	9178506.824	818217.973	7.0	1.40
79-CC	I	190°24'40"	25.000	0.000	83.083	-	15 + 938.588	15 + 938.588	16 + 021.671	9178562.641	818075.445	8.0	2.80

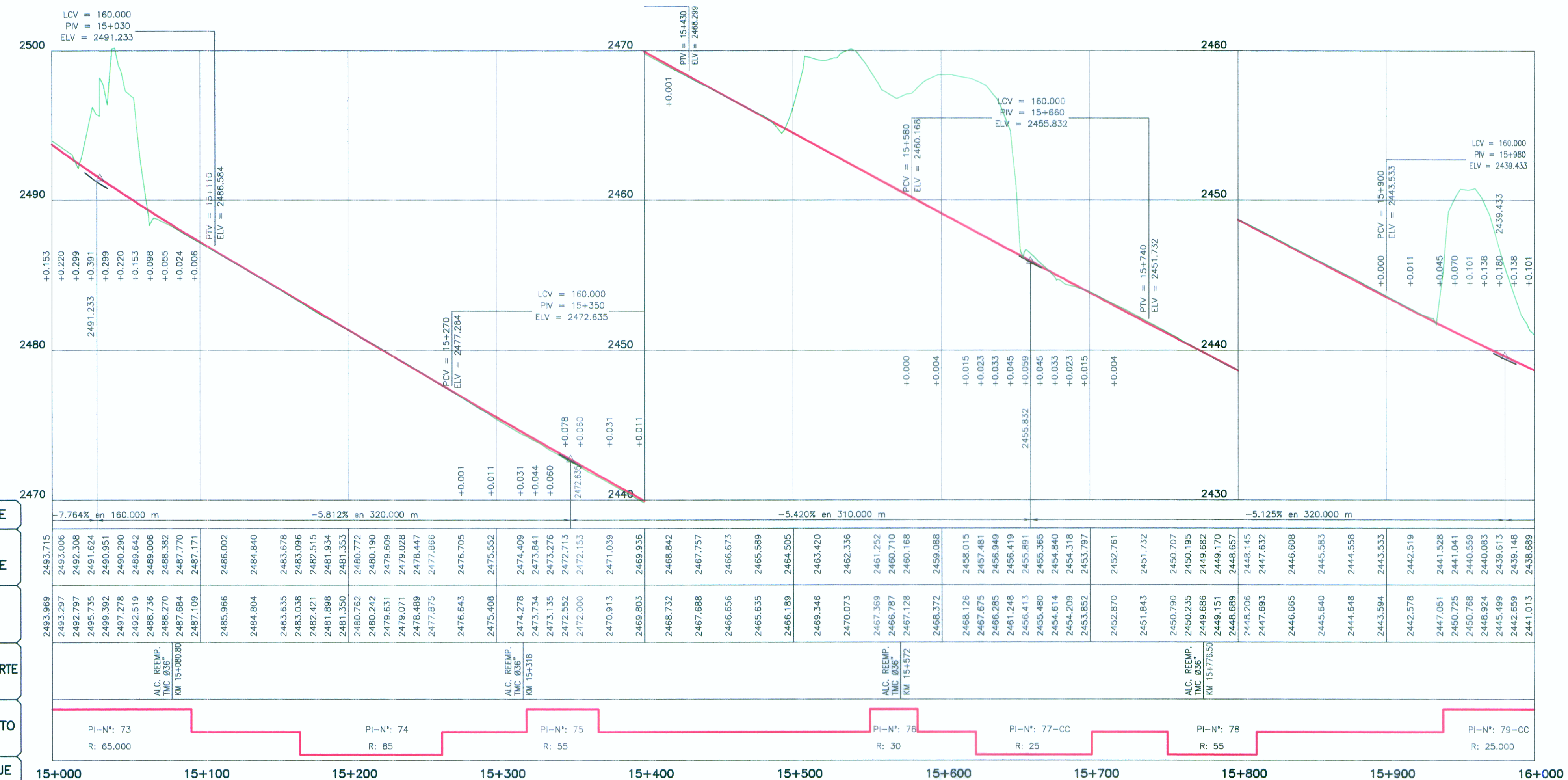
PLANTA  
1:2000

**BM-27**  
COTA: 2490.696

UBICACION: Km 15+050  
LADO: L.D. a 21.90 m del eje de la carretera  
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto

**BM-28**  
COTA: 2461.509

UBICACION: Km 15+570  
LADO: L.I. a 27.55 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
- PARADERO
- VIVIENDA EXISTENTE
- TERRENO DE CULTIVO
- CERCO
- POSTE MEDIA TENSION
- POSTE LUZ
- CALICATA
- MURO DE PIEDRA
- DESPLAZAMIENTO DE TERRENO
- BOFEDAL

**PERFIL:**

- SUB RASANTE
- TERRENO EXISTENTE

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

ING. EDUARDO GONZALEZ DEL ACACUA  
Esp. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 80183

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR EDISON GONZALEZ MARIAPARTIDA  
Esp. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 80183

PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones  
Provias Nacional

**HOB**  
HOB CONSULTORES S.A.  
CALLE AGUADA BLANCA N° 102 - LIMA 33 - PERU  
TELÉFONO 715-8111 FAX: 715-8324  
Email: hob@hobperu.com

Ing. Estudio: Ing. CESAR GUEWARA M.  
Especialista: Esp  
Revisión:  
Proceso y Ploteo: M. CHAFLOQUE

**REVISIONES**

N°	FECHA	DESCRIPCION

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 15+000 - KM 16+000

FECHA: MAYO 2012  
ESCALA FORMATO A1: 1/2000  
ESCALA FORMATO A3: 1/4000  
**008-11-PP-16**