

CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

SENT.	DELTA	RADIO	TANG.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	P%	SA	
12	D	109°59'32"	33.000	47.122	63.351	24.528	2 + 069.625	2 + 022.503	2 + 085.854	9186811.816	815163.357	6.0	2.20
13	I	95°46'31"	30.000	33.187	50.148	14.737	2 + 175.090	2 + 141.903	2 + 192.050	9186761.653	815036.562	6.0	2.40
14	I	34°48'57"	85.000	26.650	51.650	4.080	2 + 398.831	2 + 372.181	2 + 423.831	9186548.529	815146.848	5.0	1.00
15	D	11°05'55"	270.000	26.233	52.301	1.271	2 + 507.777	2 + 481.544	2 + 533.845	9186496.908	815244.658	3.0	0.40
16	I	107°18'57"	30.000	40.777	56.190	20.624	2 + 780.097	2 + 739.320	2 + 795.510	9186325.716	815456.650	8.0	2.60
17	D	153°15'02"	30.000	126.174	80.242	99.691	2 + 982.048	2 + 855.874	2 + 936.116	9186537.058	815540.354	8.0	2.60

PLANTA  
1:2000

**BM-0.4**  
COTA: 2368.348

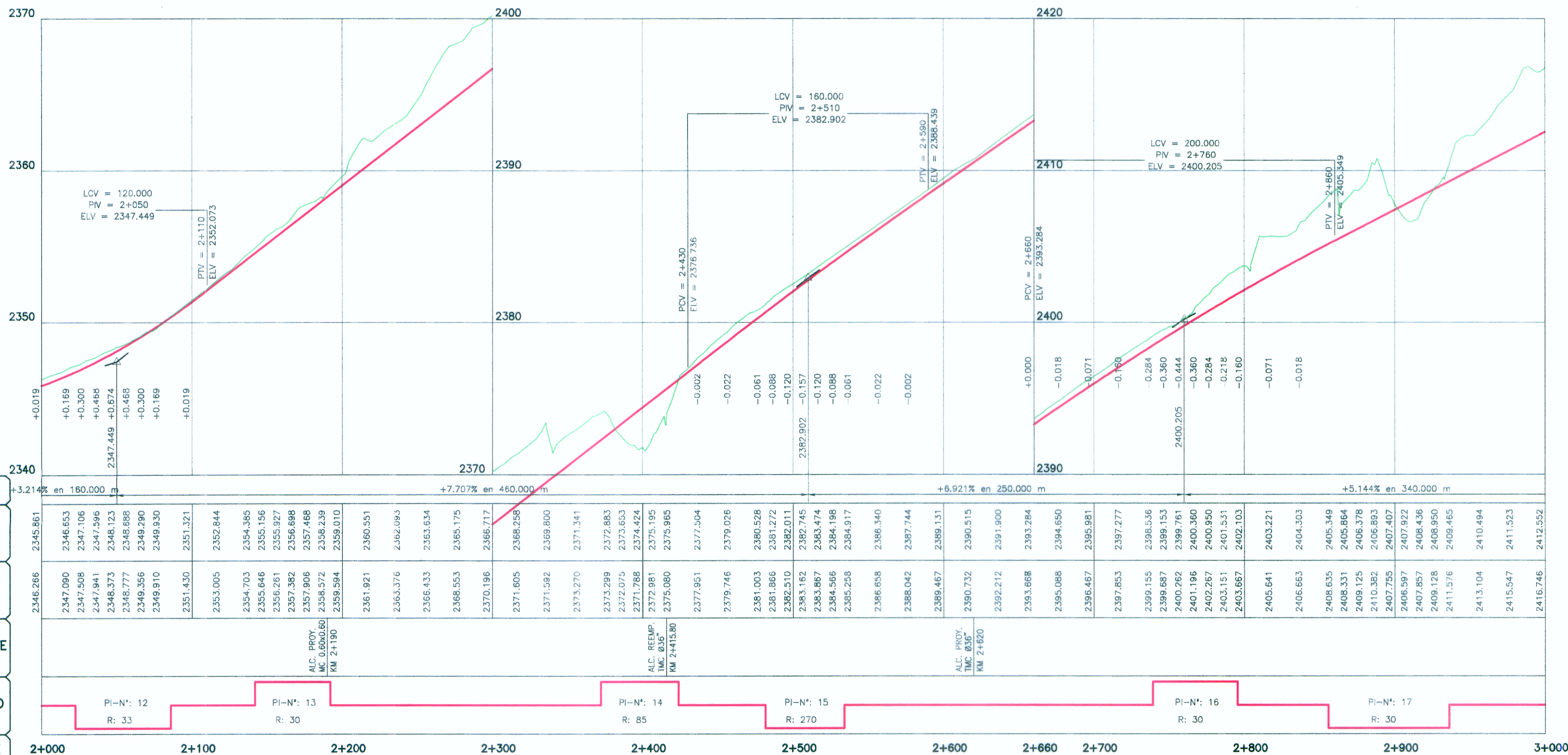
UBICACION: Km 2+280  
LADO: L.I. a 44.95 m del eje de la carretera  
REFERENCIAS: Marca sobre Hito de Concreto

**BM-0.5**  
COTA: 2408.948

UBICACION: Km 2+875  
LADO: L.I. a 10.75 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



- PENDIENTE
- COTA SUBRASANTE
- COTA TERRENO
- OBRAS DE ARTE
- ALINEAMIENTO
- KILOMETRAJE

PERFIL LONGITUDINAL

H=1:2000  
V=1:200

ING. JUAN EDUARDO GONZALEZ DEL AGUILA  
Esp. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 40103

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CESAR GUEVARA M. EN PARTIDA  
Esp. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 54335

Ministerio de Transportes y Comunicaciones  
Perú  
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

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

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 2+000 - KM 3+000

FECHA: MAYO 2012  
ESCALA FORMATO A1: 1/2000  
ESCALA FORMATO A3: 1/4000  
008-11-PP-03