

CUADRO DE COORDENADAS Y ELEMENTOS DE CURVAS

037

N°	PI	SENT.	DELTA	RADIO	TANGS.	L.C.	Ext.	P.I.	P.C.	P.T.	NORTE	ESTE	PZ	SA
79	I	157°23'05"	30.000	25.618	42.406	9.450	15 + 116.450	14 + 975.772	15 + 018.179	8581543.814	510536.091	8.0	2.60	
80	D	171°33'24"	30.000	32.832	49.827	14.474	15 + 641.342	15 + 225.585	15 + 275.411	8582250.590	510825.778	8.0	2.60	
81	I	21°05'49"	300.000	55.864	110.463	5.157	15 + 481.789	15 + 425.925	15 + 536.388	8581646.528	510676.913	4.0	0.50	
82	I	134°38'06"	55.000	57.923	89.240	24.875	15 + 773.428	15 + 659.035	15 + 748.275	8581355.967	510713.890	8.0	1.60	
83	D	34°53'52"	420.000	132.014	255.814	20.259	15 + 966.298	15 + 834.284	16 + 090.098	8581617.512	510919.060	3.0	0.40	

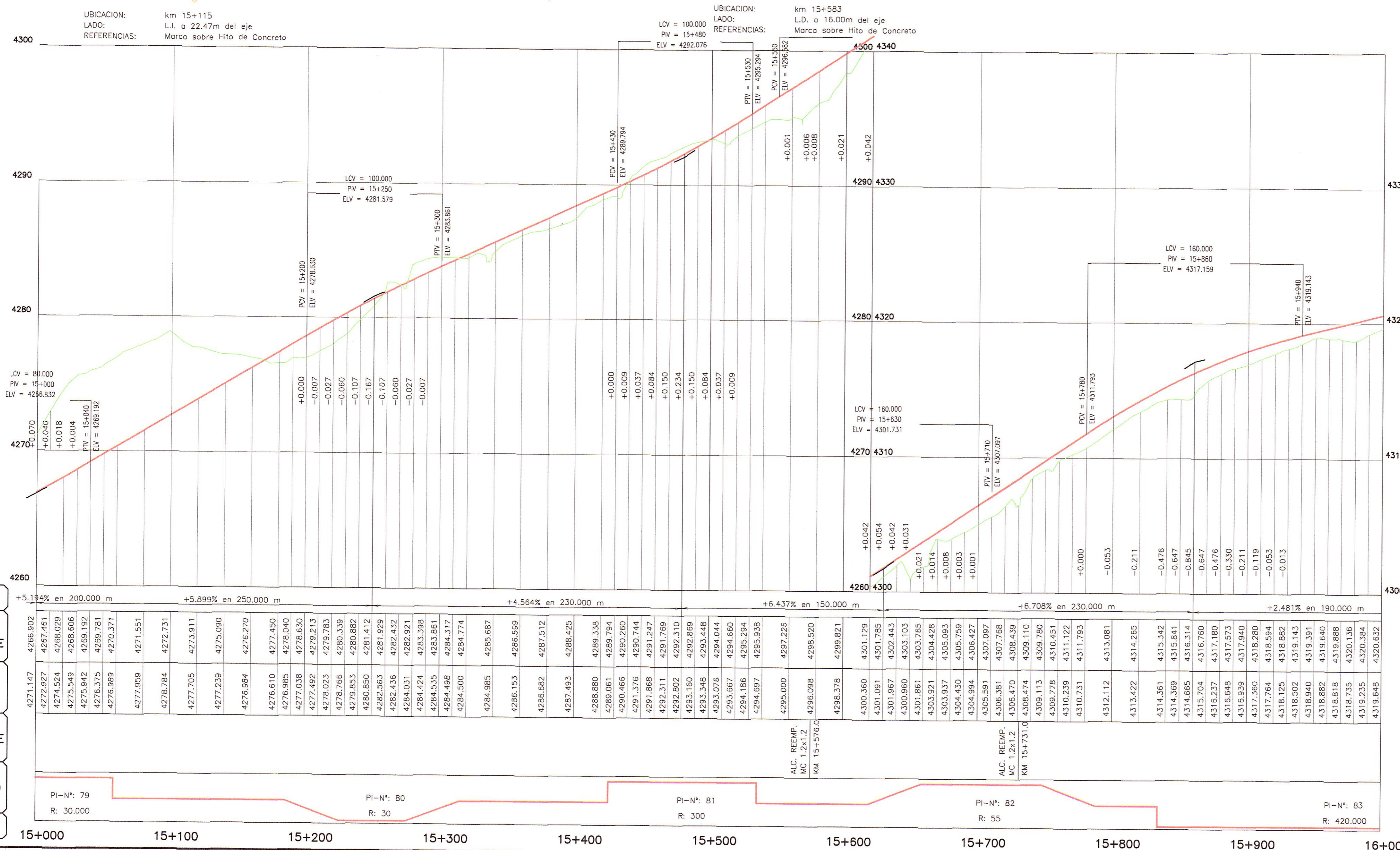
N°	PI	s	Lee	x	y	p	k	ST	LT	Tt	TS	ST
79	38°11'50"	40.000	38.258	8.611	2.187	19.707	13.925	27.315	180.677	14 + 935.772	15 + 058.179	
80	38°11'50"	40.000	38.258	8.611	2.187	19.707	13.925	27.315	455.757	15 + 185.585	15 + 315.411	
82	20°50'05"	40.000	39.474	4.803	1.206	19.912	13.504	26.854	154.393	15 + 619.035	15 + 788.275	

POLIGONAL DE APOYO

PUNTOS	COORDENADAS TOPOGRAFICAS		COTA
	NORTE	ESTE	
BM-028	8581545.691	510673.616	4298.184
BM-029	8581609.460	510978.223	4322.516
PB-04/BM-030	8581594.797	511392.881	4331.823

BM-028  
COTA: 4298.184

BM-029  
COTA: 4322.516



**LEYENDA**

- POSTE DE CONCRETO
- ⊕ POSTE DE MADERA
- POSTE METALICO
- LUMINARIA
- ▲ SUBESTACION AEREA MONOPOSTE (SAM)
- ⊕ SUBESTACION AEREA BIPOSTE (SAM)
- POSTE DE TELEFONO
- POSTE BAJA TENSION
- ⊕ BUZON DE DESAGÜE
- ▭ TERRENO DE CULTIVO
- ▭ VIVIENDA EXISTENTE
- ▭ CALCATA
- △ PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL (AZ)
- △ PUNTOS DE CONTROL HORIZONTAL (PB)
- △ PUNTOS DE POLIGONAL (P)
- ⊕ PUNTOS DE CONTROL VERTICAL (BM)

**LEYENDA**

**PLANTA :**

- TRAZO DE PROYECTO
- CARRETERA EXISTENTE
- - - ACCESOS
- CURVA MAYOR
- CURVA MENOR
- RIO
- QUEBRADAS MAYORES
- QUEBRADAS MENORES
- CANAL DE TIERRA
- CUNETA DE TIERRA
- MURO DE ADObE
- MURO DE CONCRETO
- CERCO DE ALAMBRE
- CERCO DE CONCRETO
- CERCO DE MADERA
- CERCO VIVO
- ALCANTARILLA PROYECTADA

**PERFIL :**

- SUB RASANTE
- TERRENO EXISTENTE

HOB CONSULTORES S.A.

ING. CARLOS URQUIAGA NAVARRO  
E.P. TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL  
CIP N° 41337

HOB CONSULTORES S.A.



PERFIL LONGITUDINAL

H=1:2000  
V=1:200

NOTA:  
LOS PUNTOS DE POLIGONAL Y CONTROL, ESTAN SEÑALADOS EN EL TERRENO CON PINTURA DE COLOR ROJO EN FONDO BLANCO

Ministerio de Transportes y Comunicaciones  
Provias Nacional

Compañía de Minas Buena Ventura

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

Jefe Estudio: ING. CESAR GUEVARA  
Especialista: ING. CARLOS URQUIAGA  
Revisión:  
Proceso y Ploteo: GER. ESTUDIOS-HOB

**REVISIONES**

N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO DE LA REHABILITACION Y MEJORAMIENTO CARRETERA: HUANCVELICA - LIRCAY  
TRAMO: 1+550(Av. Los Chancas)-LIRCAY  
CONTRATO N° 7341-2012

PLANTA Y PERFIL  
KM 15+000 - KM 16+000  
7341-12-PP-15  
FECHA: SEPTIEMBRE 2013  
ESCALA FORMATO A1: 1/2000  
ESCALA FORMATO A3: 1/4000