

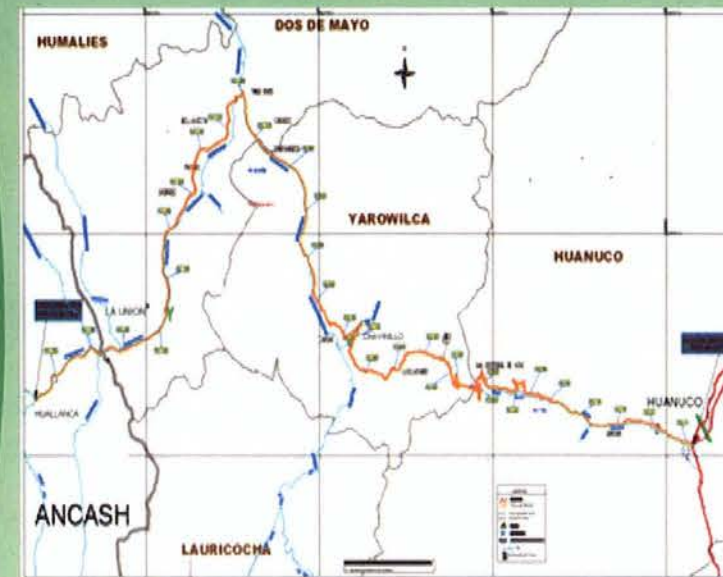


PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

CONTRATO No 008-2014-MTC/20

ESTUDIO DEFINITIVO DEL  
MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUANUCO - CONOCOCHA, SECTOR:  
HUANUCO - LA UNION - HUALLANCA



Consorcio

**VIAL HUALLANCA**

Tramo 1: Km 0+000 - Km 52+920

AGOSTO 2016

VOLUMEN VI

INFORME FINAL  
PLANOS

SEÑALIZACIÓN

TOMO 5/5

PROVIAS NACIONAL  
TRAMITE DOCUMENTARIO

E-	91519	
HORA	06 SEP 2010	FIRMA

ES SEÑAL DE RECEPCION NO DE CONFORMIDAD


12

# SEÑALIZACION

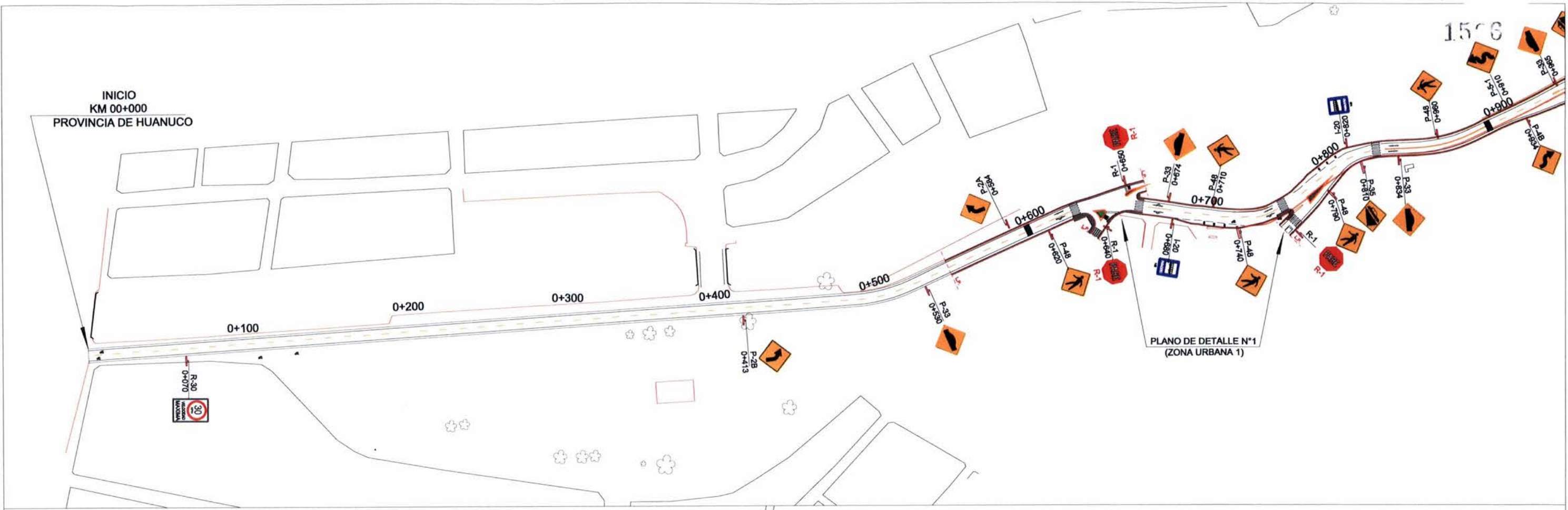
## INDICE PLANOS

N°	ESPECIALIDAD	NOMBRE DEL PLANO	CODIGO	
0	DESCRIPCION	INDICE GENERAL	DE	A
		<b>SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL</b>		
1		PLANTA GENERAL	SEÑ-T1-PL-01	SEÑ-T1-PL-25
2		DETALLE ZONA URBANA - TERCER CARRIL	SEÑ-T1-DT-01	SEÑ-T1-DT-10
3		DETALLES TIPICOS	SEÑ-T1-DT-11	SEÑ-T1-DT-20
4		SEÑALIZACION ZONA DE PARADEROS	SEÑ-T1-DT-21	SEÑ-T1-DT-23



  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
  
 Ing. F. Raul Chirto S.  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP. 5417



CONSORCIO VIAL HUALLANCA

Ing. F. Raúl Quinto Sipán  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip: 017

Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

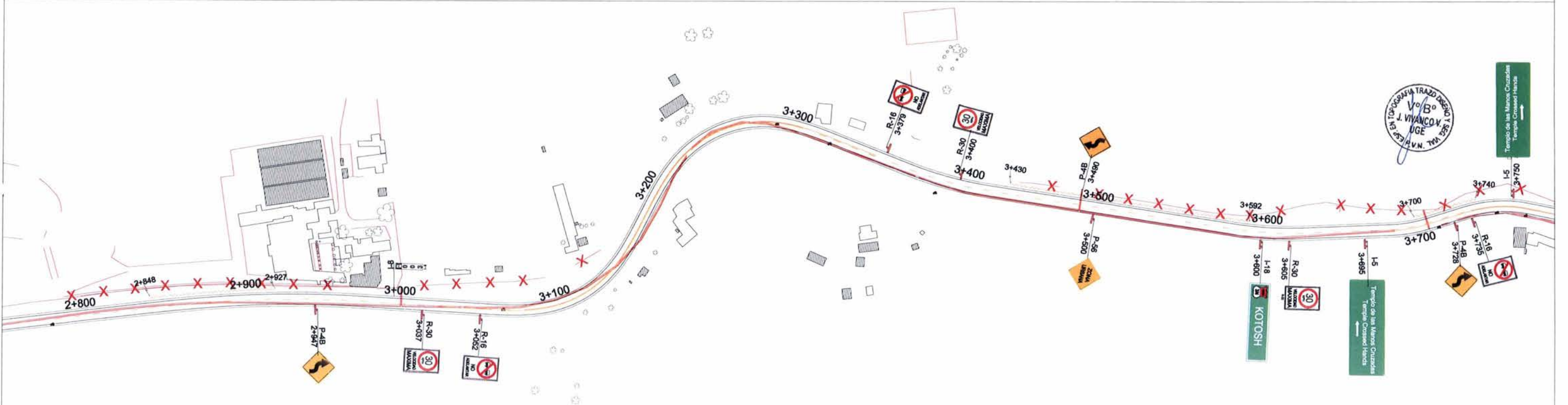
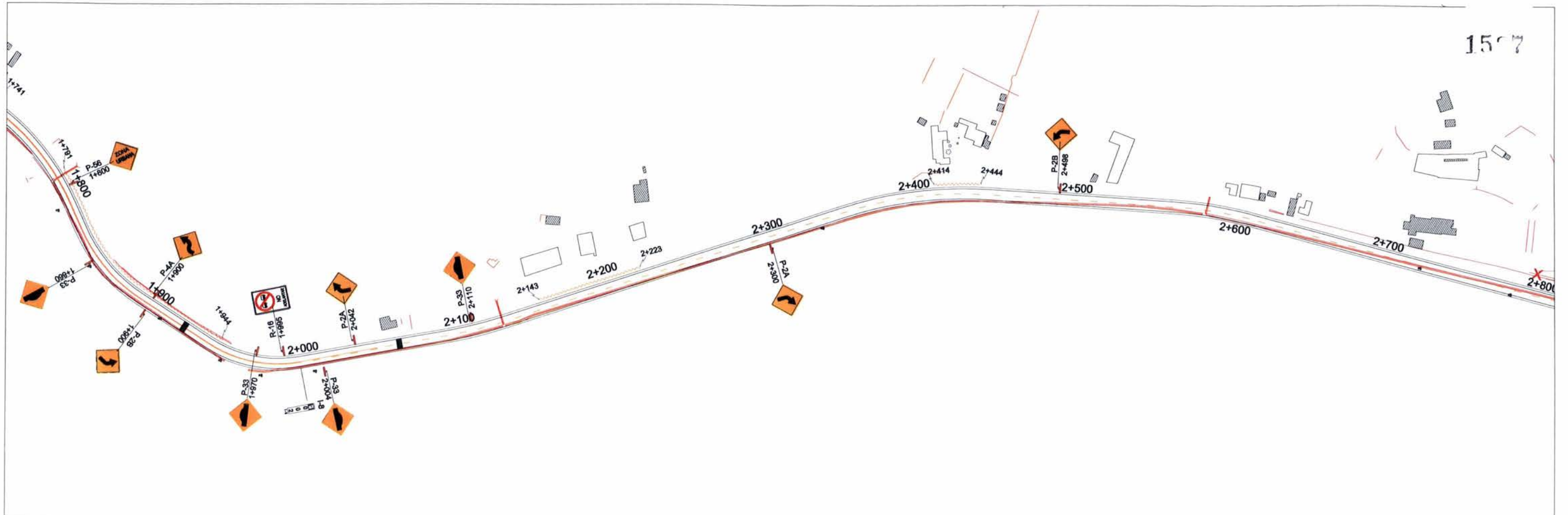
APROBADO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°08B-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
0+000 - 1+900

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-01



Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Chirito Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip. 6717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

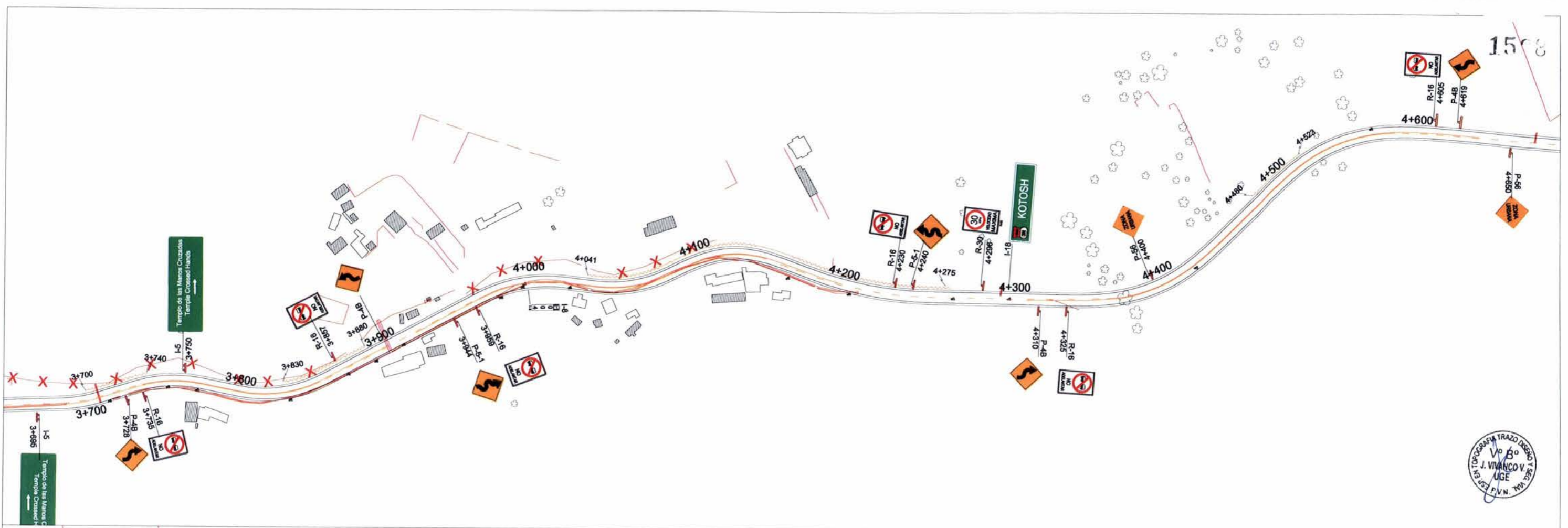
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°08B-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
1+900 -3+700

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-02



Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Cipriano Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip. 5917



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

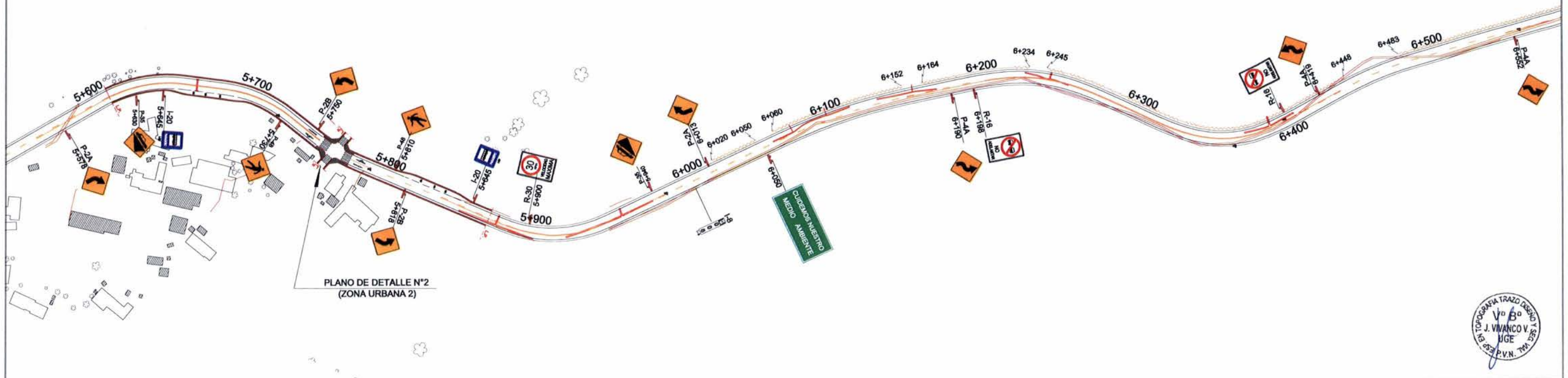
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA

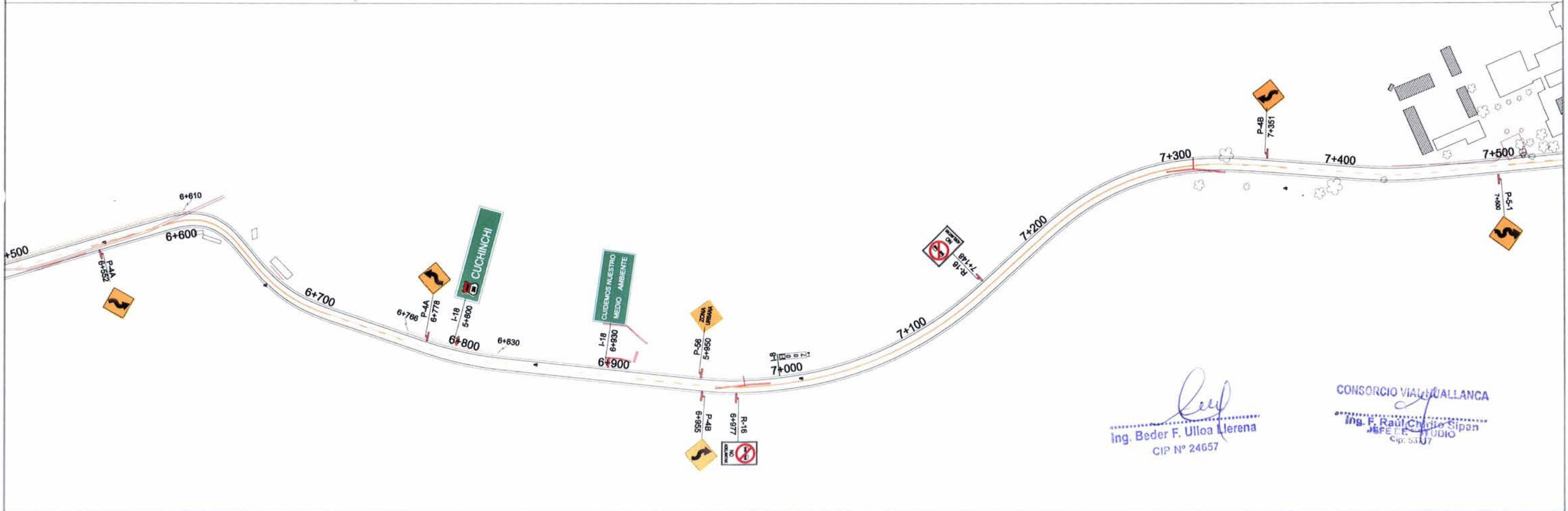
ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCHOCA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.7

SEÑALIZACION PLANTA:  
3+700 -6+600

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-03



PLANO DE DETALLE N°2  
(ZONA URBANA 2)



*Beder F. Ulloa Llerena*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Chirino Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip: 53307



CONSULTOR:  
**Consorcio VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRINO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: CLAUDY S. ORTIZ S.

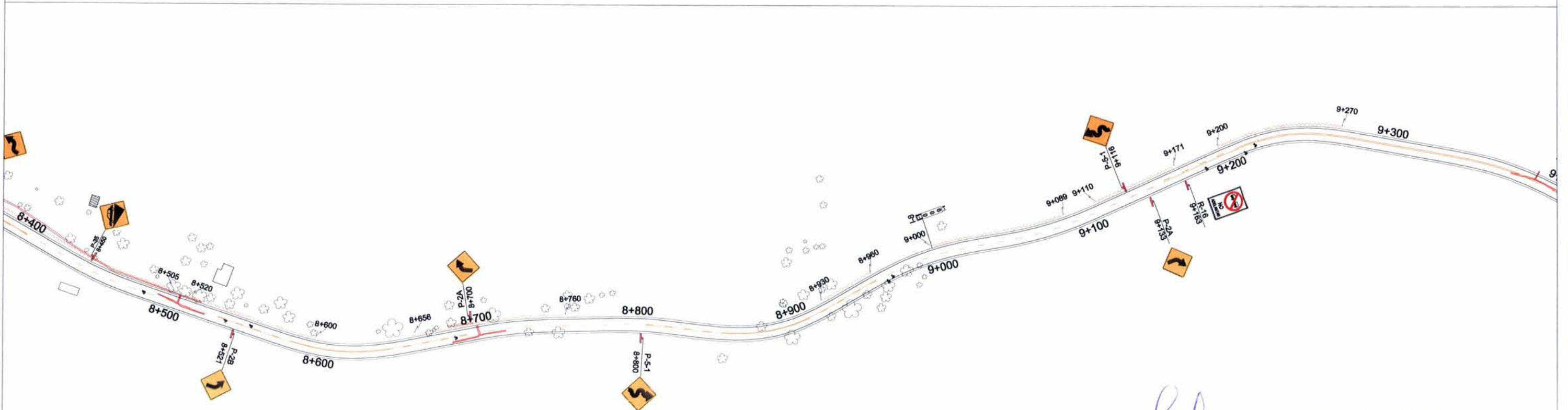
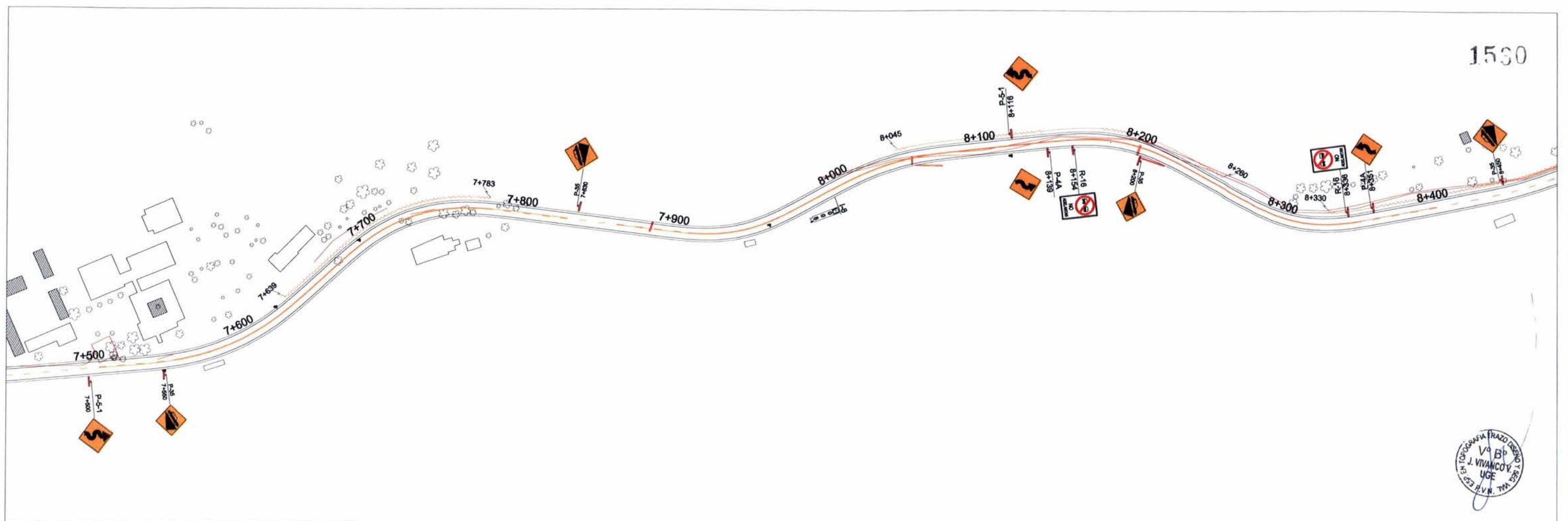
APROBADO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
6+600 -7+600

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-04



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP. 51717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S

APROBO :

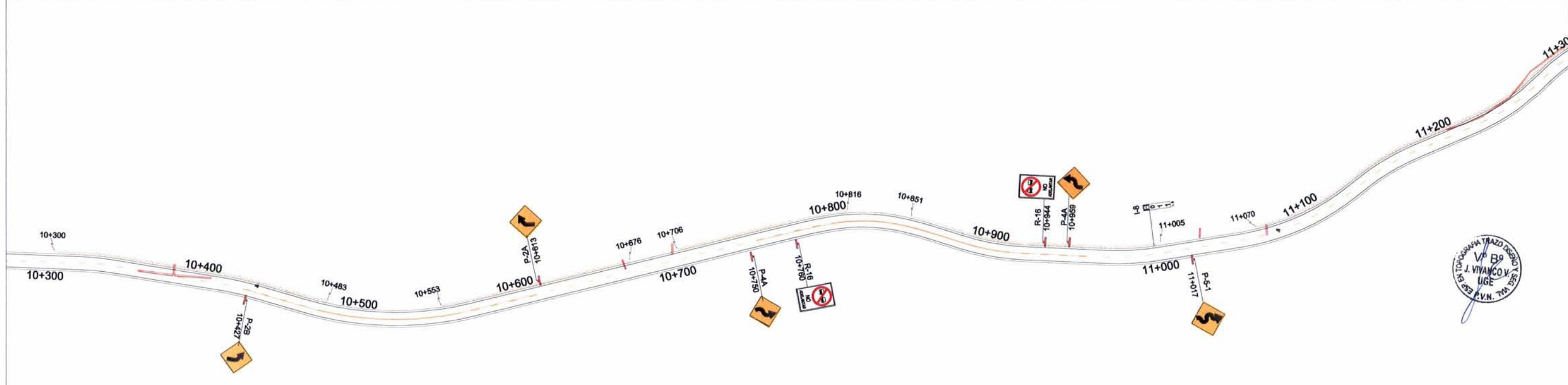
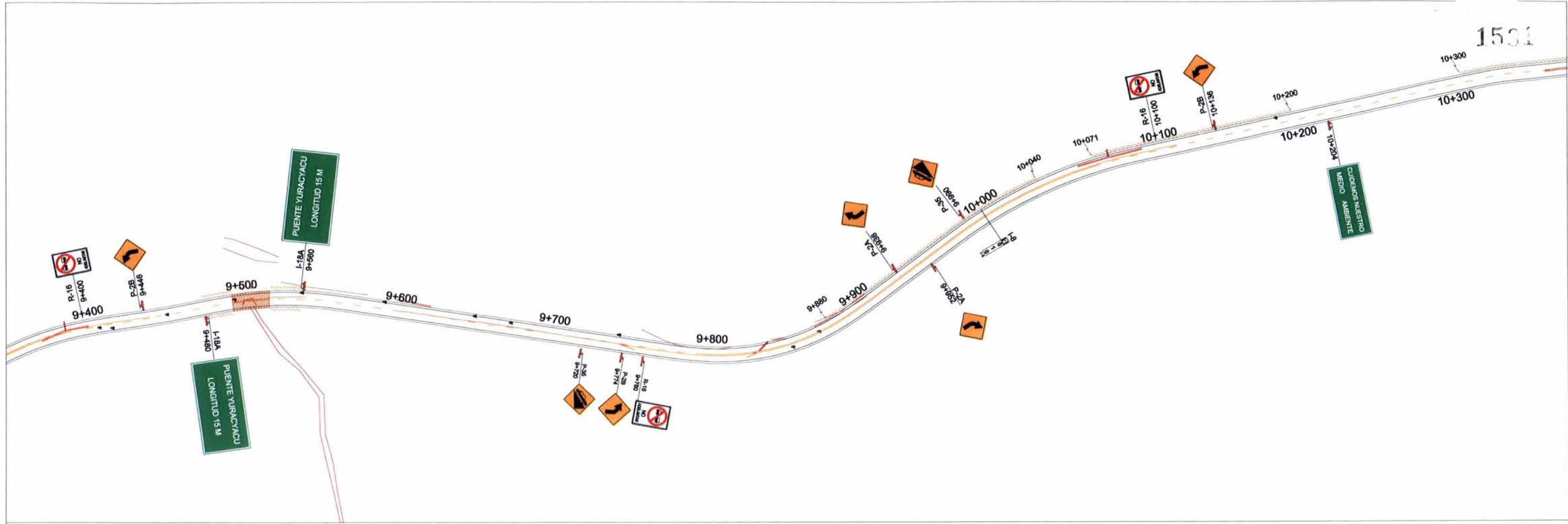
REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 7+500 -9+300

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-05





*Raul Chirito S.*  
 Ing. Raul Chirito S.  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipa  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP. 5007



CONSULTOR:  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

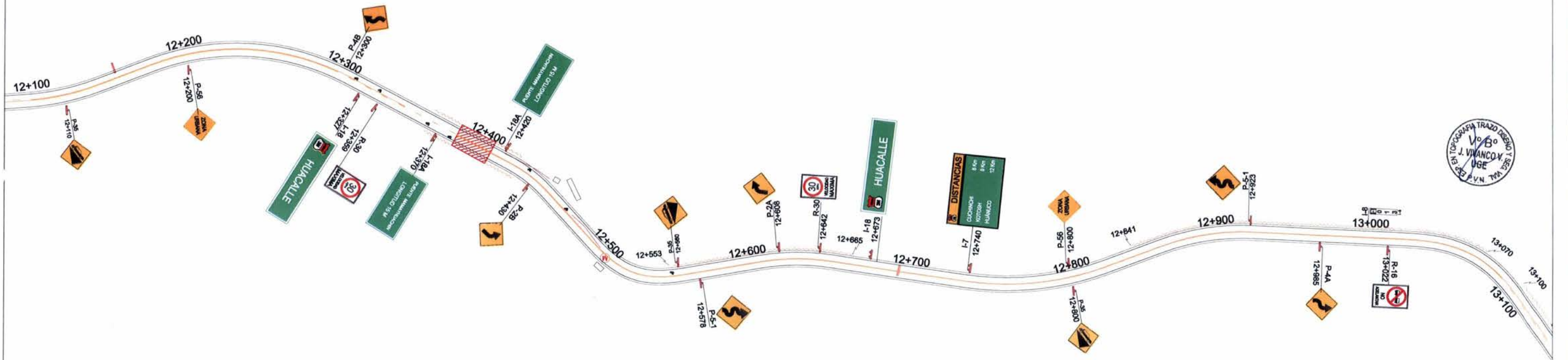
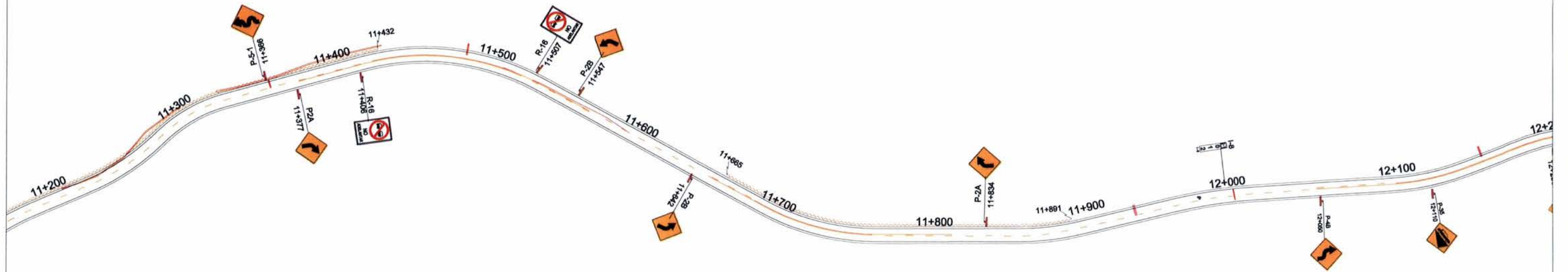
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
**9+300 -11+200**

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
**SEÑ-T1-PL-06**



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 53717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

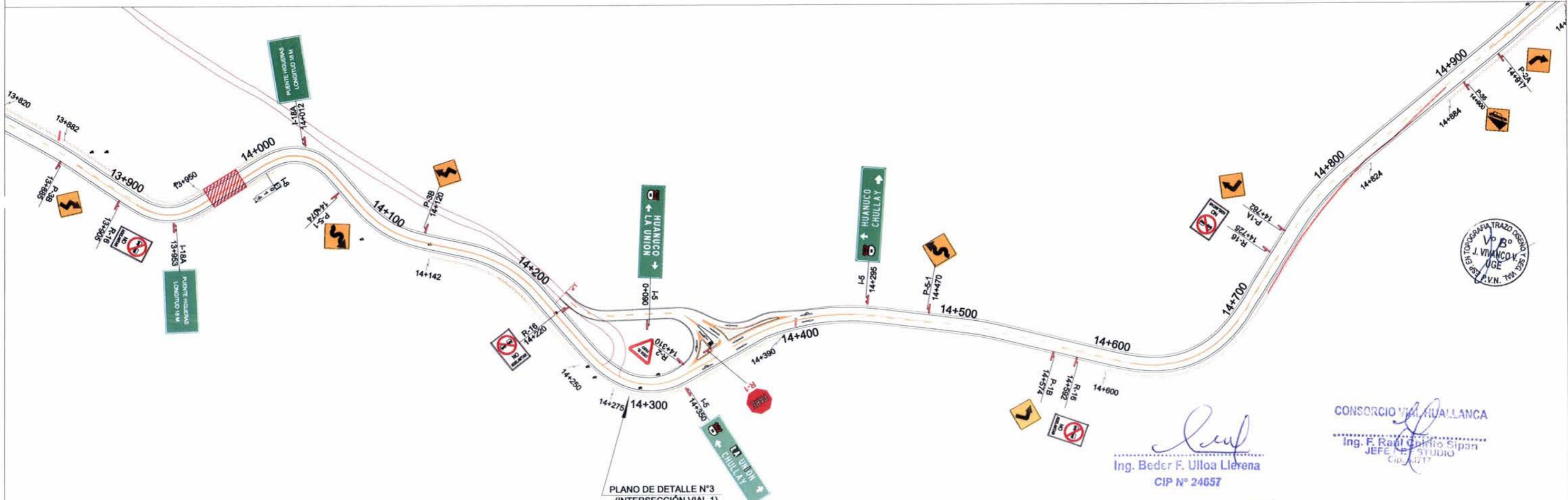
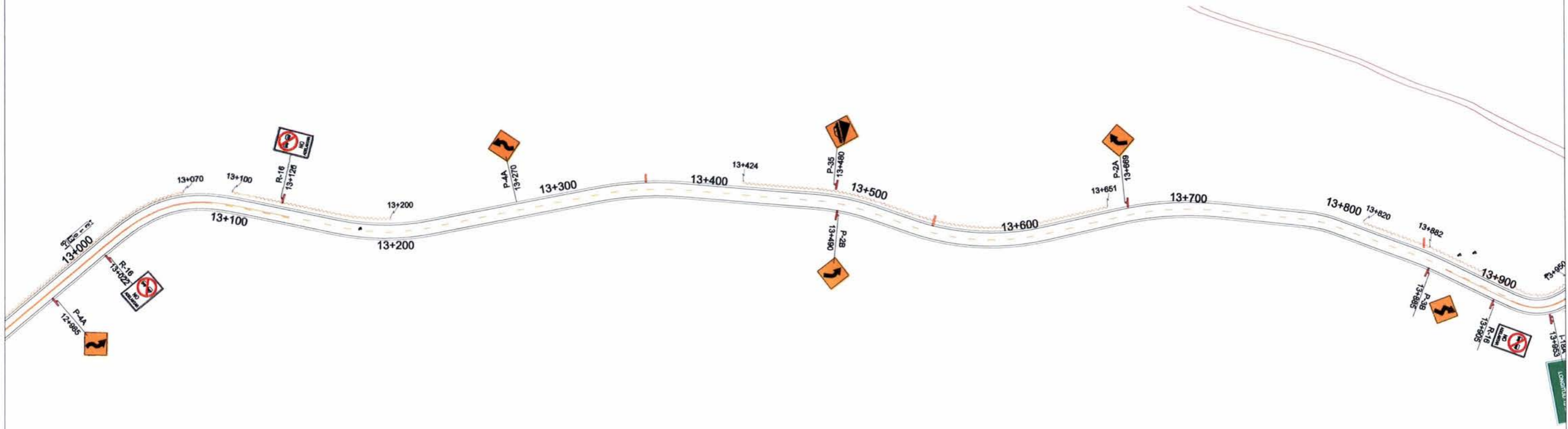
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 11+200 -13+000

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-07



PLANO DE DETALLE N°3  
(INTERSECCIÓN VIAL 1)

*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Cipriano Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP N° 1717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.  
DBUJO: GLADYS ORTIZ S.

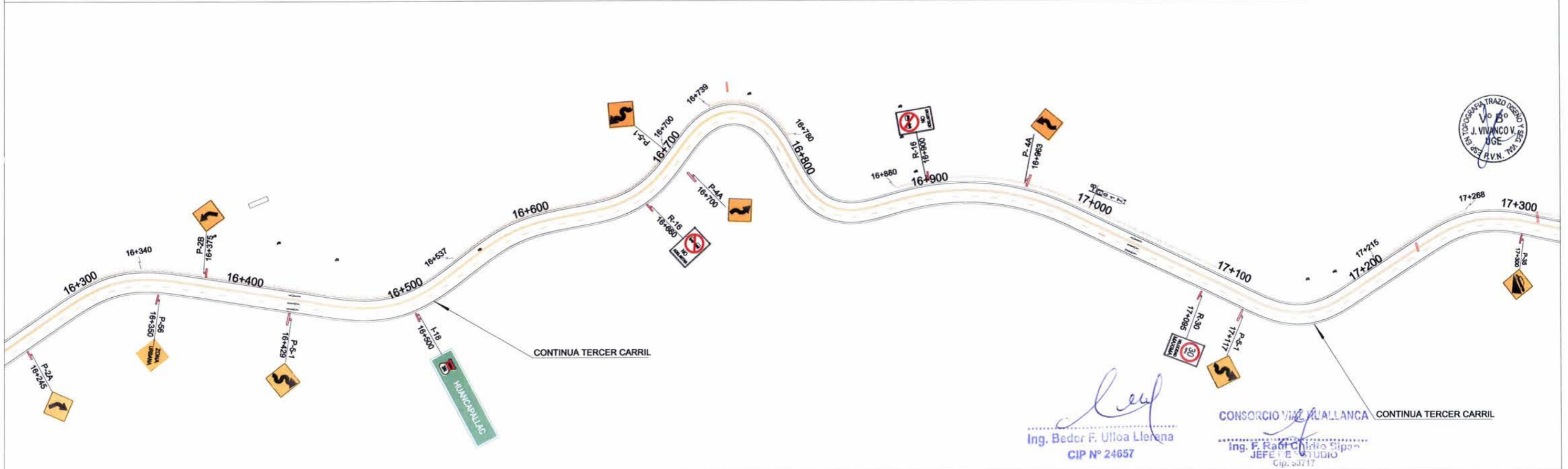
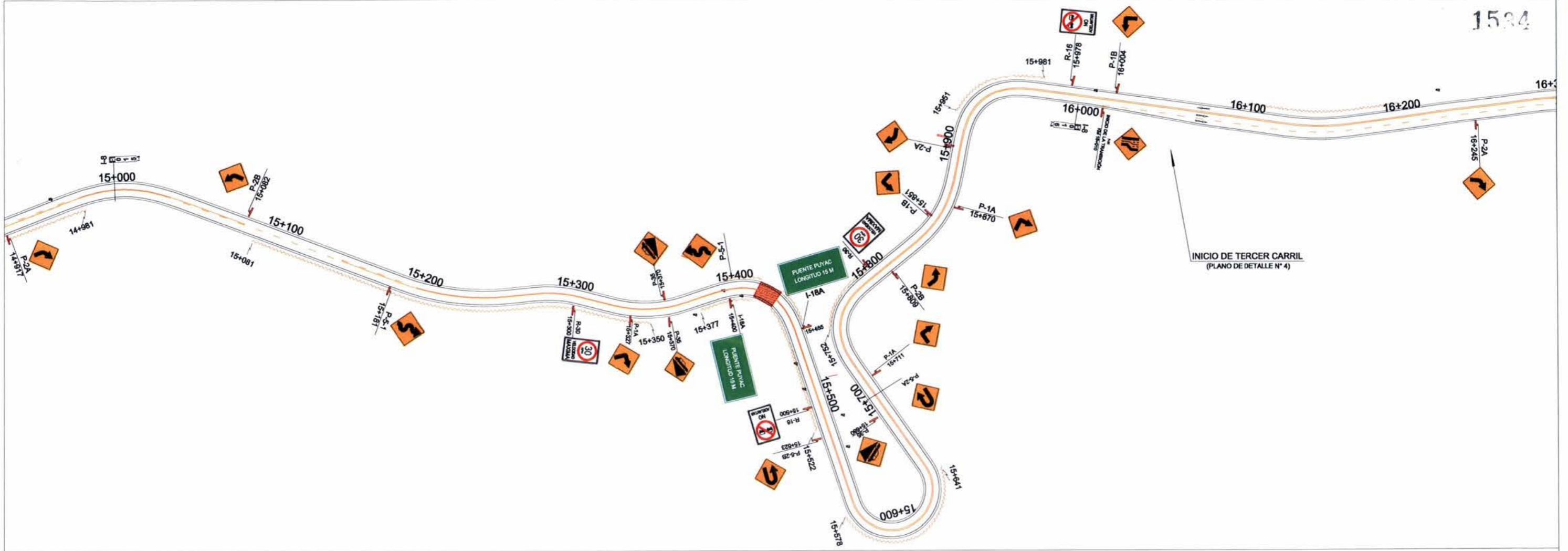
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCIÓN

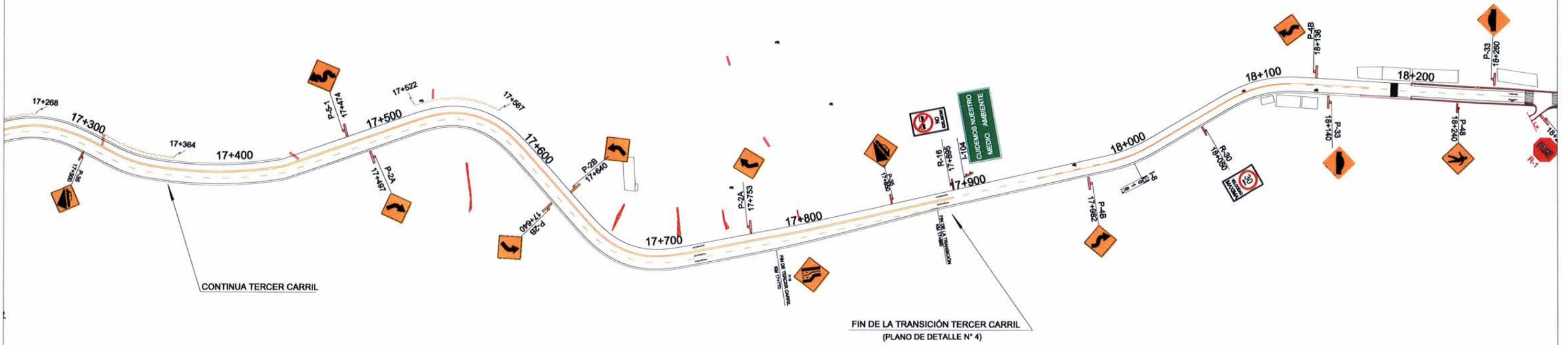
ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
13+000 -14+900

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-08

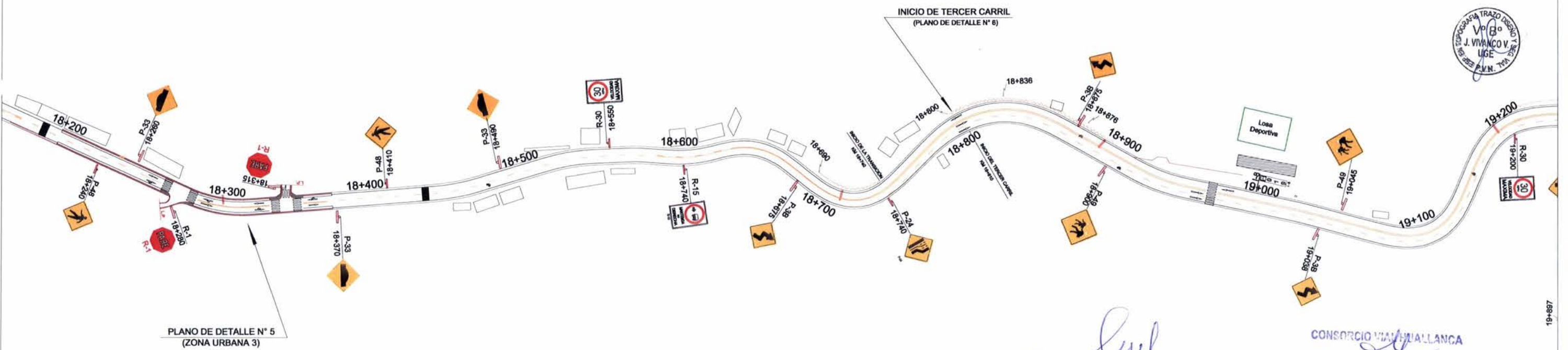


REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCION



CONTINUA TERCER CARRIL

FIN DE LA TRANSICIÓN TERCER CARRIL  
(PLANO DE DETALLE N° 4)



PLANO DE DETALLE N° 5  
(ZONA URBANA 3)

INICIO DE TERCER CARRIL  
(PLANO DE DETALLE N° 6)



*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Chirito Sipán  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP: 5517



CONSULTOR:  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO:

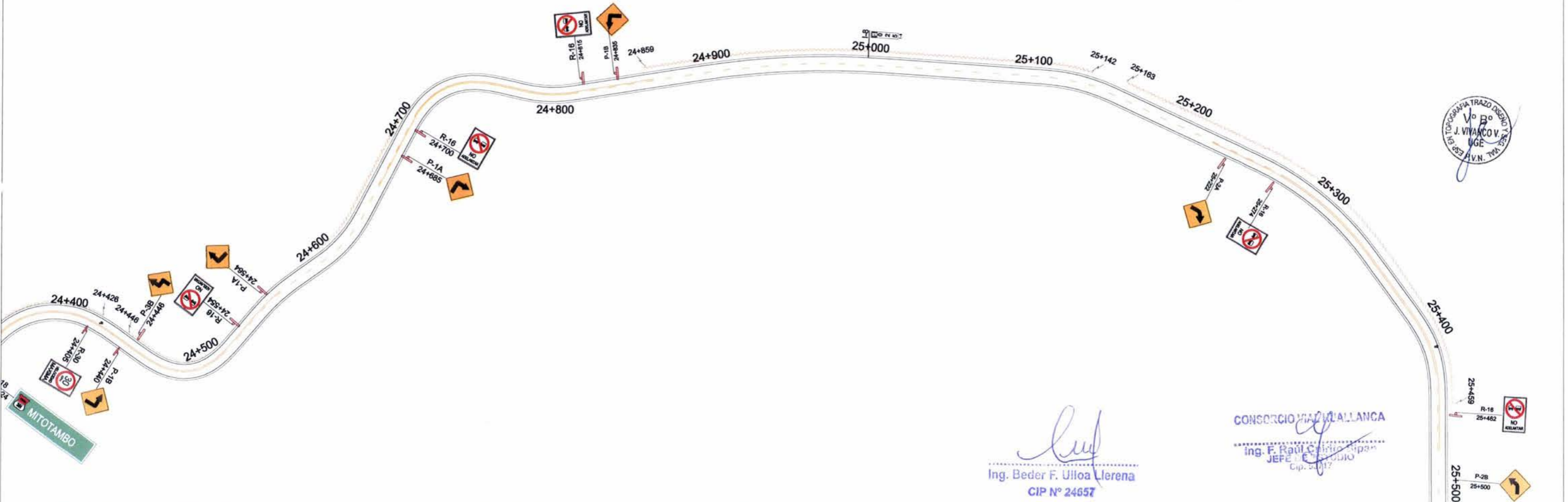
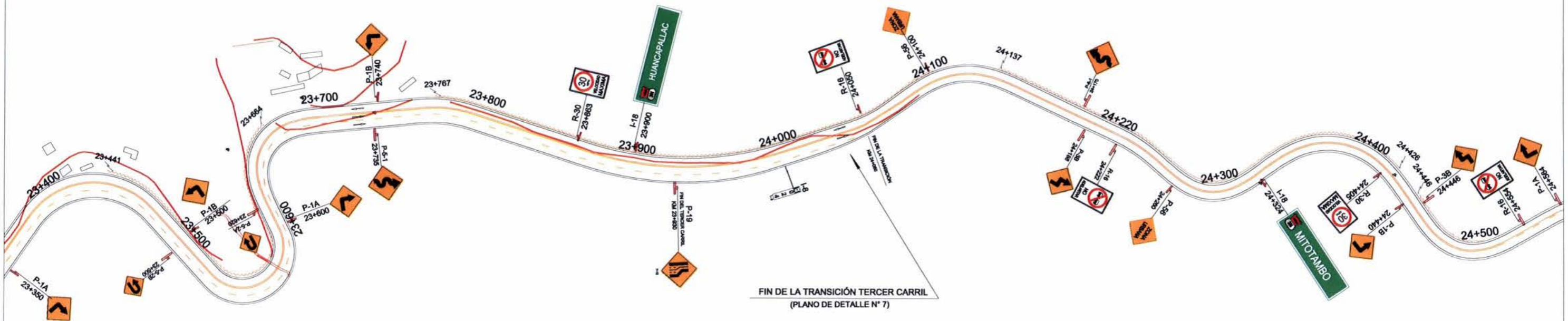
REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
17+300 -19+100

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-10





*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Cordero Cordero  
 JEFE DE PROYECTO  
 CIP. 5417



CONSULTOR:  
**VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

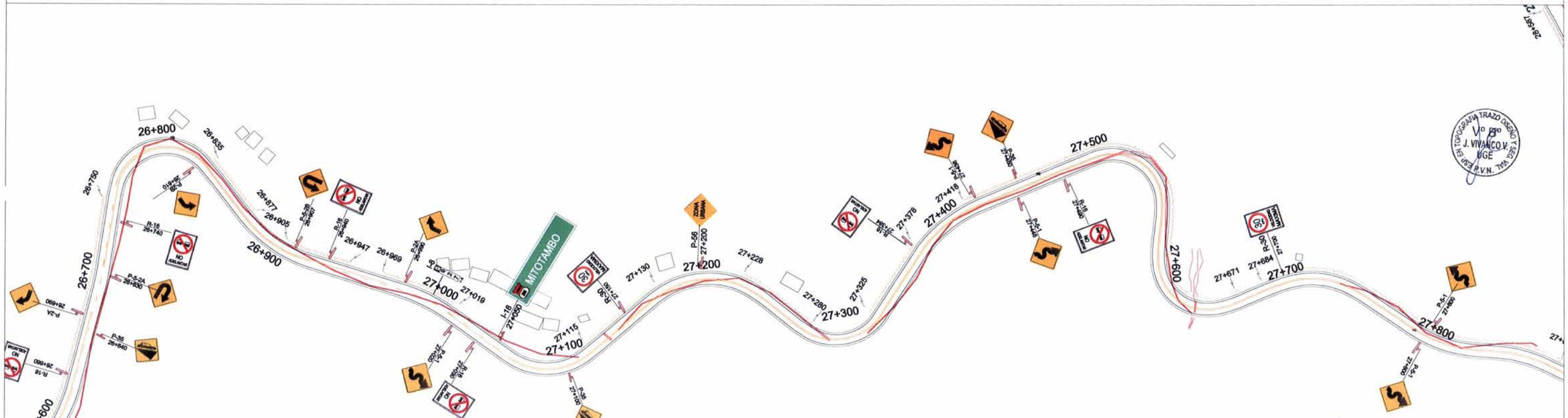
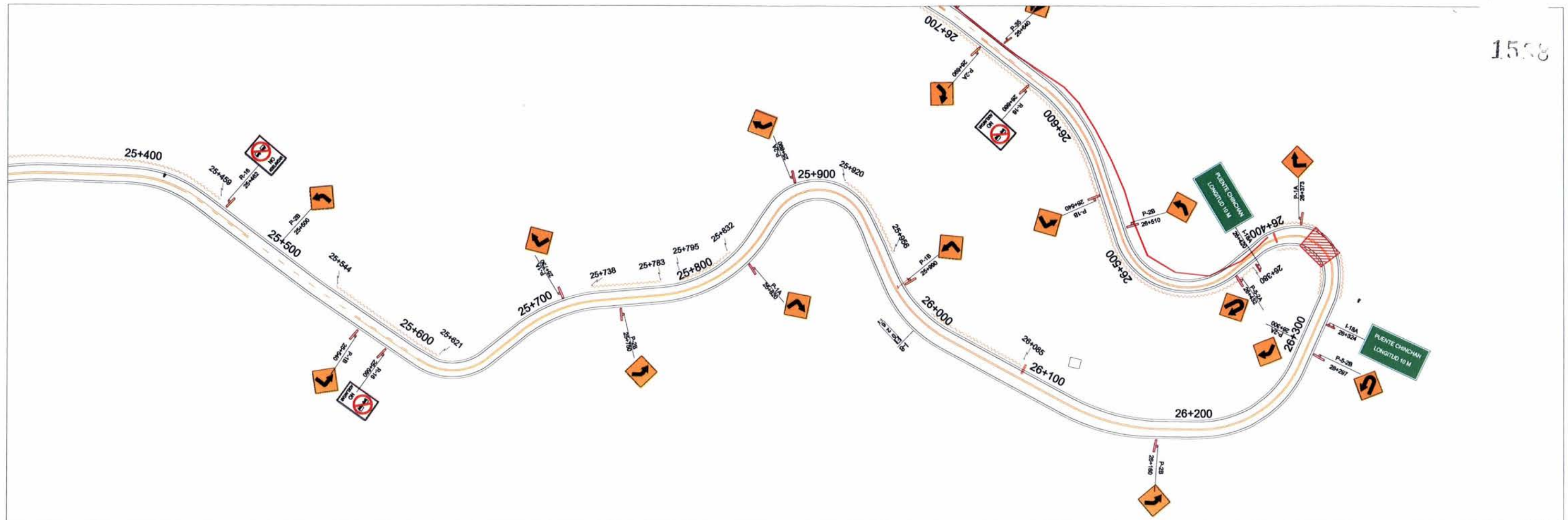
APROBADO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°08B-2014-MIC/20.2

SEÑALIZACIÓN PLANTA:  
 23+400 -25+500

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-12

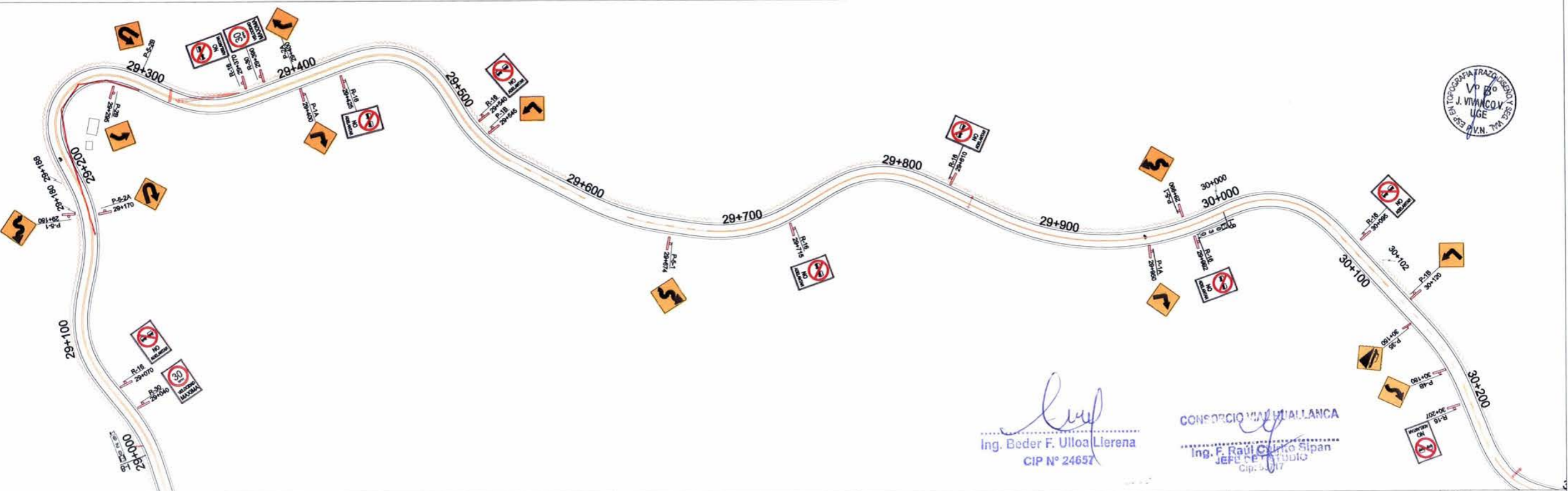
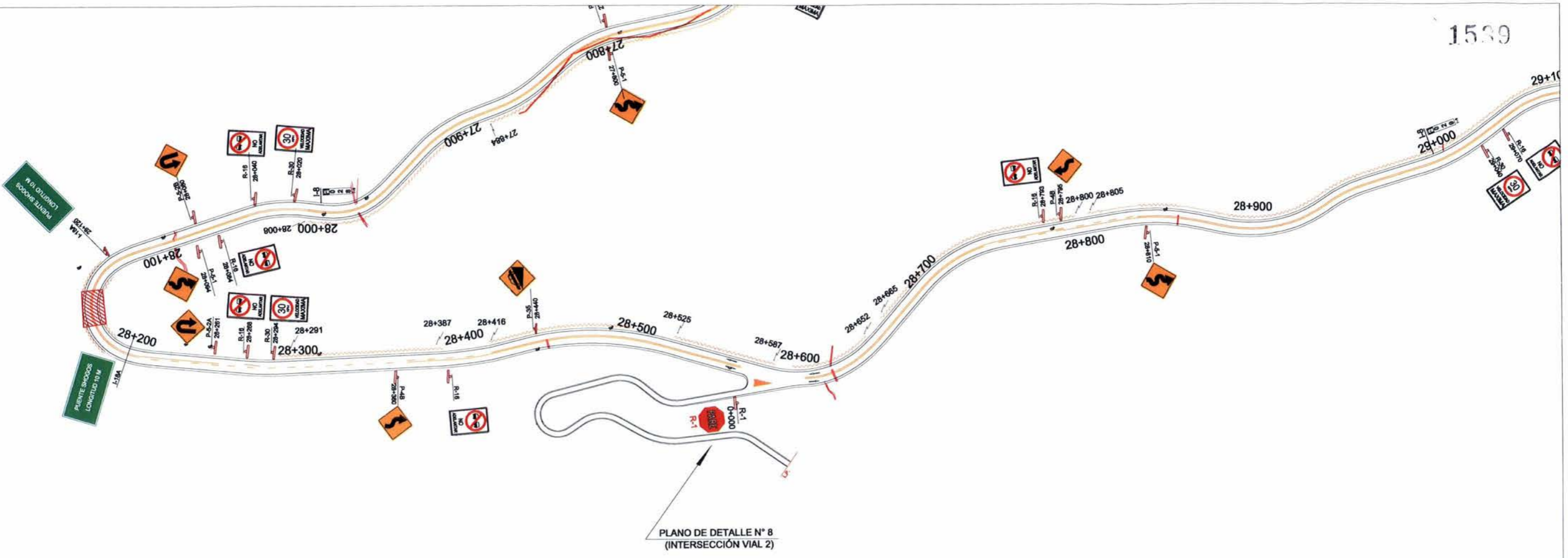


*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 55717

<p>PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones</p>	<p>CONSULTOR:</p> <p>Consorcio VIAL HUALLANCA</p>	<p>JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.                  ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA                  DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.                  DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.</p>	<p>APROBO:</p>	<p>REVISIONES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		N°	FECHA	DESCRIPCION							<p>ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N</p> <p>CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2</p>	<p>SEÑALIZACION PLANTA:                  25+500 -26+800</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>
				N°	FECHA	DESCRIPCION											
<p>FECHA: JUNIO 2016</p>	<p>SEÑ-T1-PL-13</p>																





*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipan  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 94017



CONSULTOR:



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S

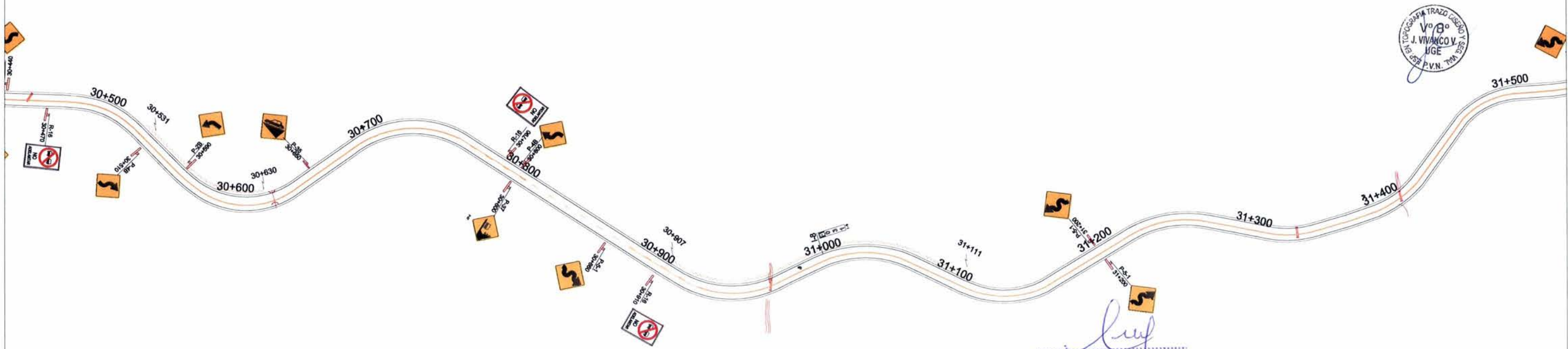
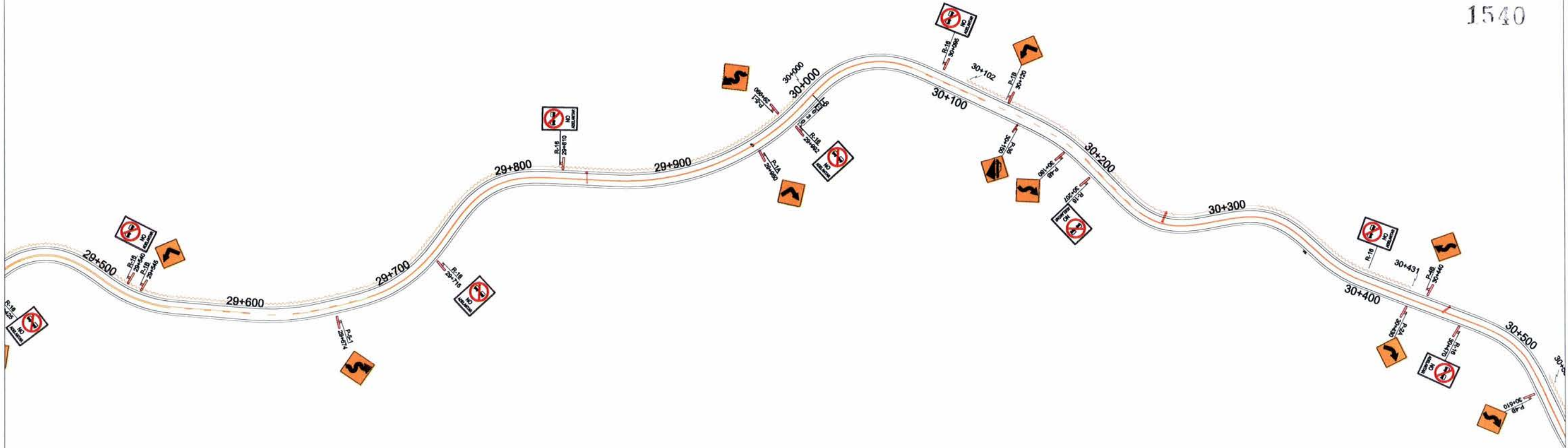
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 27+800 -30+200

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-14



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipar  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 53717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S

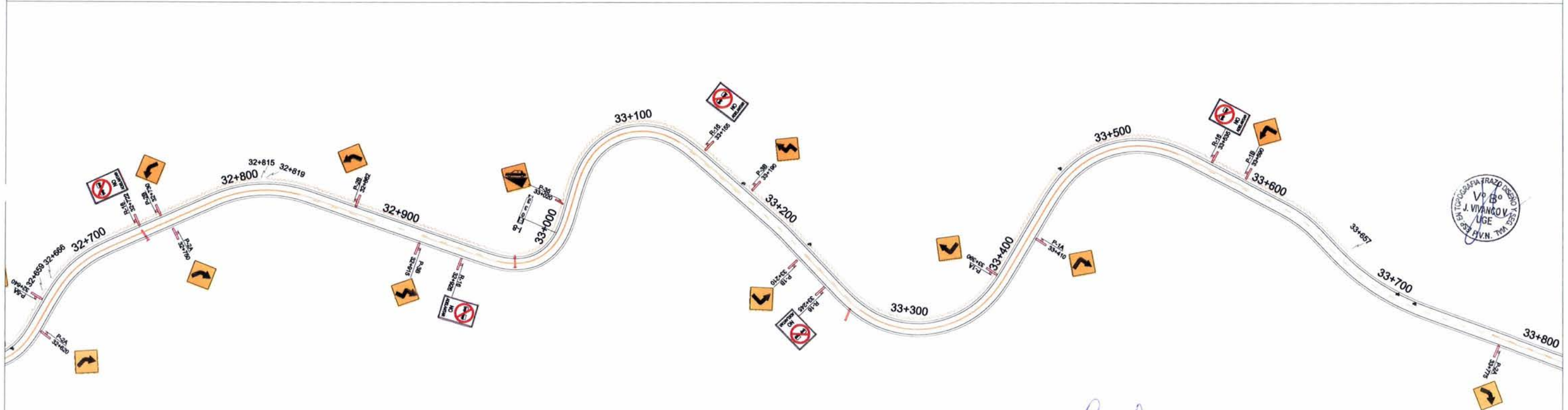
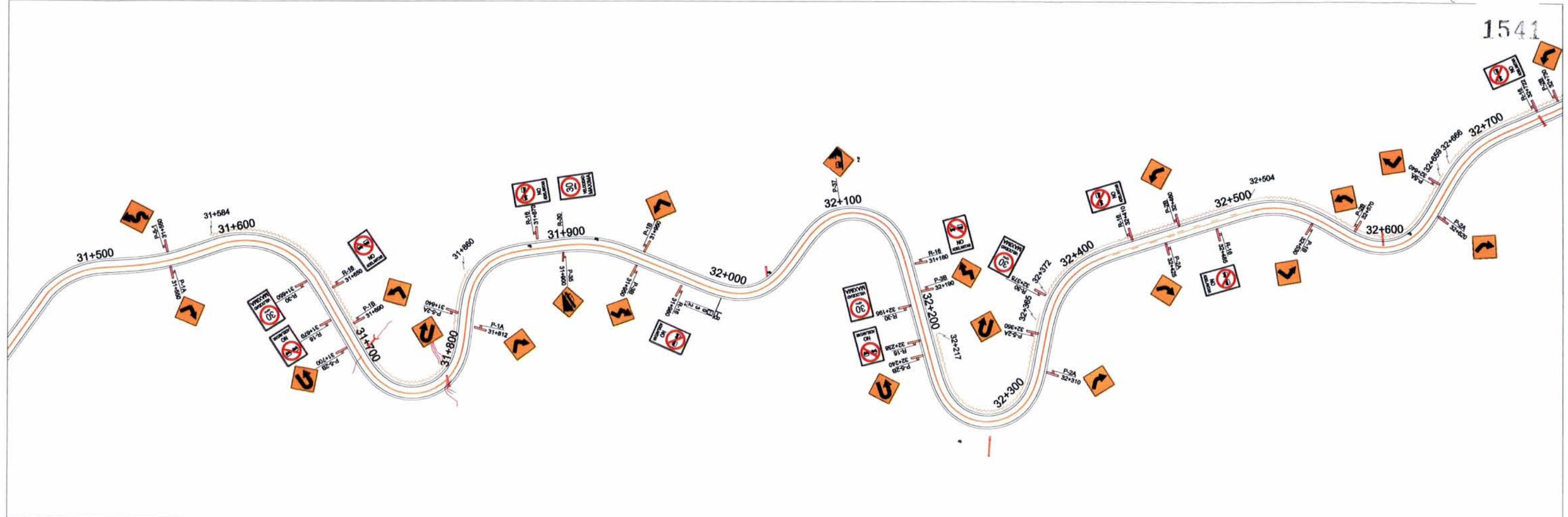
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 29+900 -32+500

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-15



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP. 557



CONSULTOR:  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

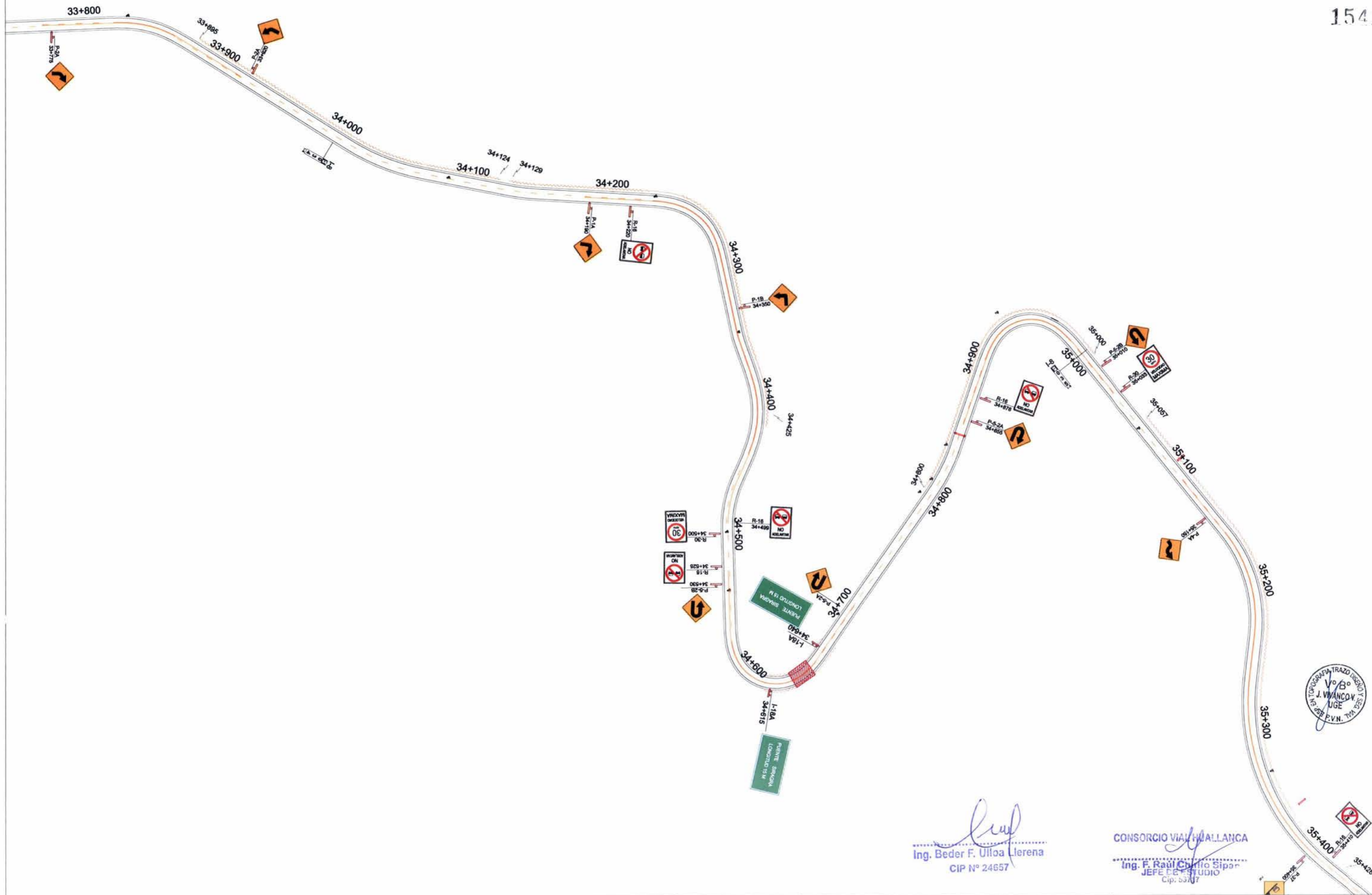
APROBADO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
**31+500 -33+800**

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-16



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipar  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 53117



CONSULTOR:  

 Consorcio  
**VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

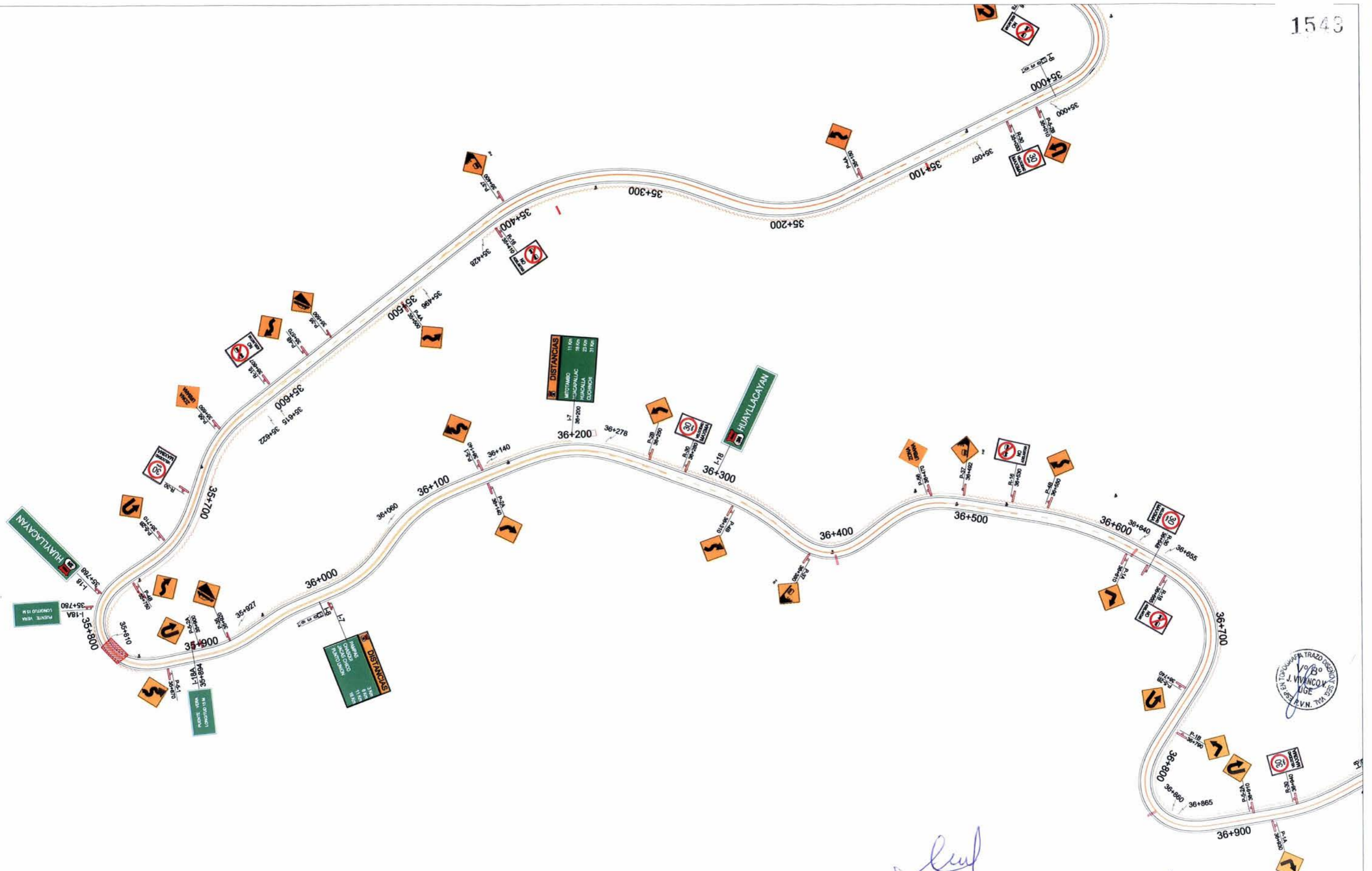
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
**33+800 -35+400**

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
**SEÑ-T1-PL-17**



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
 Ing. F. Raúl Enrique Sipari  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 53717



CONSULTOR:  

 Consorcio  
 VIAL HUALLANCA

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRTO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

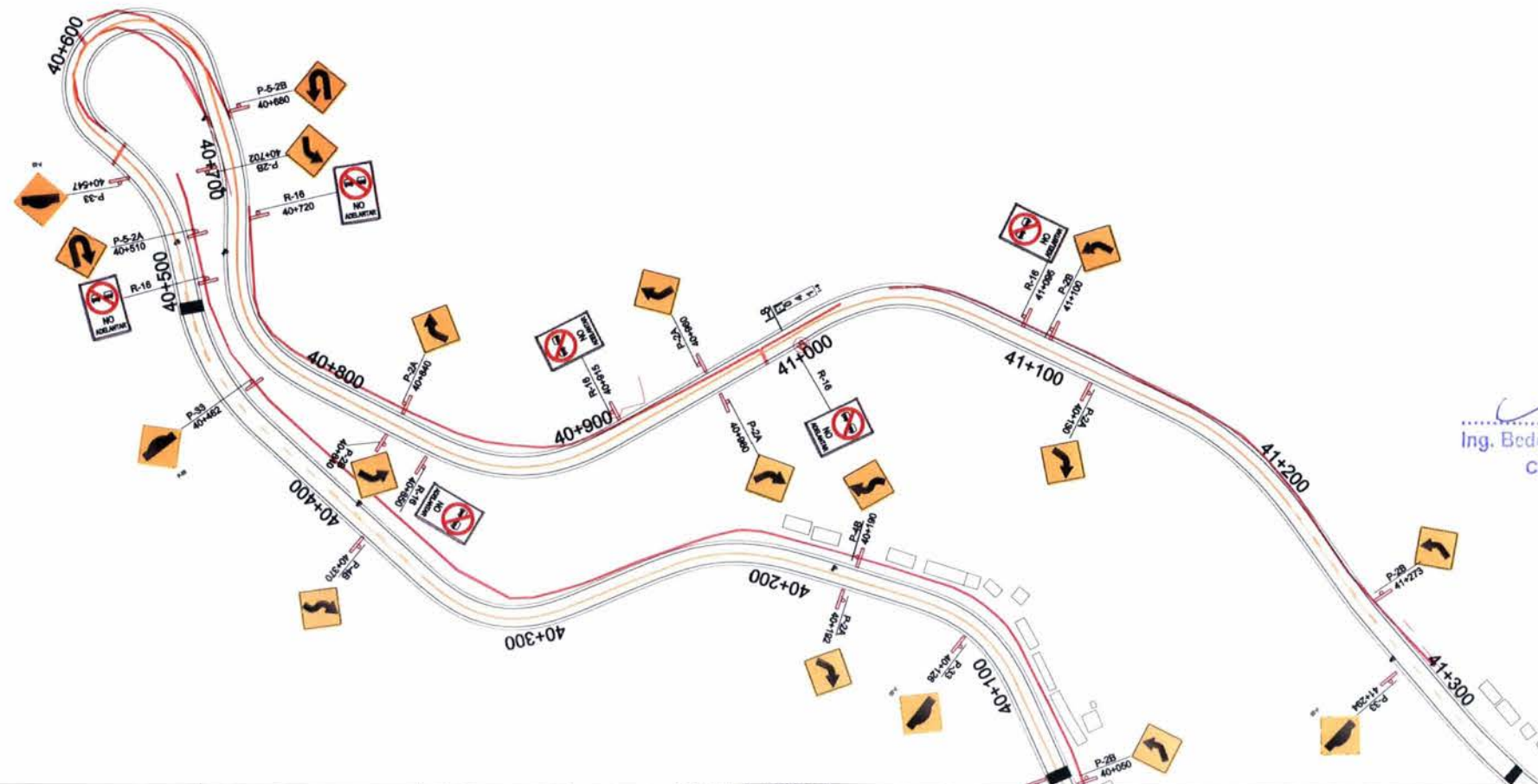
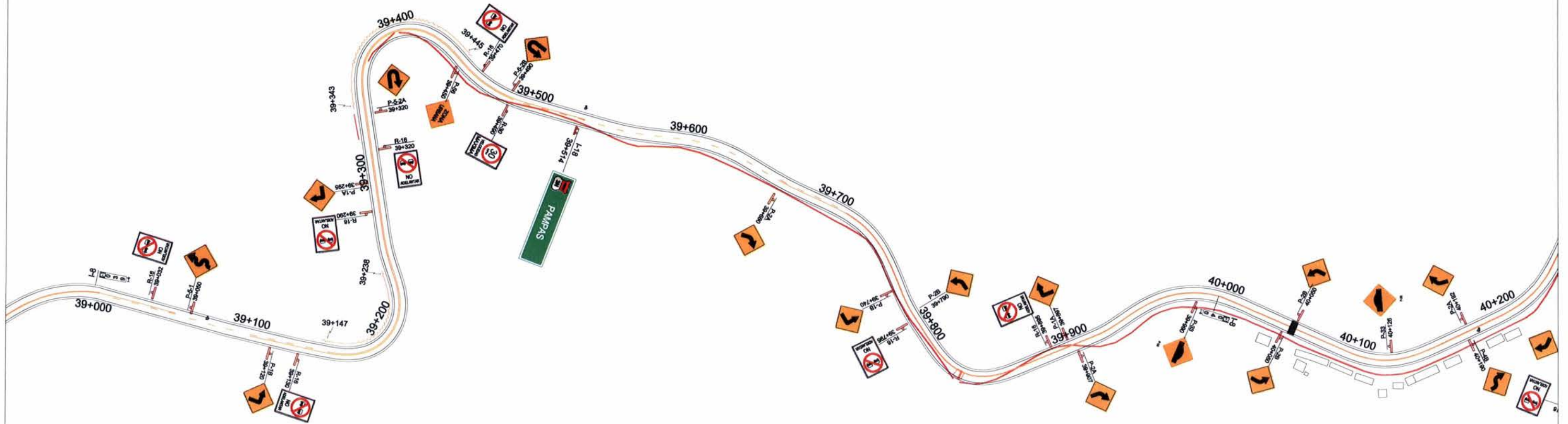
REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°08B-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 35+000 -36+900

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-18





*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657



CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Quinto Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 36717



CONSULTOR:  
  
 Consorcio VIAL HUALLANCA

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

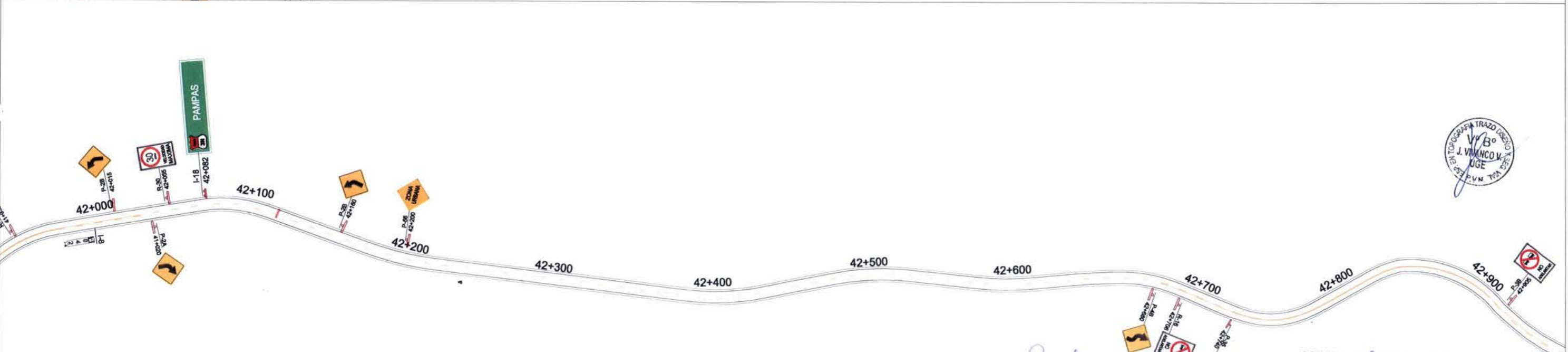
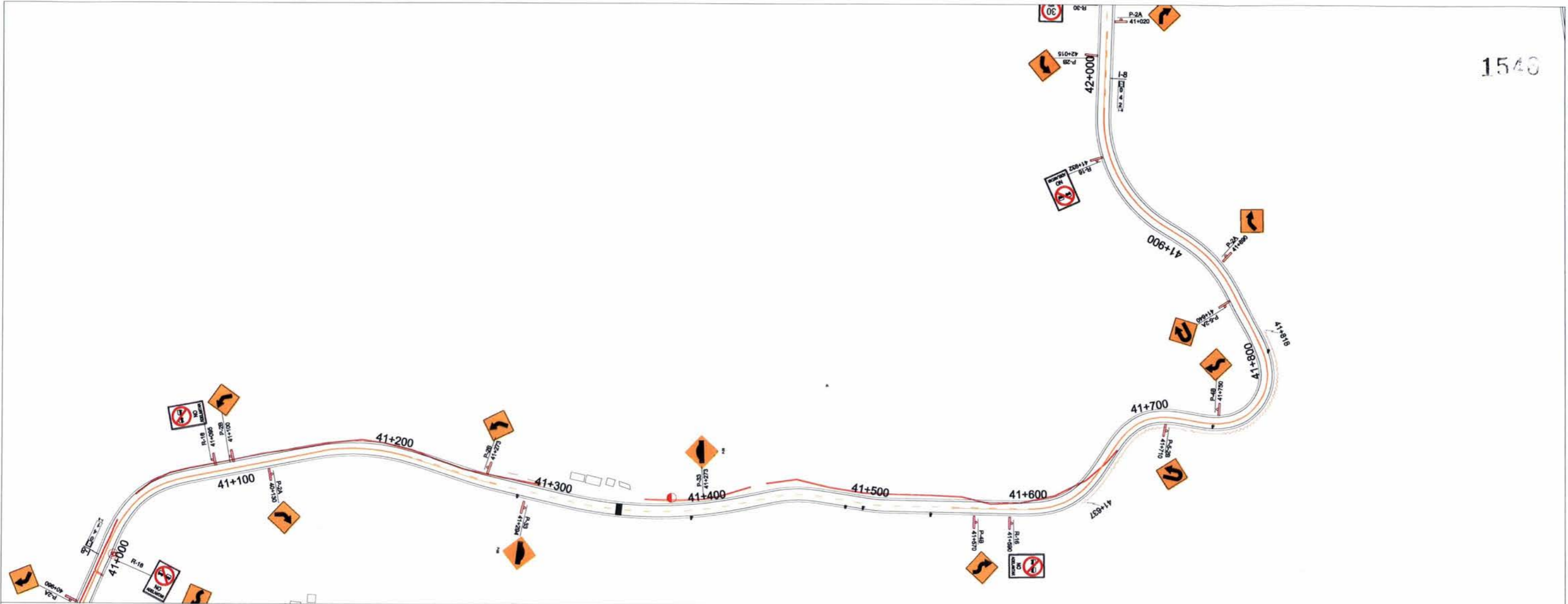
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 39+000 -41+300

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-20



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipar  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP. 53717



CONSULTOR:  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

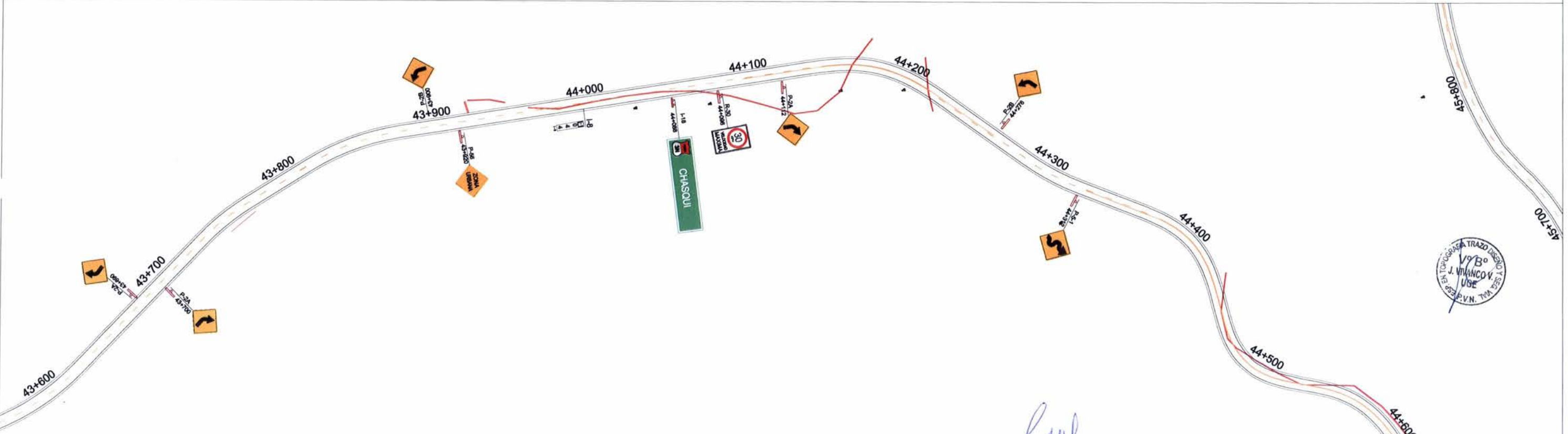
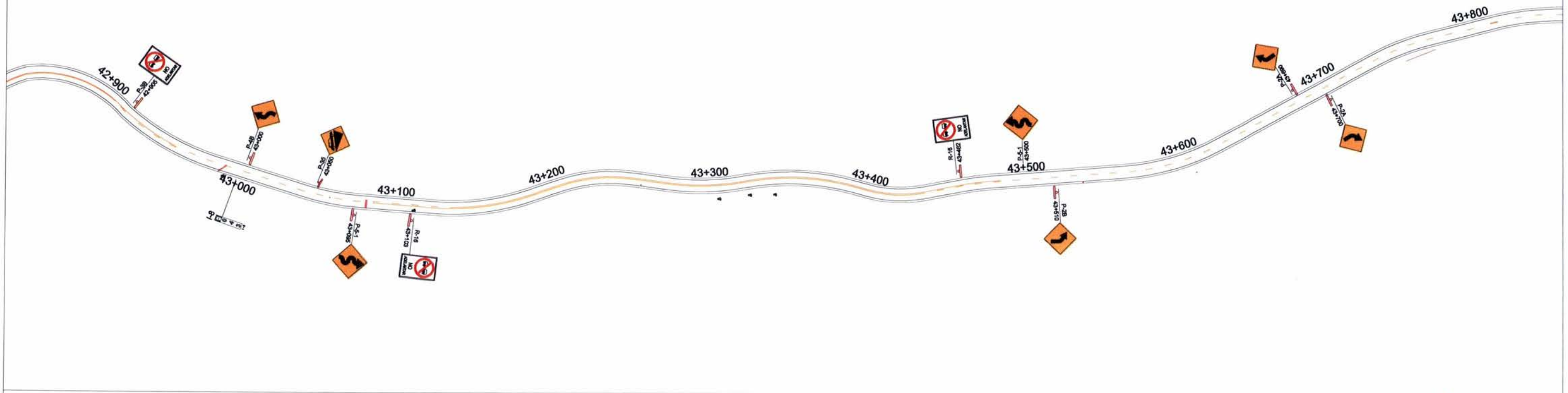
REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MIC/20.2

**SEÑALIZACION PLANTA:**  
 41+300 -42+900

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
**SEÑ-T1-PL-21**





*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipar  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 53707



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

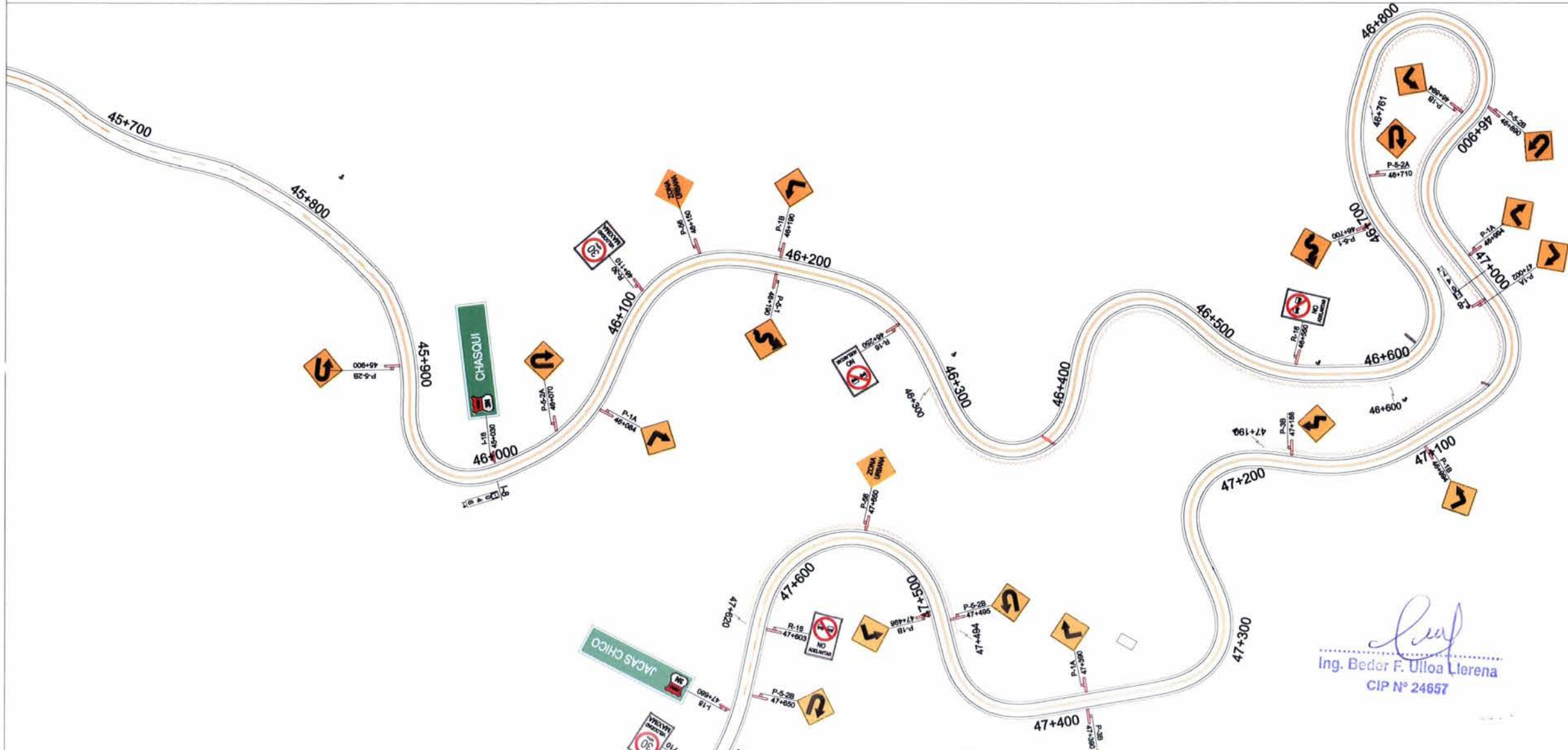
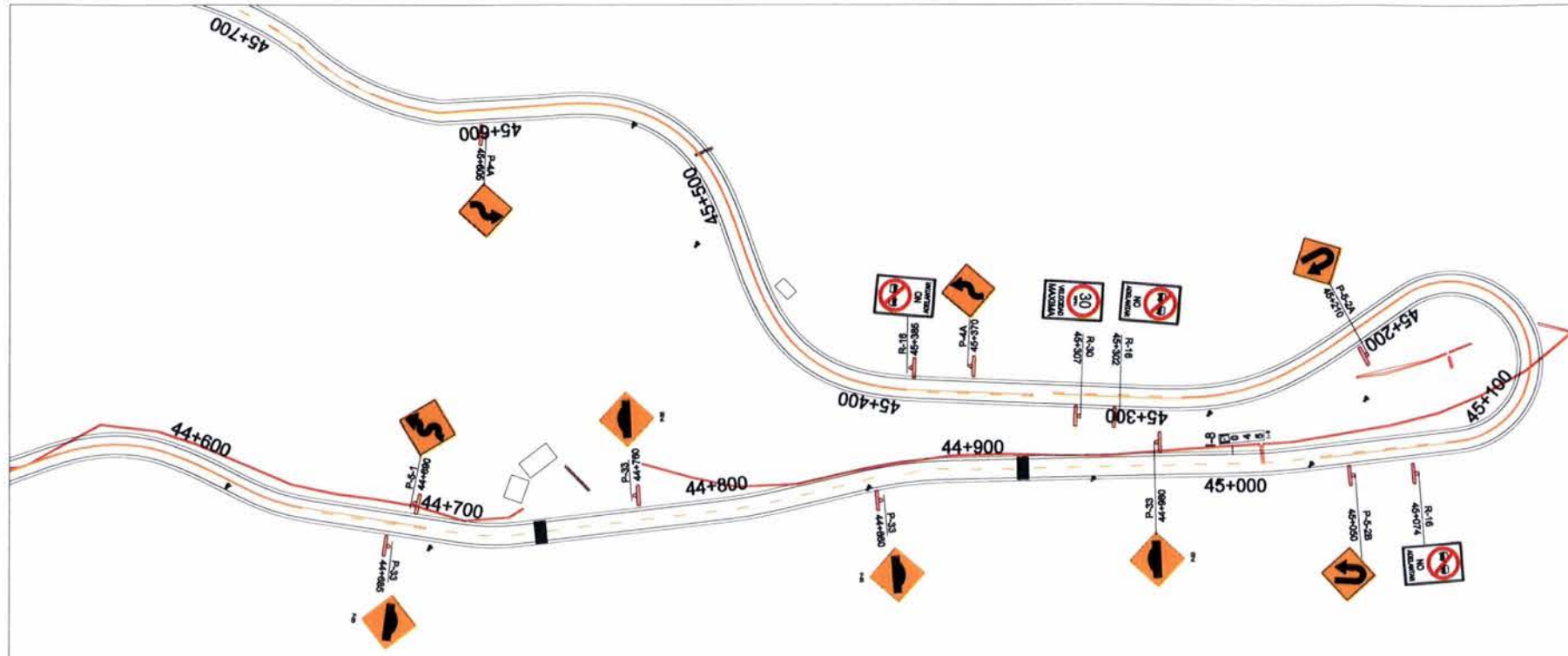
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 42+900 -44+600

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-22



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipan  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP N° 24657



CONSULTOR:  
**Consorcio VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

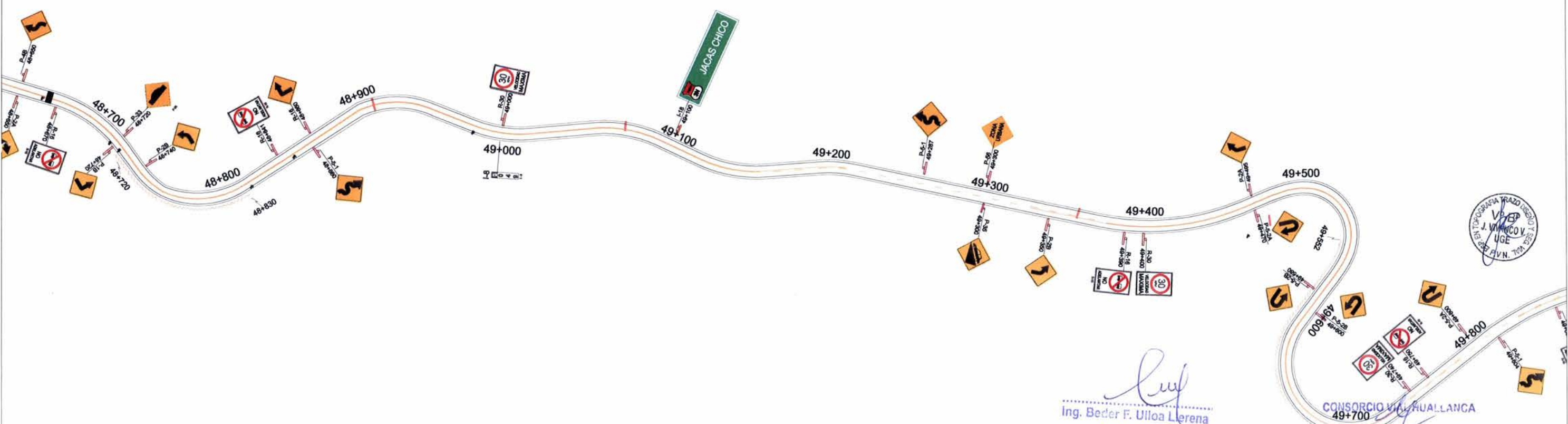
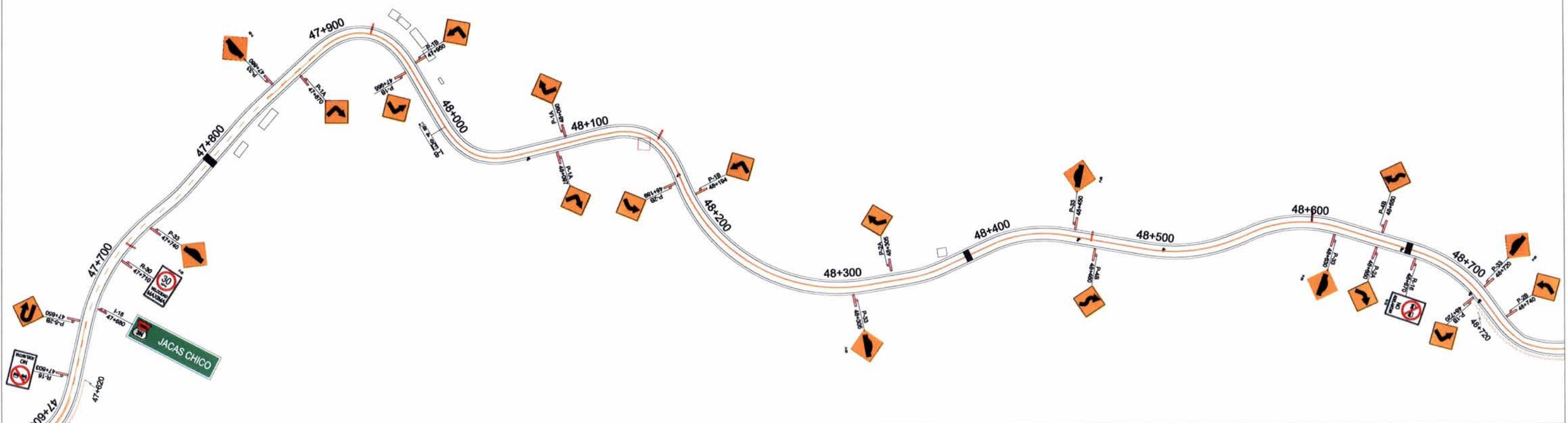
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 44+600 -47+600

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-23



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 49+700  
 Ing. F. Raúl Quiroga Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 53717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL QUIROGA S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

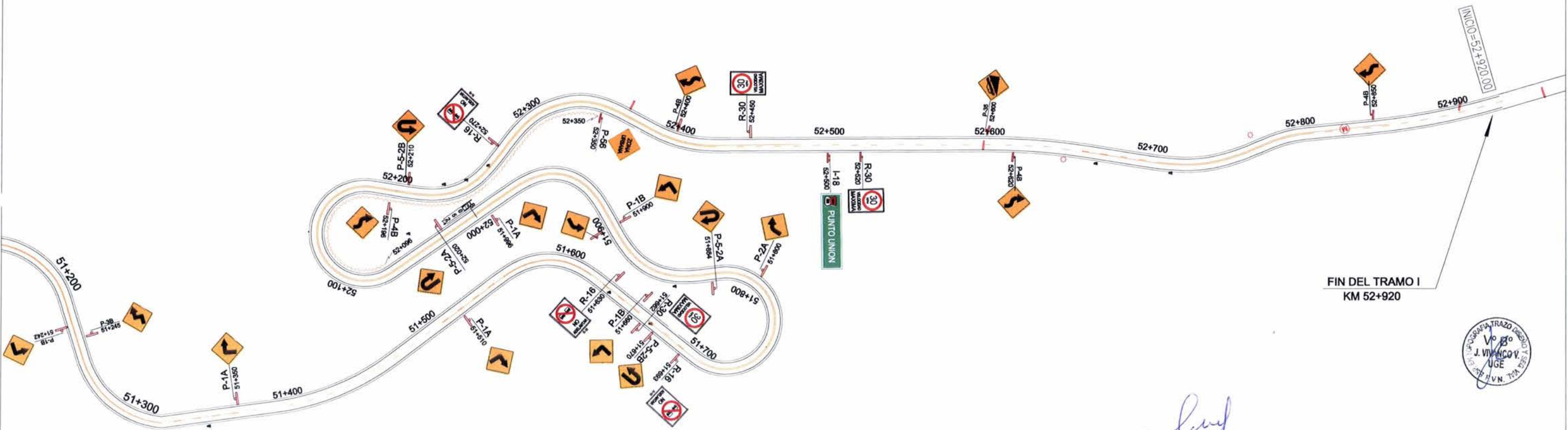
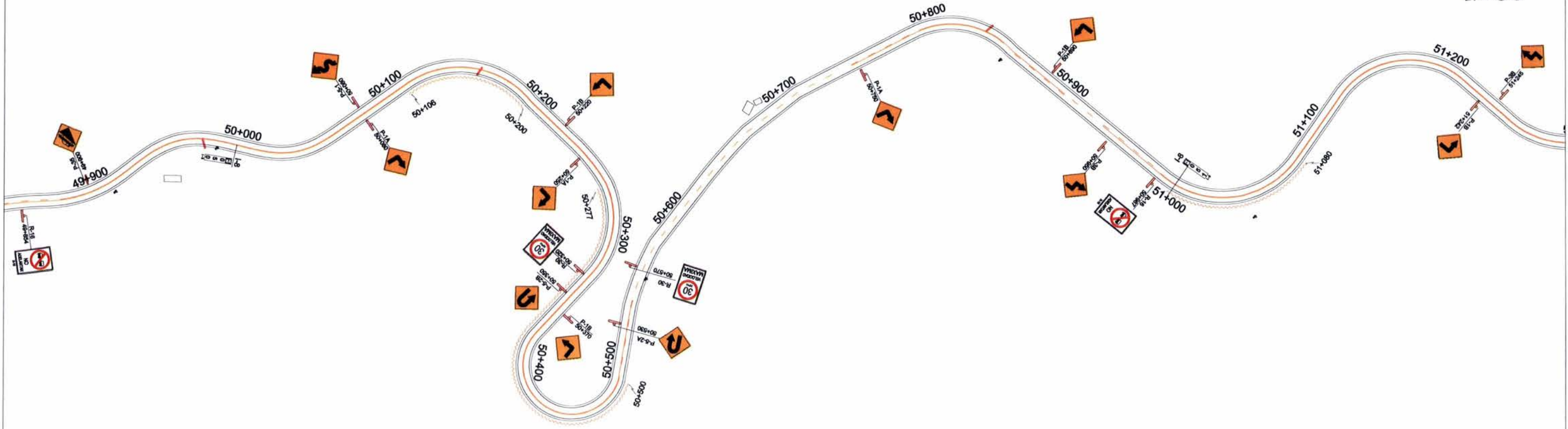
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUANUCO-CONDOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO Nº088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION PLANTA:  
 47+700 -49+900

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-PL-24



FIN DEL TRAMO I  
KM 52+920



*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Cipriano Sipar  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP: 53307



CONSULTOR:  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

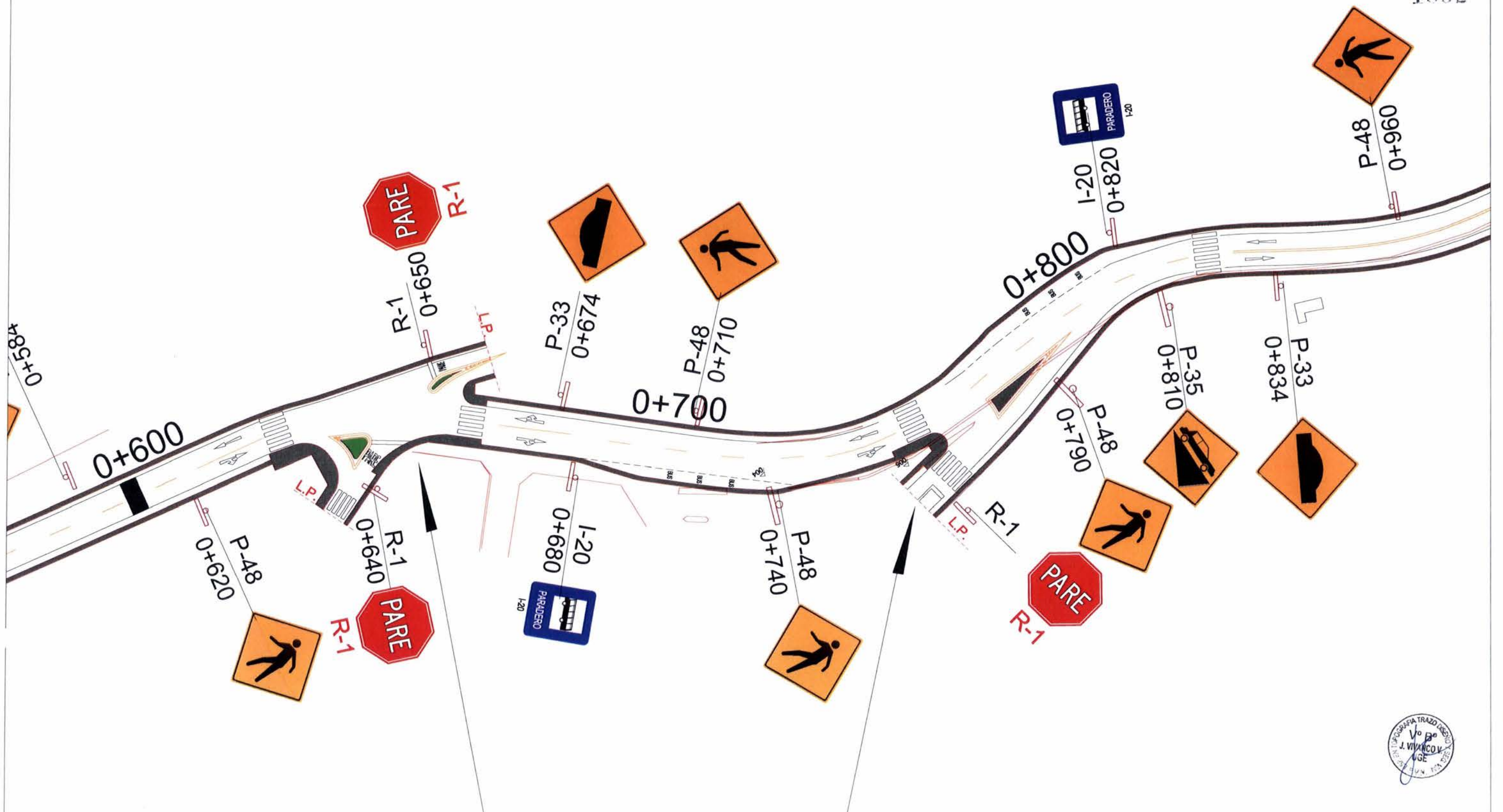
SEÑALIZACION PLANTA:  
149+800 -52+920

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-PL-25

- **DETALLE SEÑALIZACION**

  
.....  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP Nº 24657

CONSORCIO AL HUALLANCA  
  
.....  
Ing. F. Raúl Chirito Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip: 53717



**PLANO DE DETALLE N°1  
(ZONA URBANA 1)**



*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Chirito Sipari  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip. 53717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

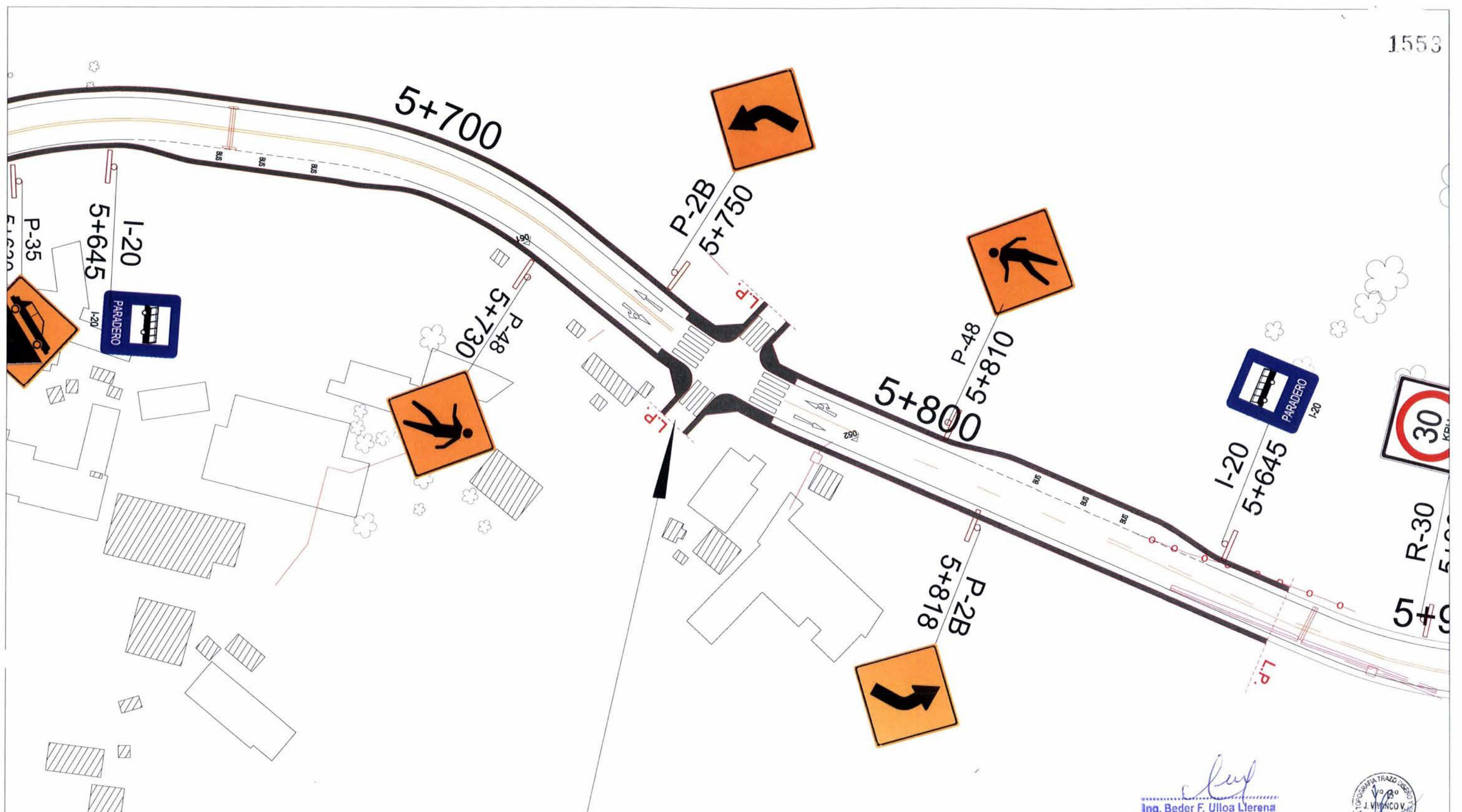
APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

PLANO DE DETALLE N°1  
ZONA URBANA 1

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-01



## PLANO DE DETALLE N°2 (ZONA URBANA 2)

  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657



CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
  
 Ing. F. Raúl Vilca Ripón  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 5317



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

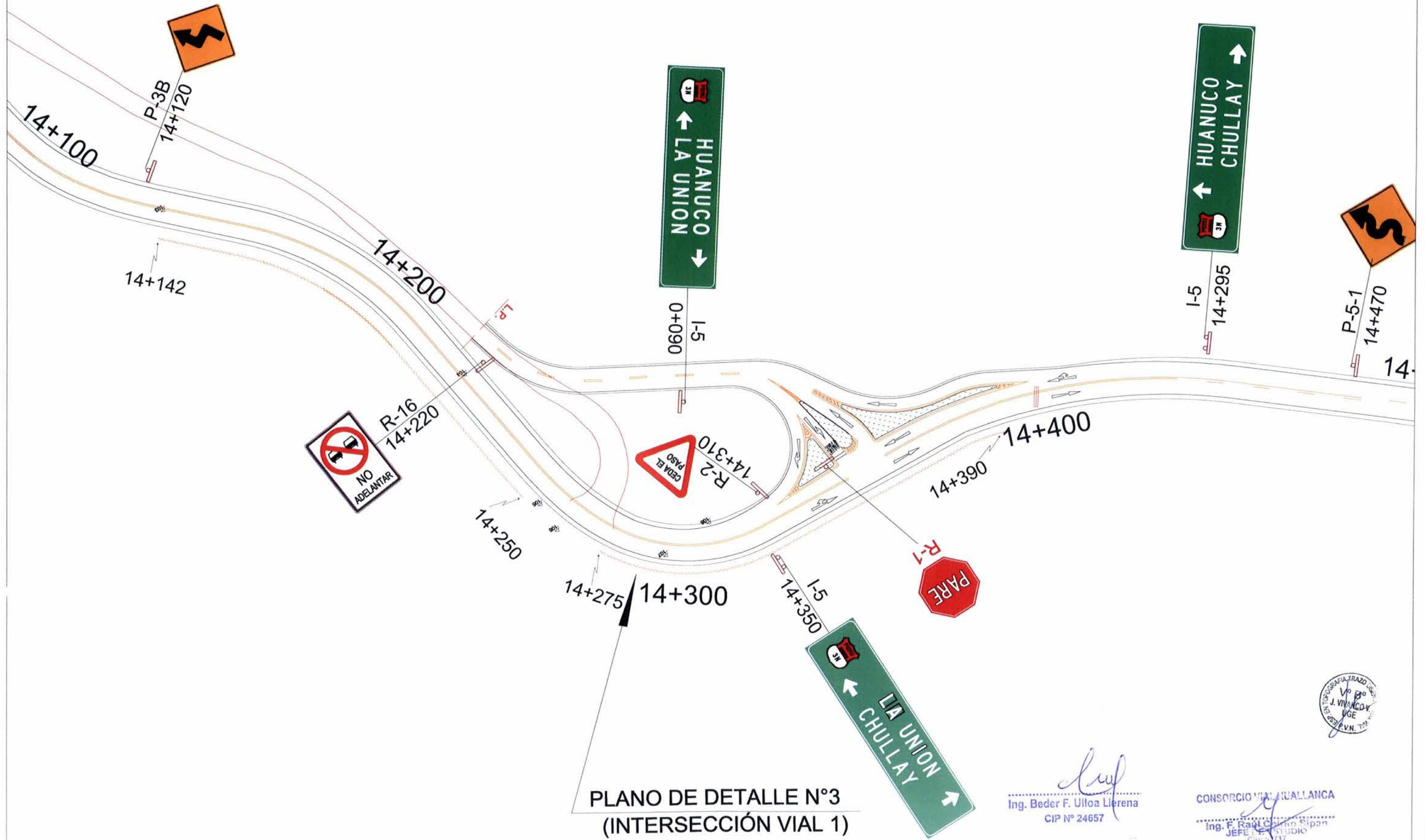
APROBO :

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

**PLANO DE DETALLE N°2  
ZONA URBANA 2**

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-DT-02



PLANO DE DETALLE N°3  
(INTERSECCIÓN VIAL 1)

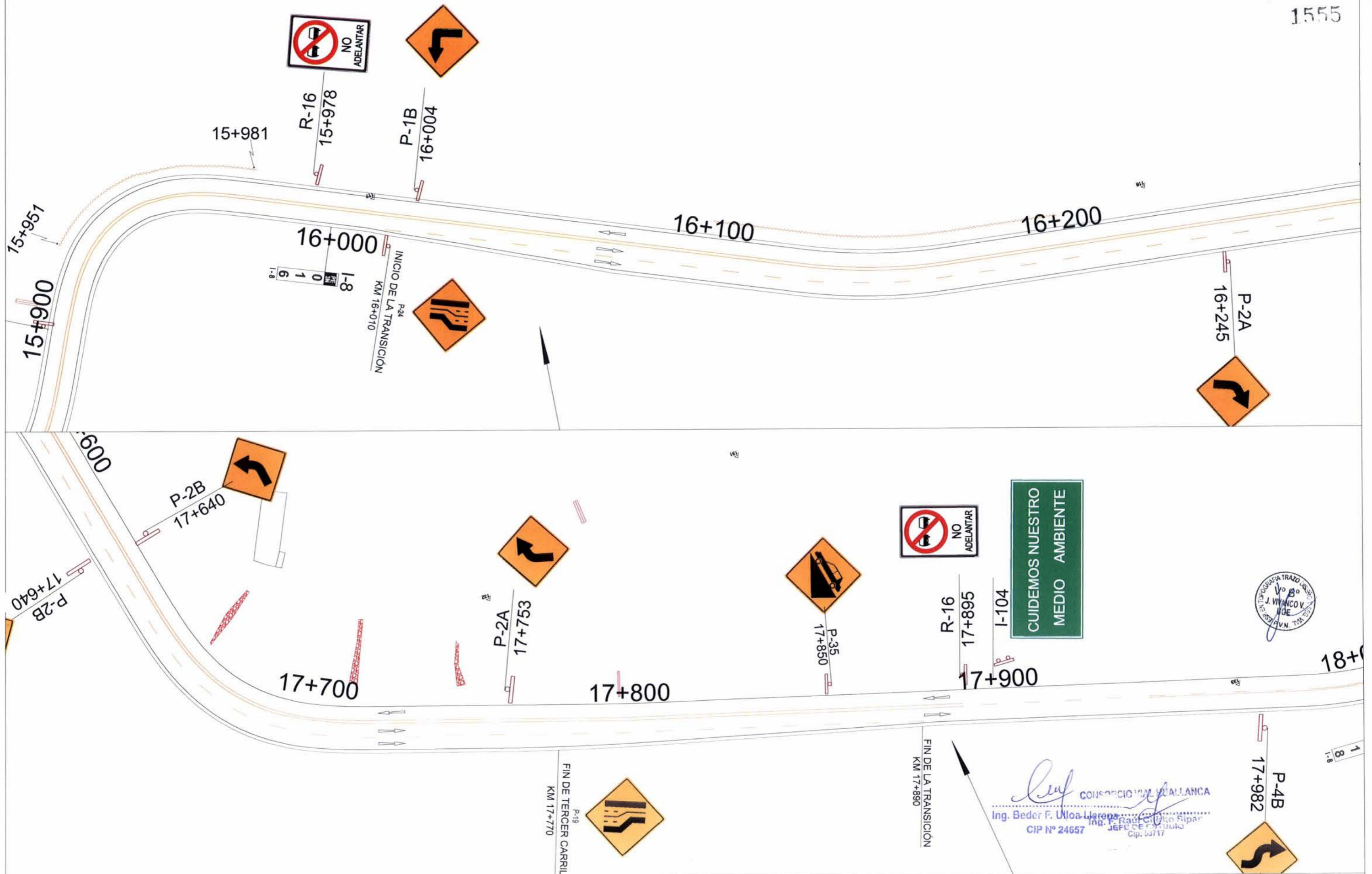
*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
Ing. F. Raúl Cortizo Sipón  
JEFE DE ESTUDIO  
Cip: 55117



REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCIÓN





  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657  
 Ing. P. Raúl Espinoza Sipar  
 JEFE DE ESTUDIOS  
 CIP. 53717



CONSULTOR:  
  
**CONSORCIO VIAL HUALLANCA**

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CRISTO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

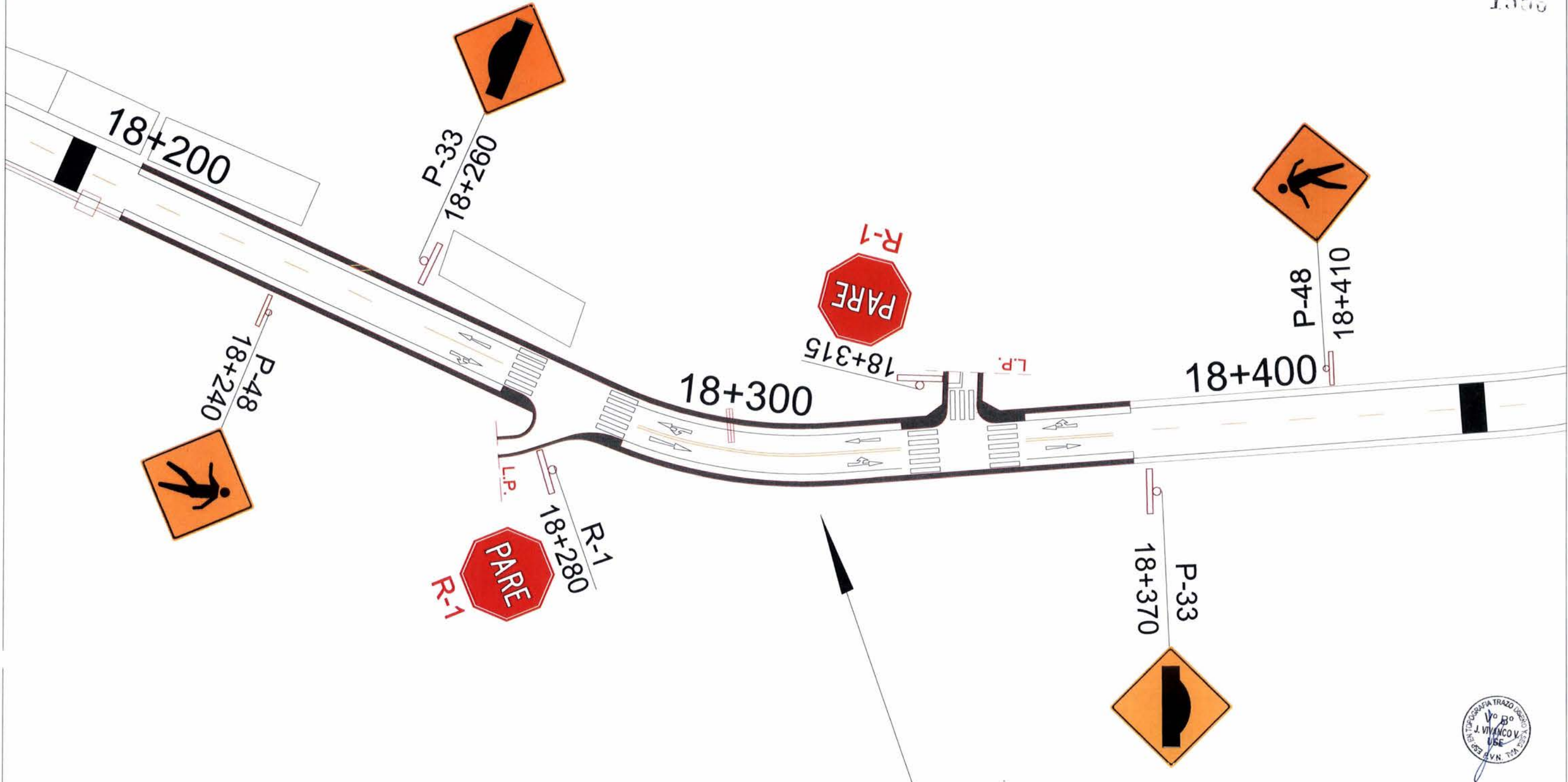
APROBO :  
 P-19  
 FIN DE TERCER CARRIL  
 KM 17+770

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

**PLANO DE DETALLE N°4**  
**TERCEL CARRIL**

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-DT-04



### PLANO DE DETALLE N° 5 (ZONA URBANA 3)

*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
Ing. F. Raúl Quintanilla Sipán  
JEFE DE ESTUDIO



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRTO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

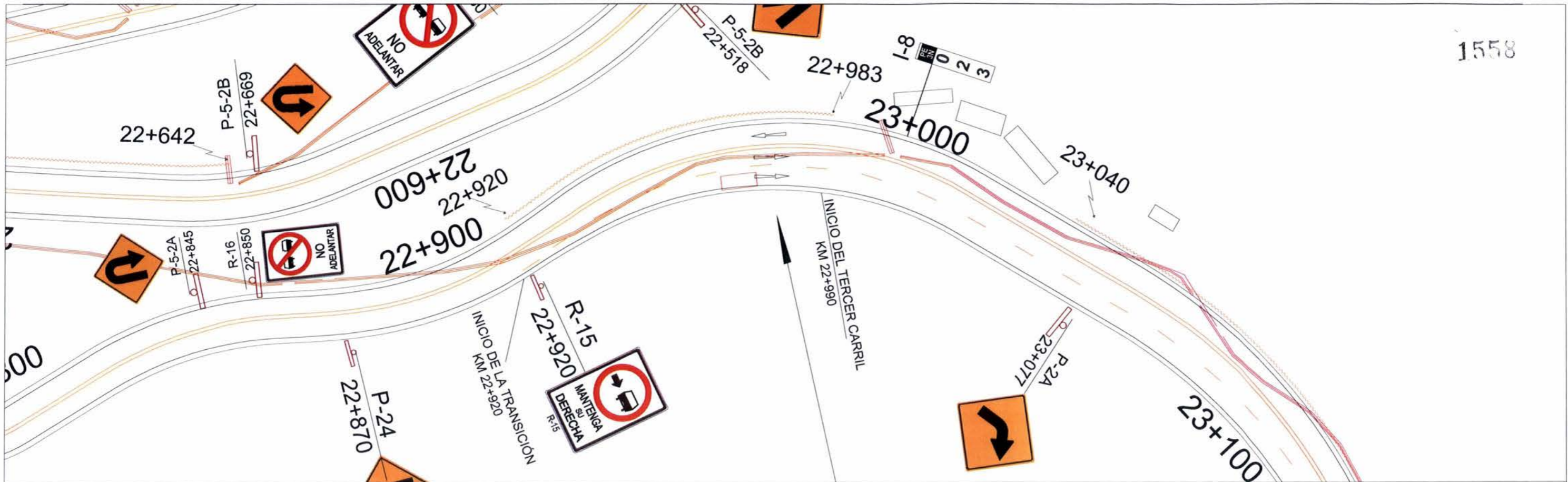
REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2



PLANO DE DETALLE N°5  
ZONA URBANA 3

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-05

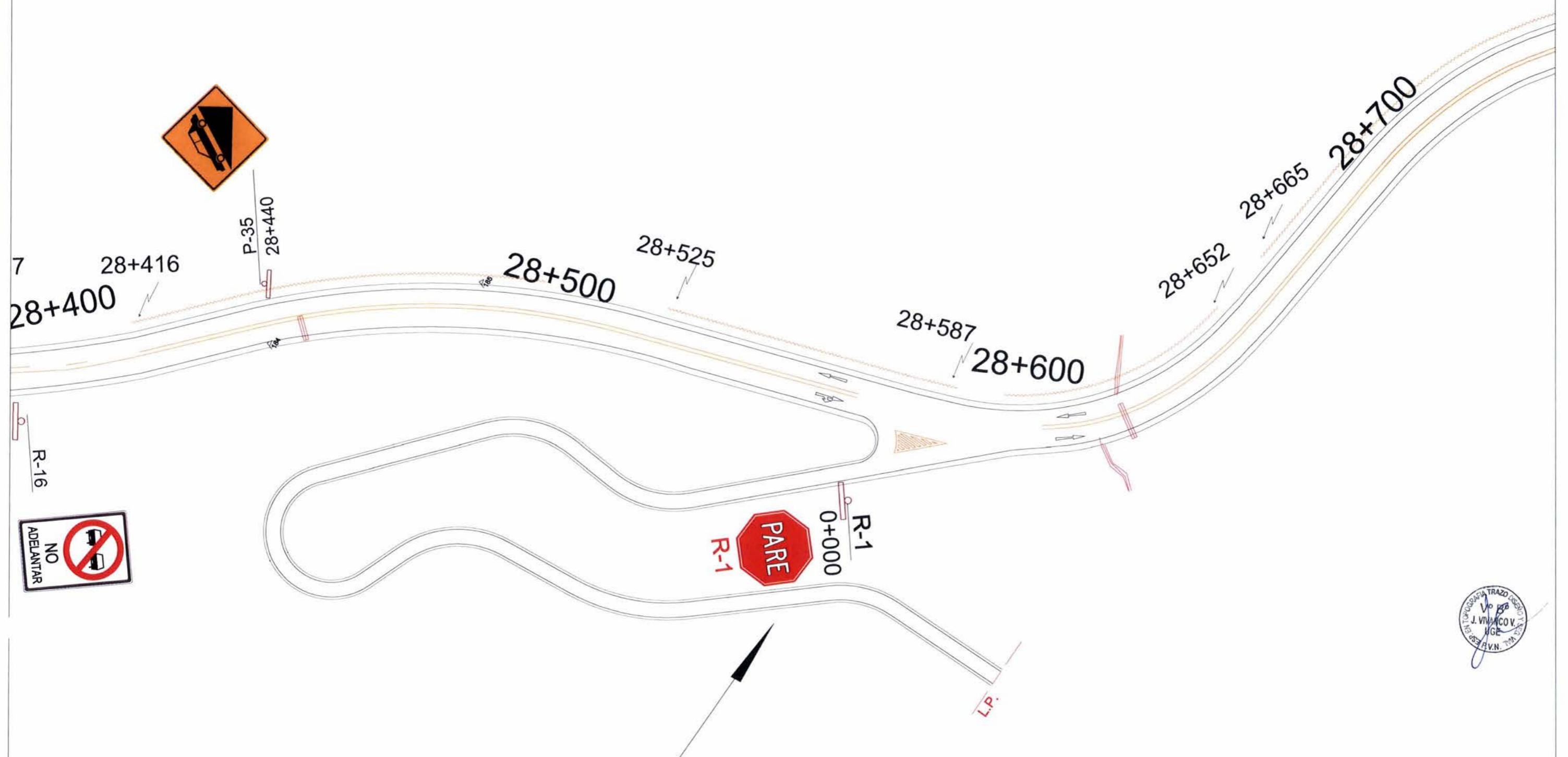




FIN DE LA TRANSICIÓN TERCER CARRIL  
(PLANO DE DETALLE N° 7)

  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657  
  
 Ing. F. Kalk Chirino Sipan  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP N° 33717





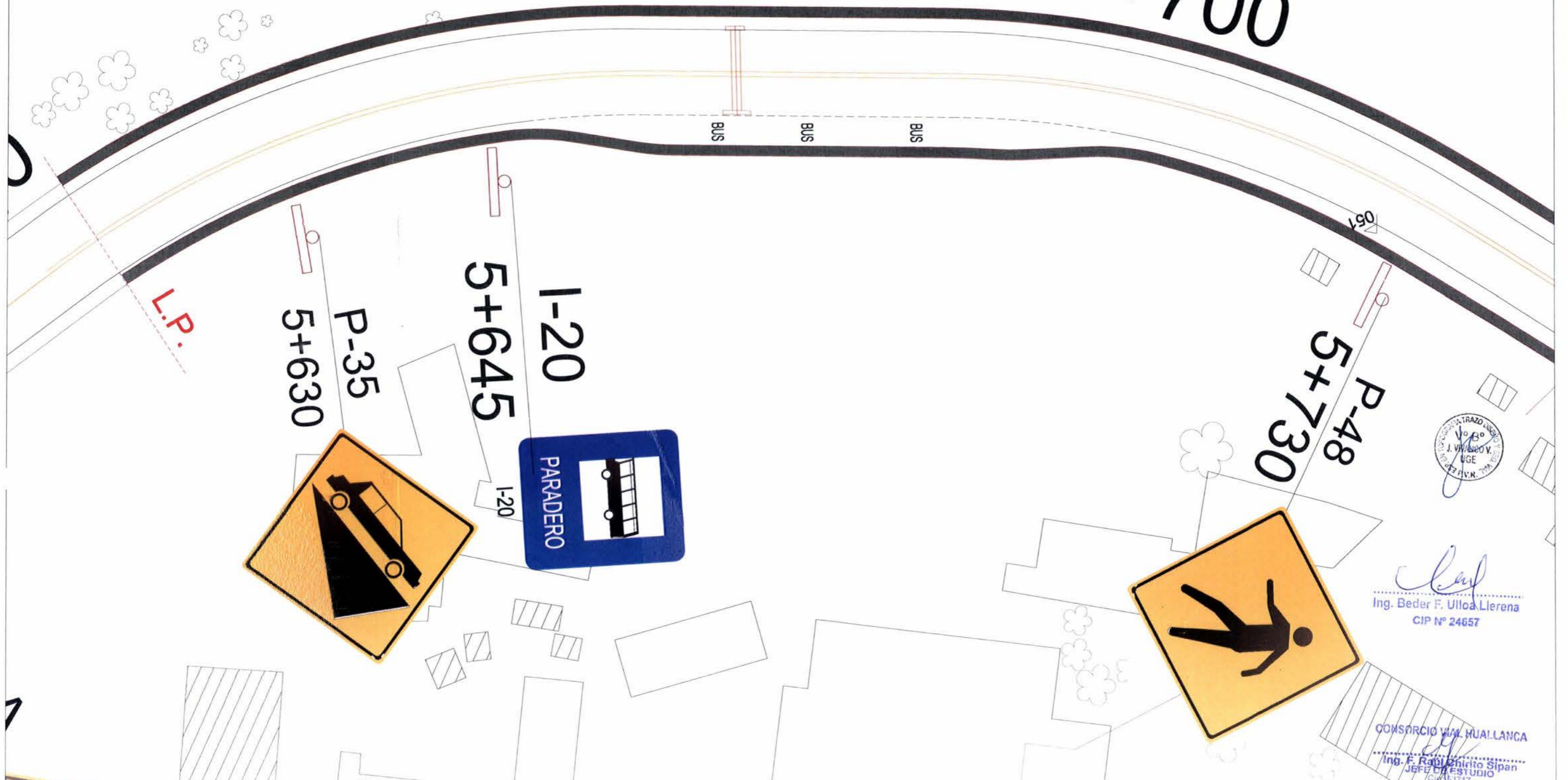
**PLANO DE DETALLE N° 8  
(INTERSECCIÓN VIAL 2)**

*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 N°: 53717

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

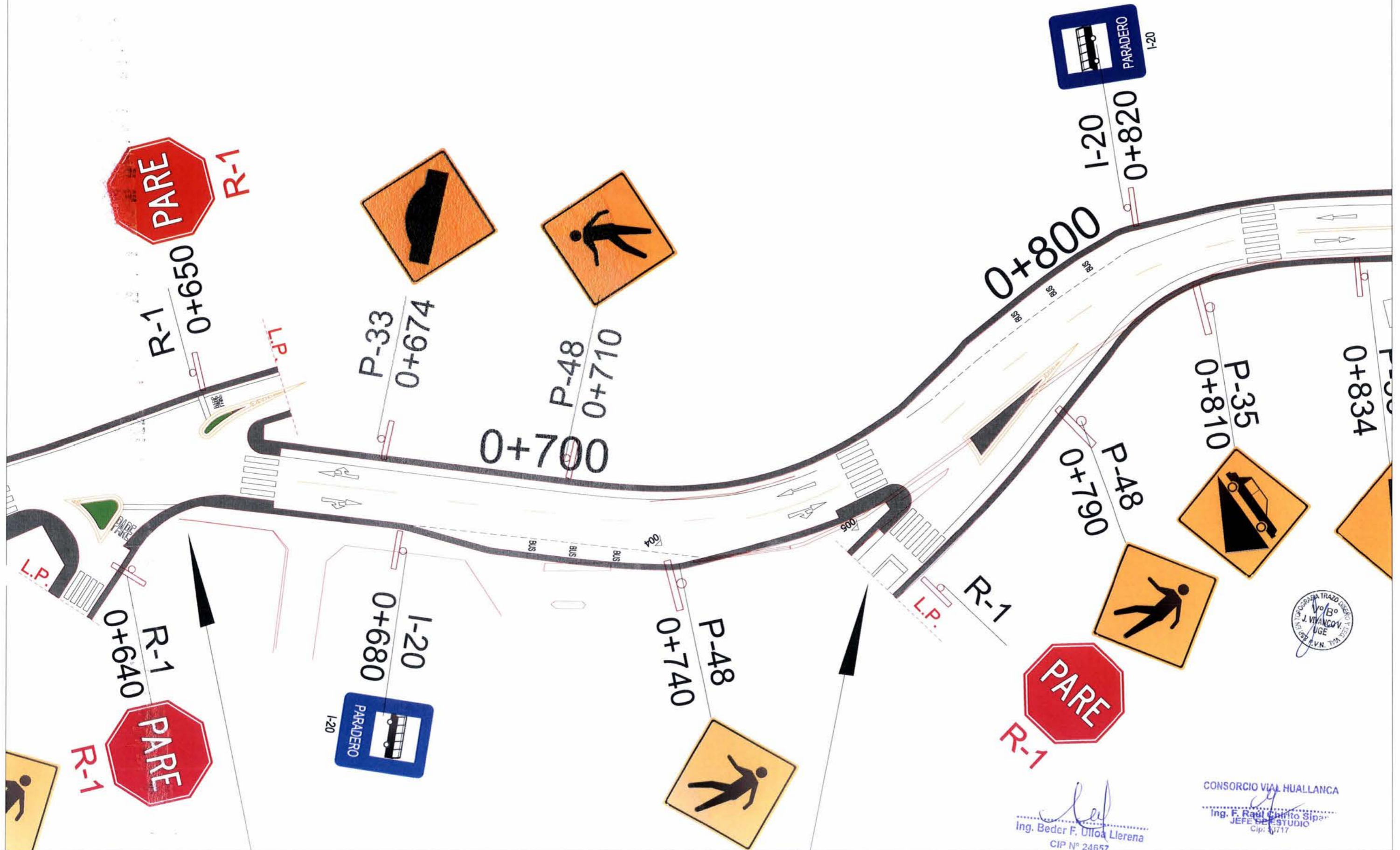
5+700



*Beder F. Ulloa Llerena*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

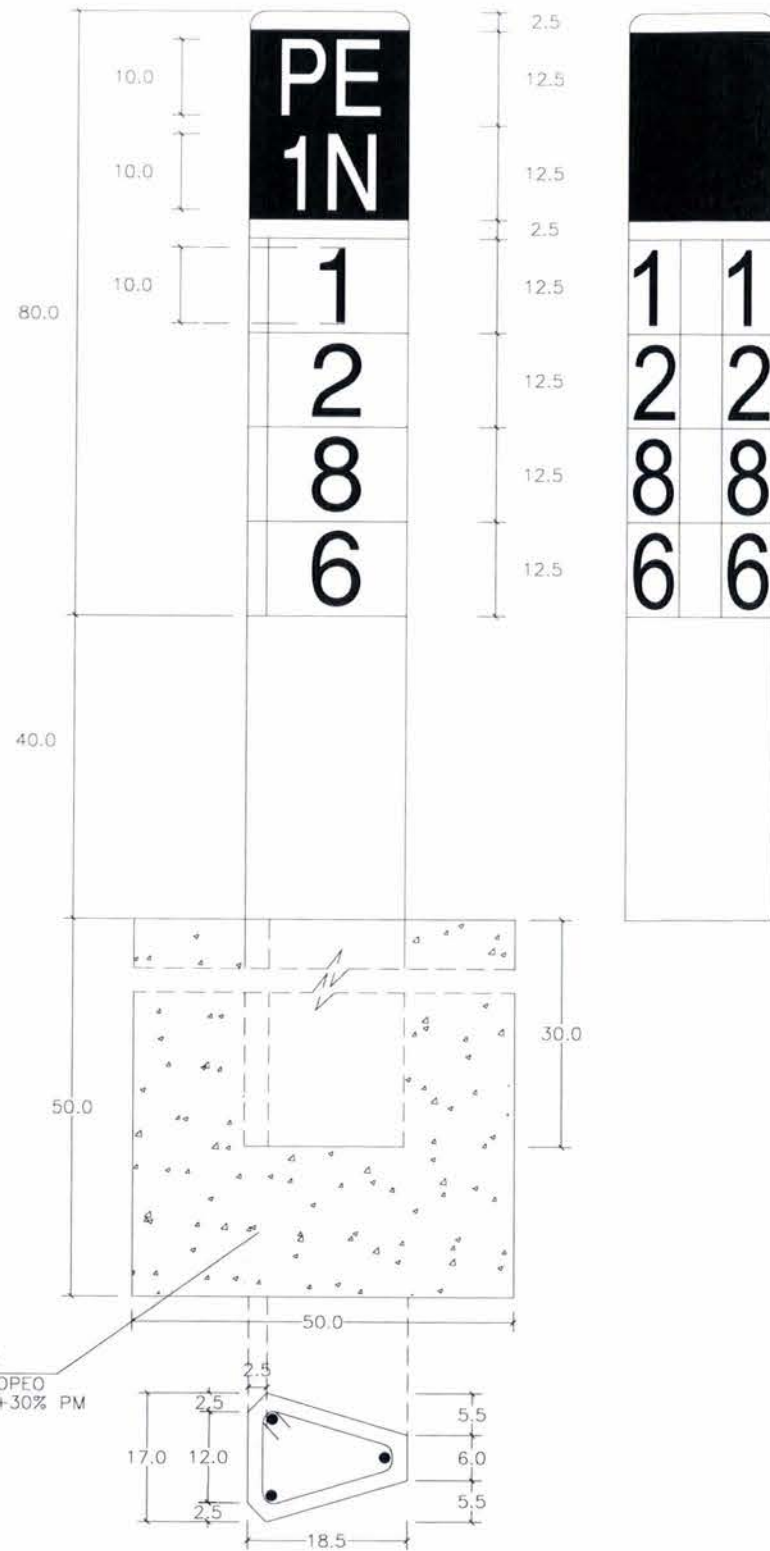
CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*F. Raúl Chirito Sipán*  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP 13377

REVISIONES	
N°	FECHA



  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipan  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 11717



CIMENTACION:  
CONCRETO CICLOPEO  
f'c = 140 Kg/cm<sup>2</sup> +30% PM

CONCRETO: 175 Kg/cm<sup>2</sup>  
 ARMADURA: 3 Fierros 3/8 con estribos de alambre N°8 a 0.15m  
 INSCRIPCION:  
 Código de Ruta:  
 Letras: Color blanco en bajo relieve de 12mm de profundidad.  
 Fondo: Color negro.  
 Altura: 100mm.  
 Serie: E  
 Número de Kilometro:  
 Letras: Color negro.  
 Fondo: Color blanco, en bajo relieve de 12 centímetros de profundidad.  
 Altura: 10mm  
 Serie: A  
 PINTURA: Los postes serán pintados en blanco con bandas negras de acuerdo al diseño, con tres manos de pintura de óleo.  
 CIMENTACION: 0.50 x 0.50 X 0.50 de concreto ciclópeo f'c=140Kg/cm<sup>2</sup>. + 30% PM



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. ...  
 JEFE DE ESTUDIO

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION





P-1A  
CURVA PRONUNCIADA  
A LA DERECHA



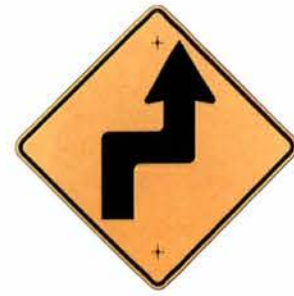
P-1B  
CURVA PRONUNCIADA  
A LA IZQUIERDA



P-2A  
CURVA A LA  
DERECHA



P-2B  
CURVA A LA  
IZQUIERDA



P-3A  
CURVA Y CONTRACURVA  
PRONUNCIADAS  
(DERECHA - IZQUIERDA)



P-3B  
CURVA Y CONTRACURVA  
PRONUNCIADAS  
(IZQUIERDA - DERECHA)



P-4A  
CURVA Y CONTRACURVA  
(DERECHA-IZQUIERDA)



P-4B  
CURVA Y CONTRACURVA  
(IZQUIERDA-DERECHA)



P-5A  
CAMINO SINUOSO  
(DERECHA)



P-5B  
CAMINO SINUOSO  
(IZQUIERDA)



P-5-2-A  
CURVA EN "U"  
(DERECHA)



P-5-2-B  
CURVA EN "U"  
(IZQUIERDA)



P-35  
PENDIENTE PRONUNCIADA



P-24  
SEÑAL DE ENSANCHE



P-19  
SEÑAL DE REDUCCIÓN



DIMENSIONES DE SEÑALES

TIPO SEÑAL	ZONA RURAL	ZONA URBANA
PREVENTIVA	600 x 600	600 x 600
REGLEMENTARIA	900 x 600	900 x 600

\*Dimensiones en milímetros.  
\*\*La ubicación del tipo de señal se muestra en los planos de Señalización-Planta.

*Ing. Beder F. Ulloa Llerena*  
CIP N° 24357

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*Ing. Gladys Ortiz S.*  
CIP: 53117



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRTO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

SEÑALIZACION VERTICAL

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-12



P-33  
RESALTO



P-56  
ZONA URBANA



P-37  
ZONA DE DERRUMBE



P-49  
ZONA ESCOLAR



P-48  
CRUCE DE PEATONES



R-16



R-30  
MAXIMA VELOCIDAD



R-1  
PARE



R-15



R-2  
CEDA EL PASO



CONSORCIO VIAL HUALLANCA

Ing. F. Chirito Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
Cid: 53717

Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24637

DIMENSIONES DE SEÑALES

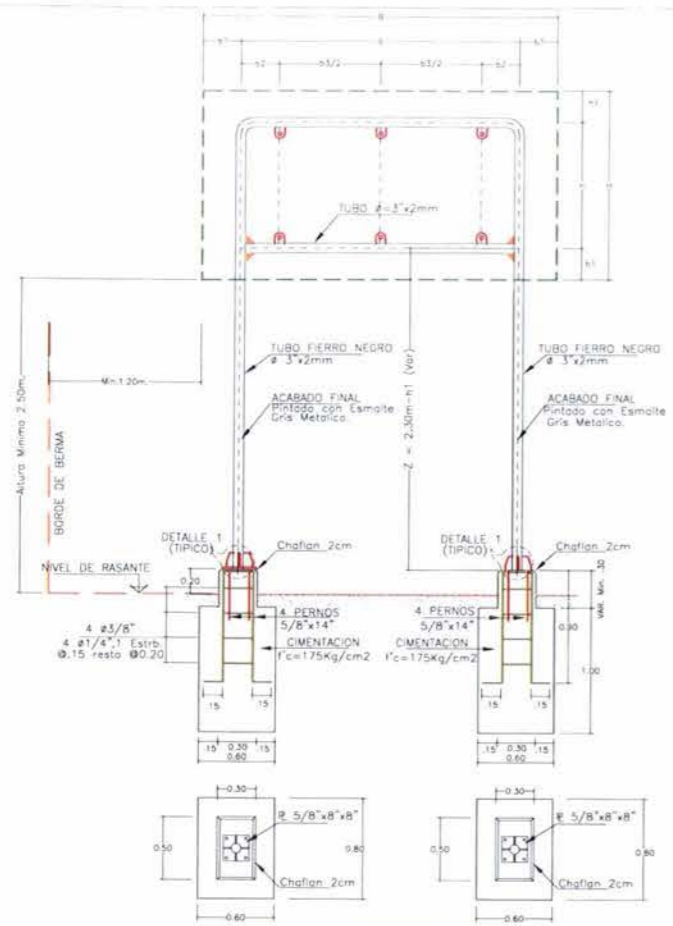
TIPO SEÑAL	ZONA RURAL	ZONA URBANA
PREVENTIVA	600 x 600	600 x 600
REGLAMENTARIA	900 x 600	900 x 600

\*Dimensiones en milímetros.  
\*\*La ubicación del tipo de señal se muestra en los planos de Señalización-Planta.

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

DIMENSIONES - ESTRUCTURA TIPO E1

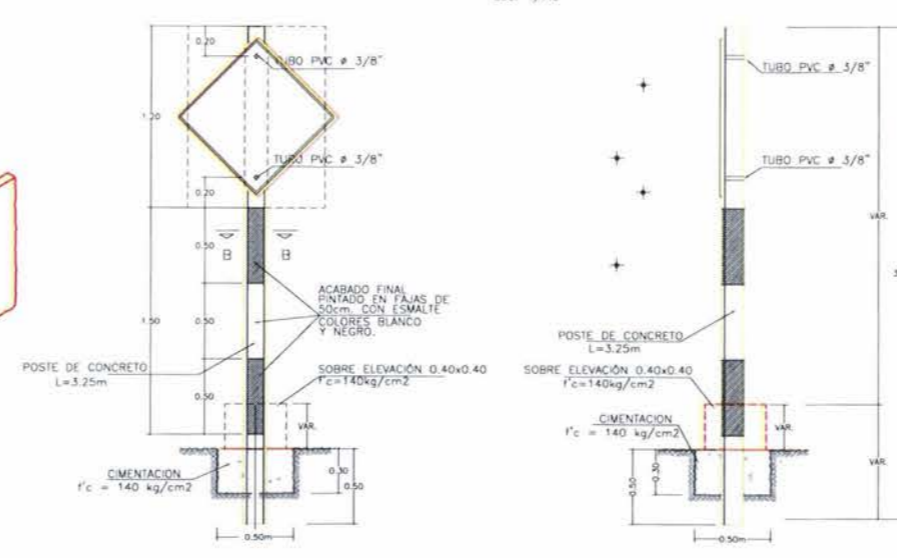
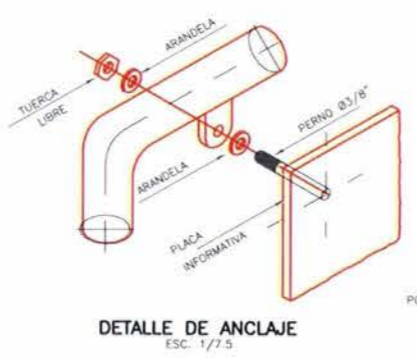
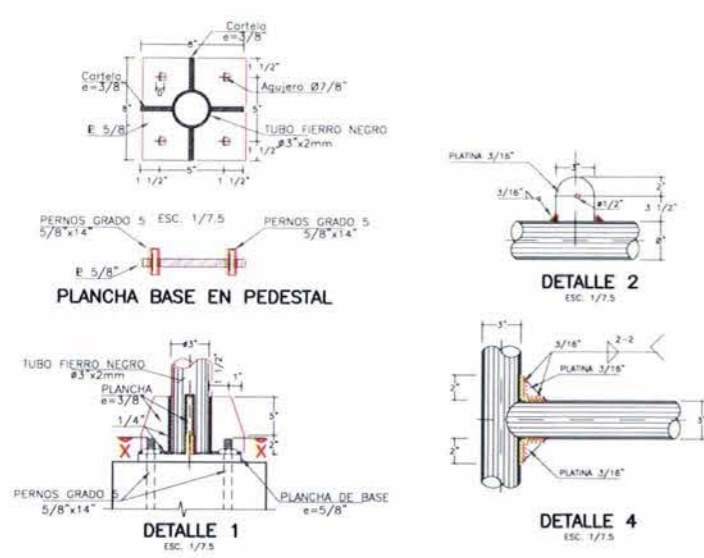
PANEL H x B	AREA m <sup>2</sup>	BASTIDOR h x b	b1	b2	b3	h1	f
0.60 x 2.00	1.20	0.40 x 1.60	0.20	0.45	0.70	0.10	2.10
0.60 x 2.20	1.32	0.40 x 1.60	0.30	0.40	0.80	0.10	2.10
0.60 x 2.40	1.44	0.40 x 1.60	0.40	0.40	0.80	0.10	2.10
0.90 x 2.00	1.80	0.40 x 2.00	0.20	0.45	0.70	0.25	2.25
0.90 x 2.20	1.98	0.40 x 2.00	0.30	0.40	0.80	0.25	2.25
0.90 x 2.40	2.16	0.40 x 2.00	0.40	0.40	0.80	0.25	2.25
1.20 x 2.00	2.40	0.70 x 1.80	0.20	0.50	0.80	0.25	2.25
1.20 x 2.20	2.64	0.70 x 1.80	0.30	0.50	0.80	0.25	2.25
1.20 x 2.40	2.88	0.70 x 1.80	0.40	0.50	0.80	0.25	2.25
1.50 x 2.60	3.90	1.00 x 2.00	0.30	0.70	0.70	0.25	2.25
1.50 x 2.80	4.20	1.00 x 2.00	0.40	0.70	0.70	0.25	2.25
1.50 x 3.00	4.50	1.00 x 2.00	0.50	0.70	0.70	0.25	2.25
1.80 x 2.80	5.04	1.30 x 2.20	0.30	0.20	0.60	0.25	2.25



ESTRUCTURA DE SOPORTE TIPO E1 ELEVACION Y PLANTA ESC. 1/30

**ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTRUCTURAS DE SOPORTE TIPO E-1 Y E-2**

- TUBOS : FIERRO NEGRO
- PLANCHAS, PLATINAS, ETC : f<sub>y</sub>=3600 kg/cm<sup>2</sup> (ASTM A-36)
- SOLDADURA : ELECTRODO AWS E-6011
- CONCRETO CIMENTACION : f<sub>c</sub>=175 kg/cm<sup>2</sup>
- CONCRETO POSTE SOPORTE : f<sub>c</sub>=175 kg/cm<sup>2</sup>
- ARMADURA : f<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup> (ASTM A-615 GRADO 60)
- PINTURA ELEM. METAL : ESMALTE EPOXICO COLOR CRIS METALICO (2 Copas)
- PINTURA ELEM. CONCRETO : PINTURA AL OLEO COLOR BLANCO Y NEGRO (2 Copas)



DETALLE DE SOPORTE PARA SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS ZONA RURAL ESC. 1/25

NOTA: LA SOBRE-ELEVACION SERA COLOCADA EN AQUELLOS CASOS EN QUE EL TERRENO DE CIMENTACION SE ENCUENTRE POR DEBAJO DEL NIVEL DE RASANTE, LAS DIMENSIONES SERAN DETERMINADAS POR EL SUPERVISOR (VER ESPECIFICACIONES TECNICAS)

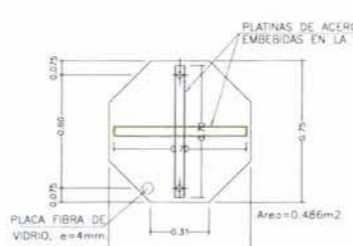
REFUERZO DE SEÑALES - ZONA RURAL



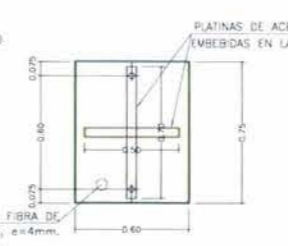
**ESPECIFICACIONES TECNICAS REFUERZO DE SEÑALES**

- PERFILES, PLATINAS, ETC : f<sub>y</sub>=3600 kg/cm<sup>2</sup> (ASTM A-36)
- SOLDADURA : ELECTRODO AWS E-6011

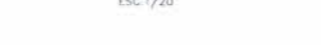
REFUERZO DE SEÑALES PREVENTIVAS ESC. 1/20



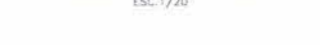
REFUERZO DE SEÑALES REGLAMENTARIAS ESC. 1/20



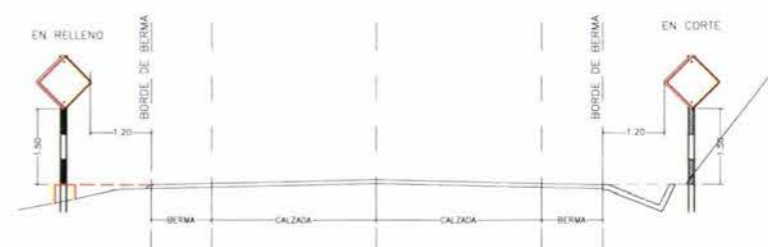
REFUERZO DE SEÑAL "PARE" ESC. 1/20



REFUERZO DE SEÑALES INFORMATIVAS ESC. 1/20

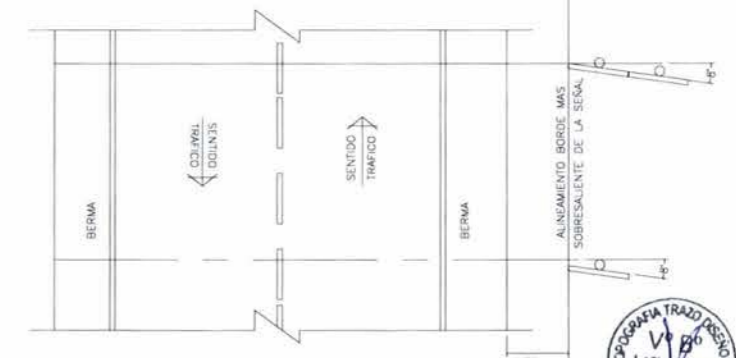


REFUERZO DE SEÑAL "CEDA EL PASO" ESC. 1/20



UBICACION DE SEÑALES VERTICALES CON RELACION AL BORDE Y NIVEL DE LA VIA ZONA RURAL ESC. 1/75

NOTA: EN EL CASO DE SEÑALES INFORMATIVAS SE DEBE COLOCAR A IGUAL DISTANCIA QUE LAS SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS



ANGULO DE COLOCACION DE SEÑALES VERTICALES ESC. 1/75

NOTA: LAS SEÑALES DEBERAN FORMAR CON EL EJE PERPENDICULAR DE LA VIA, UN ANGULO ENTRE 8° Y 15°

ESPECIFICACIONES TECNICAS POSTE DE SOPORTE DE CONCRETO

- CONCRETO CIMENTACION : f<sub>c</sub>=140 kg/cm<sup>2</sup>
- CONCRETO POSTE SOPORTE : f<sub>c</sub>=175 kg/cm<sup>2</sup>
- ARMADURA : f<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup> (ASTM A-615 GRADO 60)
- PINTURA : PINTURA AL OLEO COLOR BLANCO Y NEGRO (2 Copas)

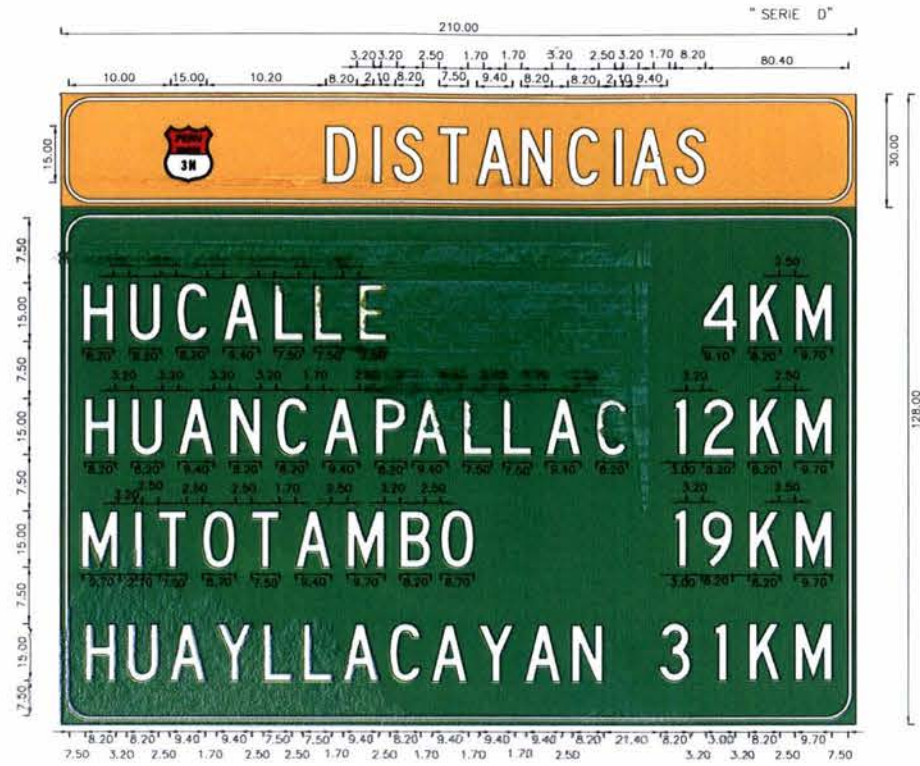
DETALLE SOPORTE Y REFUERZOS

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCION

Ing. Beder F. Ulloa Llerena CIP N° 24657  
Ing. F. J. VIVANCOY UGE JEFE DE ESTUDIO



I-7

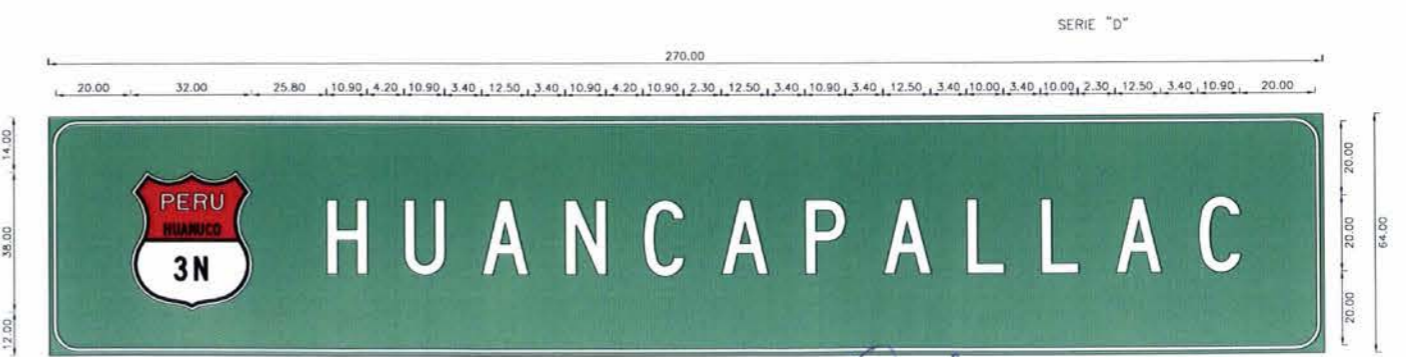
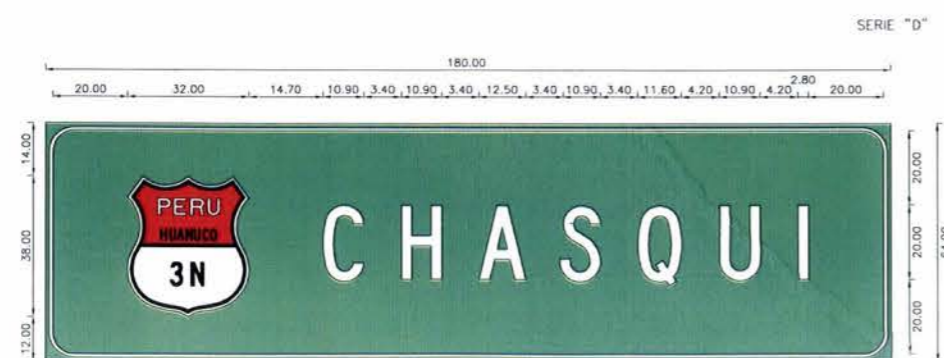
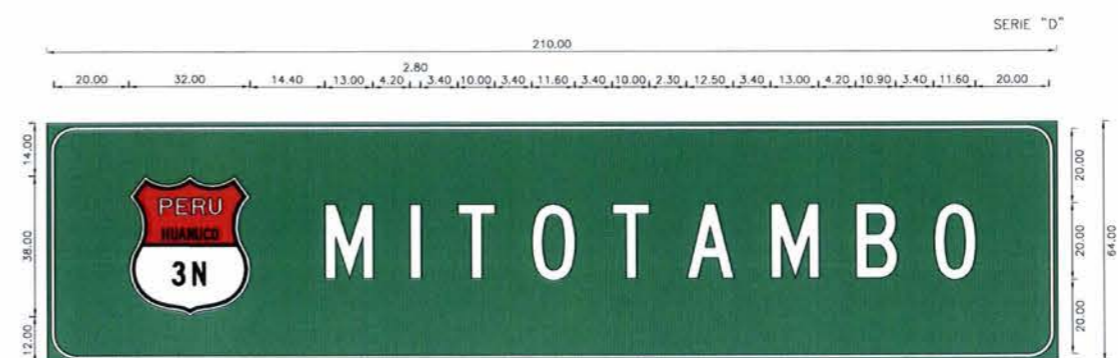
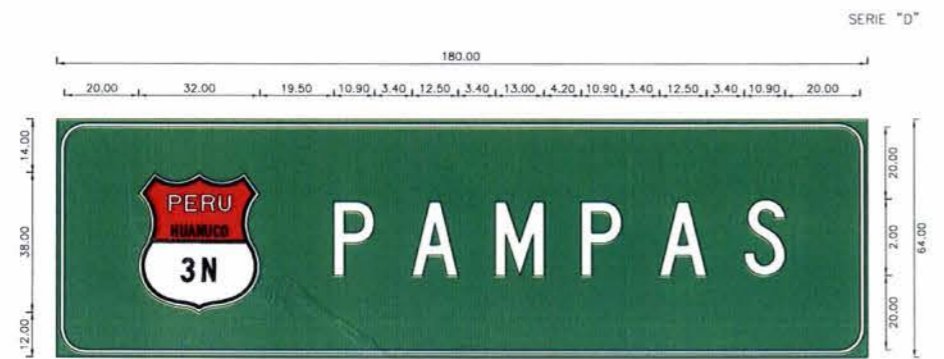
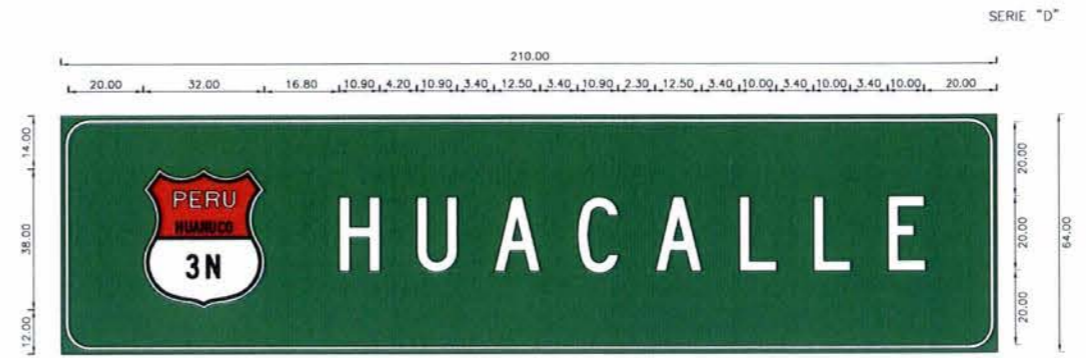
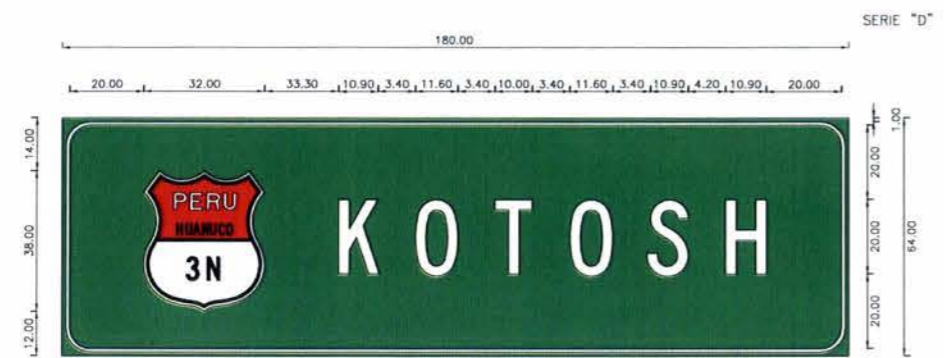
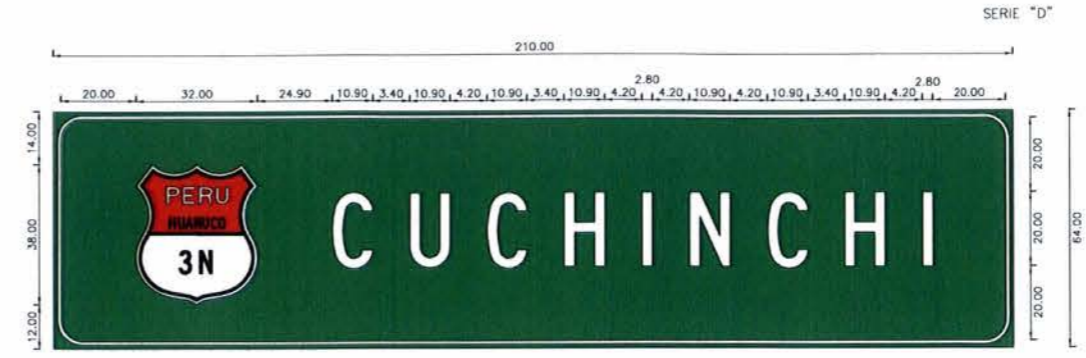
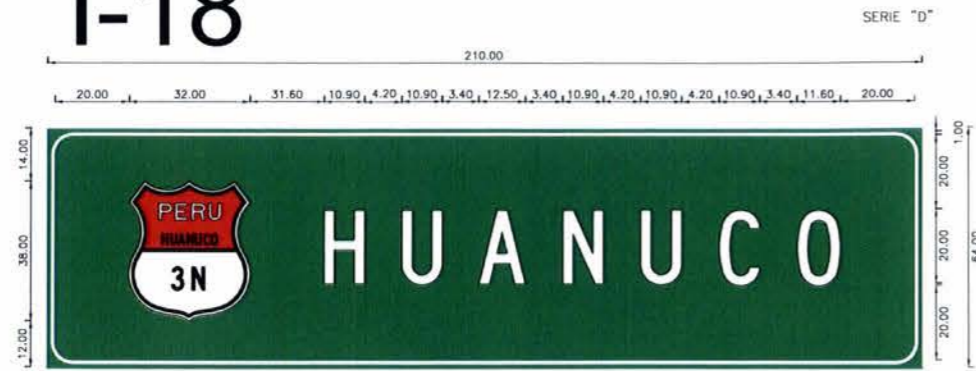


*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Sánchez Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 Gija. 0017

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

# I-18



*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
Ing. F. Raúl...  
JEFES DE ESTUDIO  
Cip. 50117



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

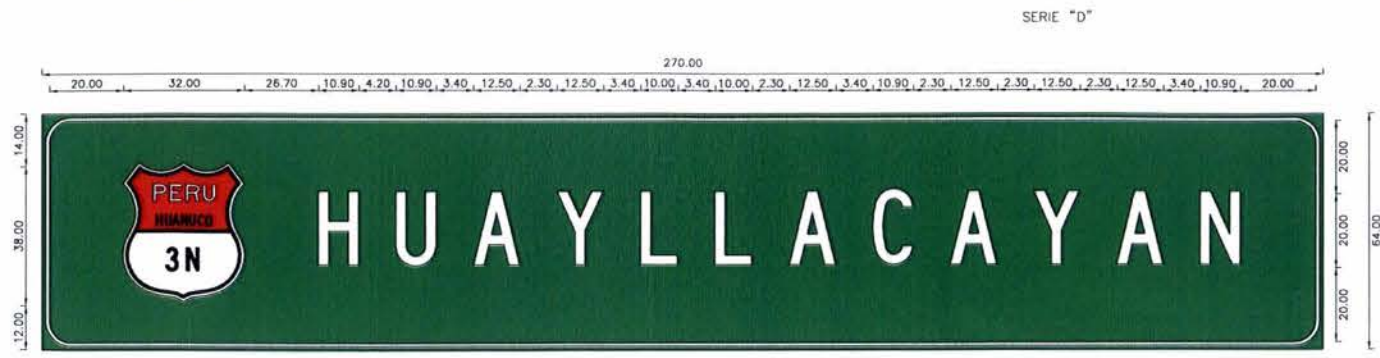
REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

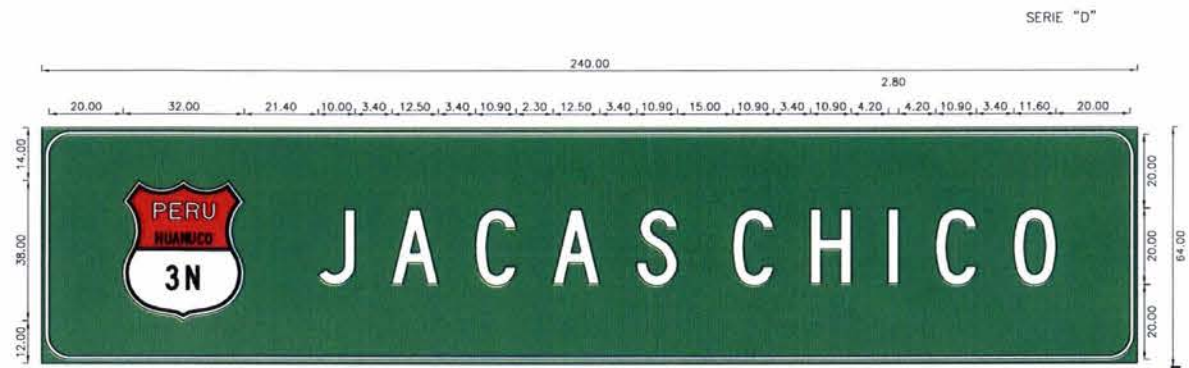
**DETALLE SEÑALIZACION INFORMATIVA**

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-16

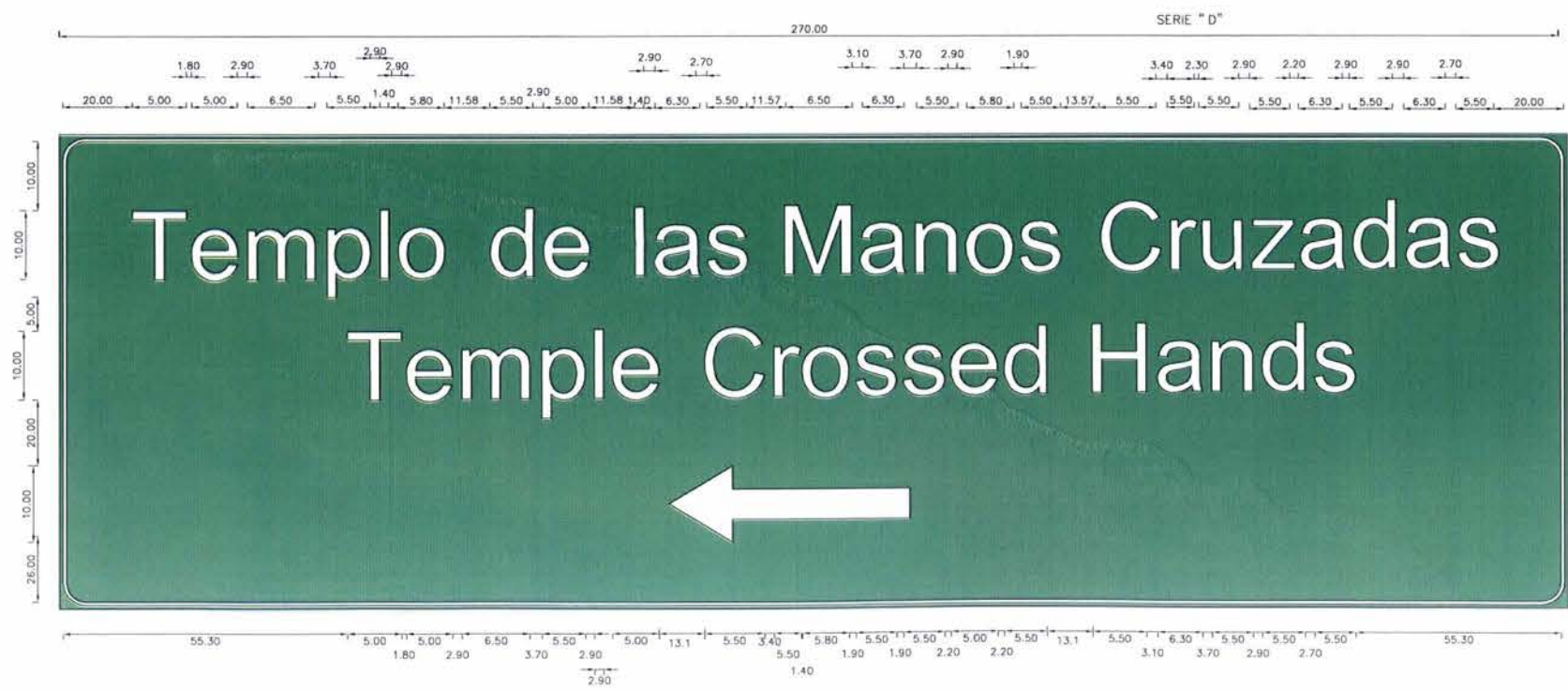
# I-18



# I-5



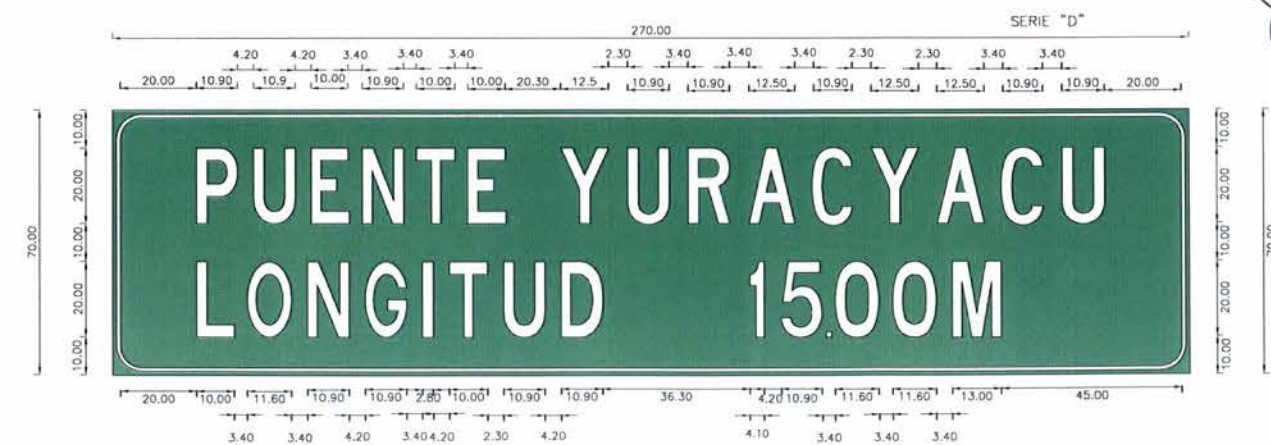
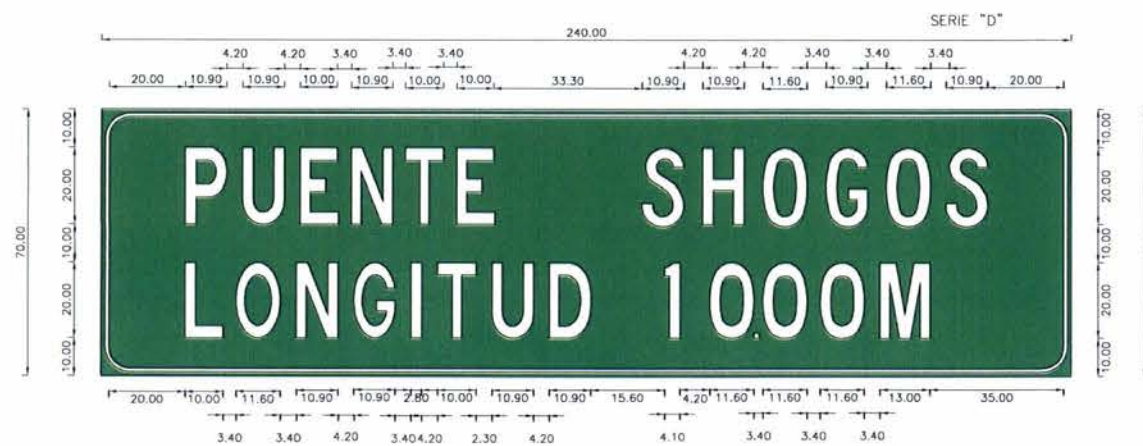
# I-5



  
  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657  
 CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
  
 Ing. F. Raúl Chirto Sipán  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP N° 53717

REVISIONES	
N°	FECHA

# I-18A



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Chirito Sipar  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP. 1717



CONSULTOR:  

 Consorcio VIAL HUALLANCA

JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA.  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

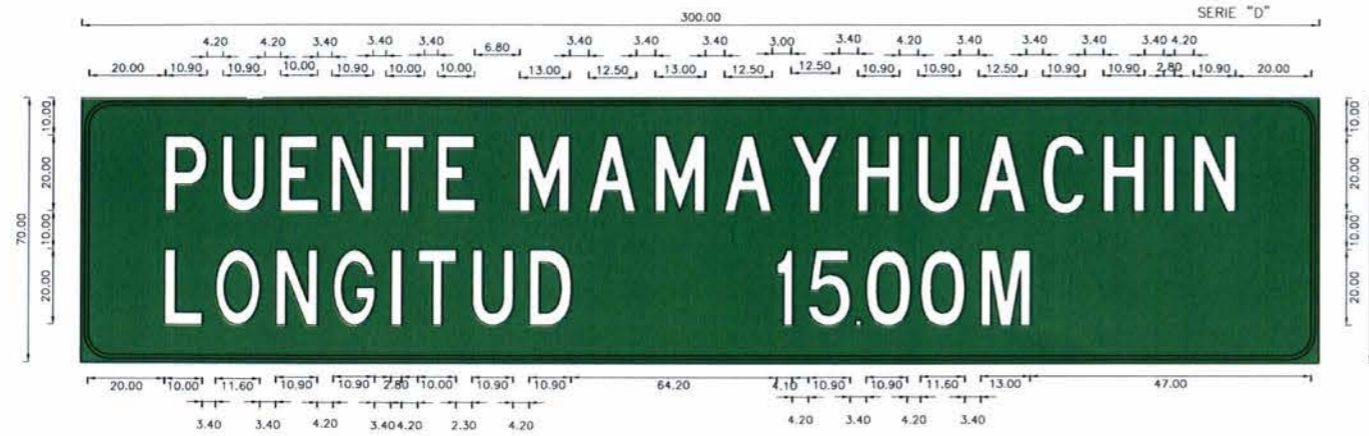
REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°DB8-2014-MTC/20.2

DETALLE  
 SEÑALIZACION  
 INFORMATIVA

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-DT-18

# I-18A



# I-104



# I-5



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl Cortizo Sip  
 JEFE DE ESTUDIO  
 CIP: 63717



JEFE DE ESTUDIO: ING RAUL CHIRTO S  
 ESPECIALISTA: ING BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA,  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

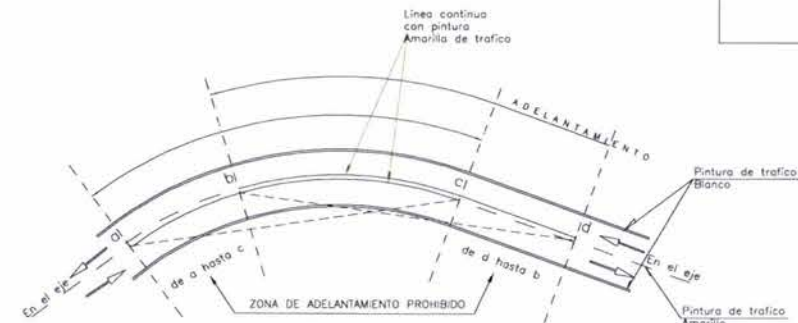
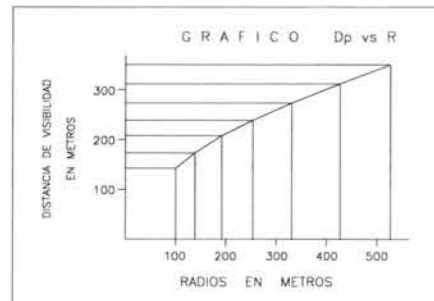
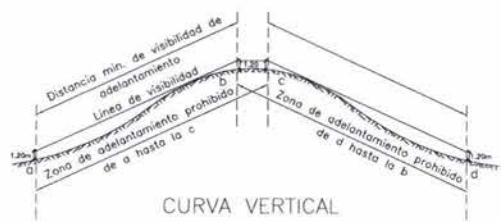
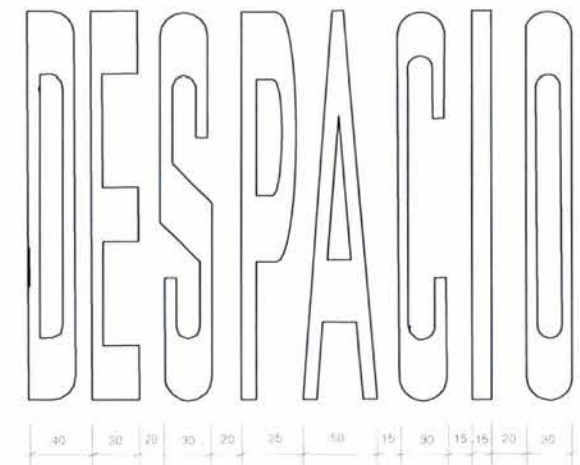
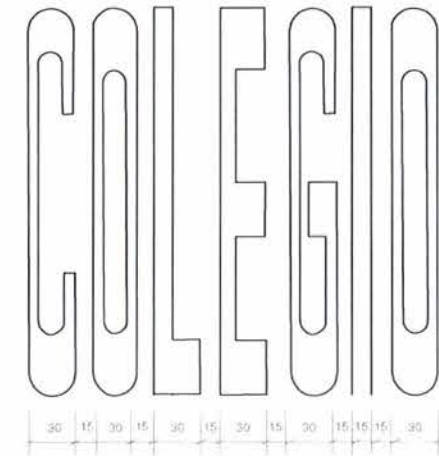
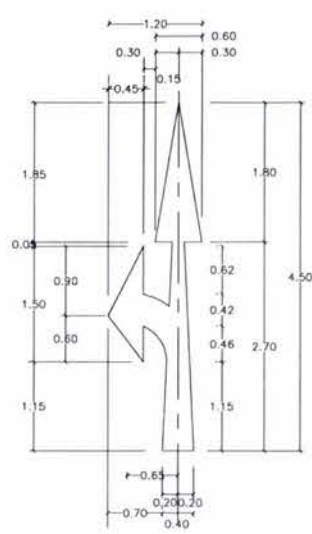
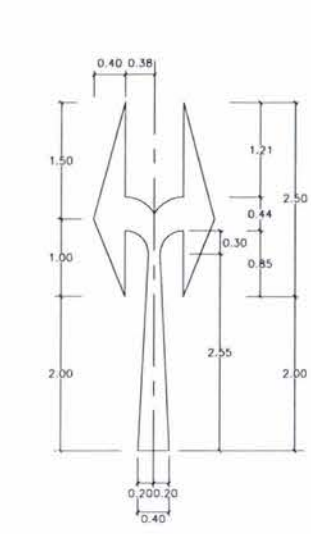
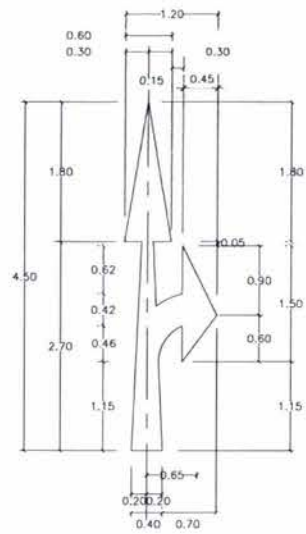
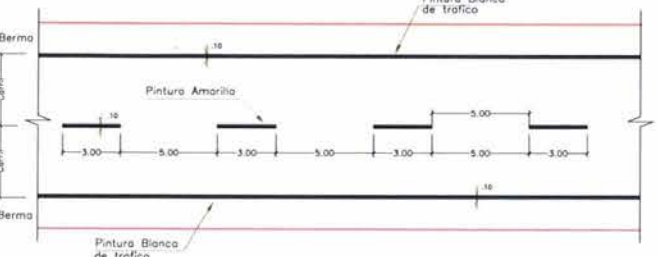
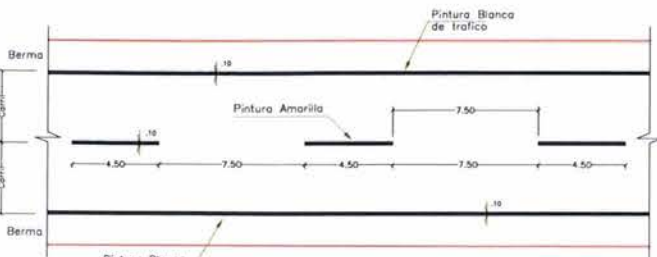
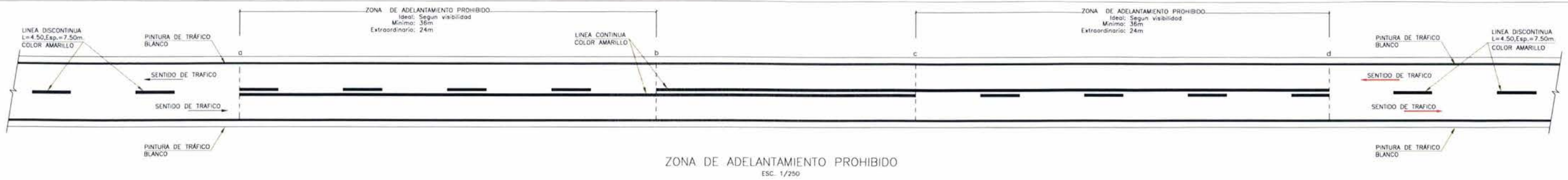
REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUANUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

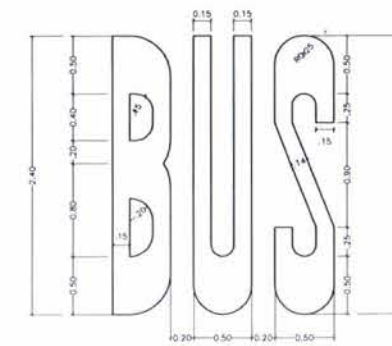
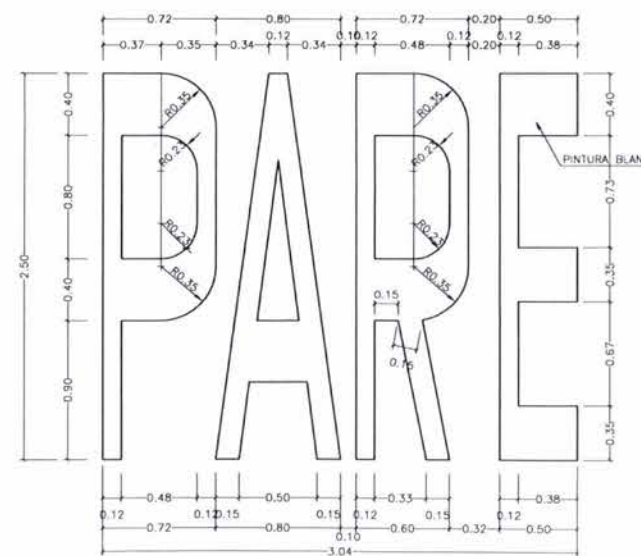
DETALLE  
 SEÑALIZACION  
 INFORMATIVA

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-DT-19





SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN ZONAS DE ADELANTAMIENTO PROHIBIDO  
ESC. 1/50



NOTA:  
- LA LINEA CENTRAL TANTO EN TANGENTE O EN CURVA DEBERA TRAZARSE SIEMPRE EN EL EJE DE LA CALZADA DEBIDAMENTE COMPARTIDO CON ANCHOS SIMETRICOS. LA PINTURA A EMPLEAR SERA DE COLOR AMARILLO Y DEBERA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA PARA PINTURAS DE PAVIMENTO Y SU COLOCACION ESTARA DE ACUERDO A LA ESPECIFICACION TECNICA.  
- SE UTILIZARA LINEA CONTINUA EN LA LINEA CENTRAL PARA PROHIBIR EL ALCANCE O PASE A OTRO VEHICULO EN CURVAS HORIZONTALES O VERTICALES, CUANDO LA DISTANCIA DE VISIBILIDAD SEA IGUAL O MENOR A LA MOSTRADA EN EL GRAFICO ADJUNTO O CUANDO EXISTAN PUENTES.  
- LA LINEA SEGMENTADA COLOCADA EN EL TRAMO DE PREAVISO EN EL CASO DE ZONAS CON ADELANTAMIENTO PROHIBIDO, TENDRA LAS DIMENSIONES Y ESPACIAMIENTO INDICADOS PARA TRAMOS NORMALES, ES DECIR LONGITUD DE 4.5m Y ESPACIAMIENTO 7.5m PARA ZONAS RURALES Y LONGITUD DE 3.00 Y ESPACIAMIENTO 5.0m PARA ZONAS URBANAS.  
- LA RELACION DE TRAMOS CON ADELANTAMIENTO SE ENCUENTRA INCLUIDA EN EL VOLUMEN DE METRADOS DEL EXPEDIENTE TECNICO.  
- LAS ESPECIFICACIONES PRESENTES SE COMPLEMENTAN CON LAS INDICADAS EN EL MANUAL DE DISPOSITIVOS DE CONTROL DE TRANSITO AUTOMOTOR PARA CALLES Y CARRETERAS - 1993, DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES, COMUNICACIONES, VIVIENDA Y CONSTRUCCION.

Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24057

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl Chirito Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP. 53717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: CLADYS ORTIZ S.

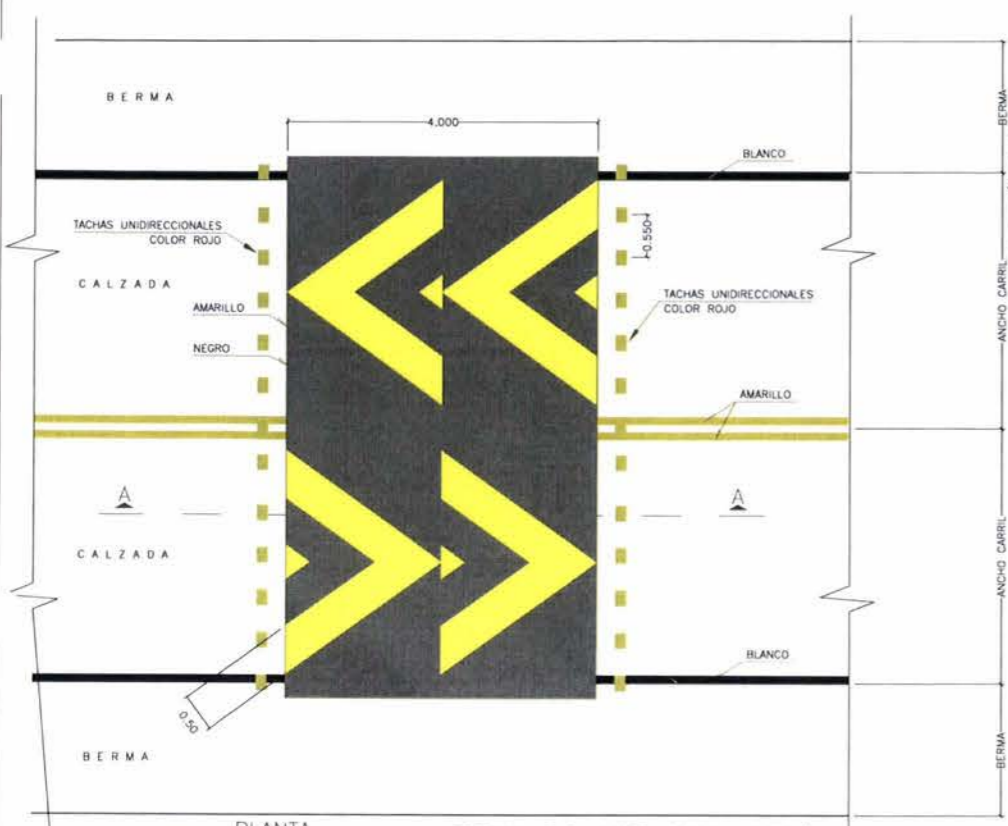
APROBO:

REVISIONES	
N°	FECHA DESCRIPCION

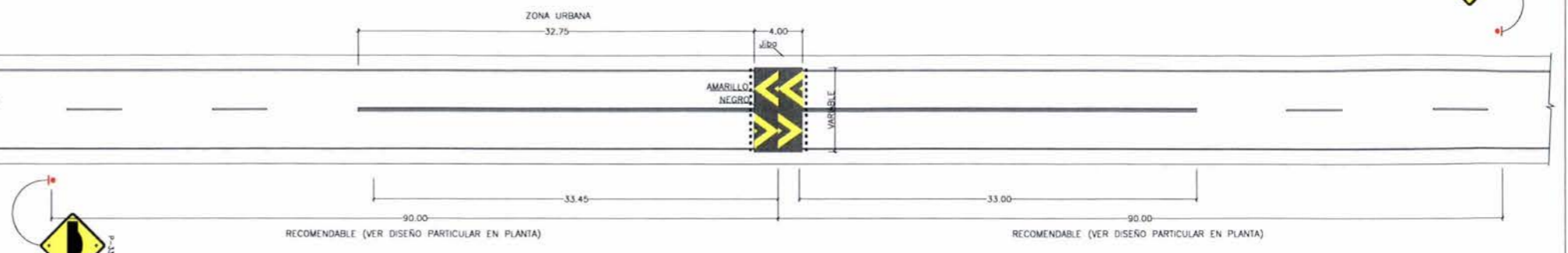
ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUANUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUANUCO-LA UNION-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

MARCAS EN EL PAVIMENTO

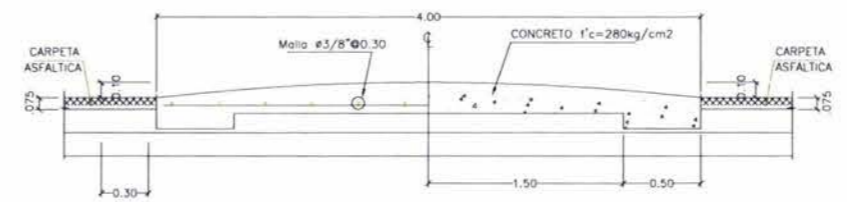
ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-20



PLANTA ESC: 1/50 SEGUN: R.D. N°23-2011 -MTC/14



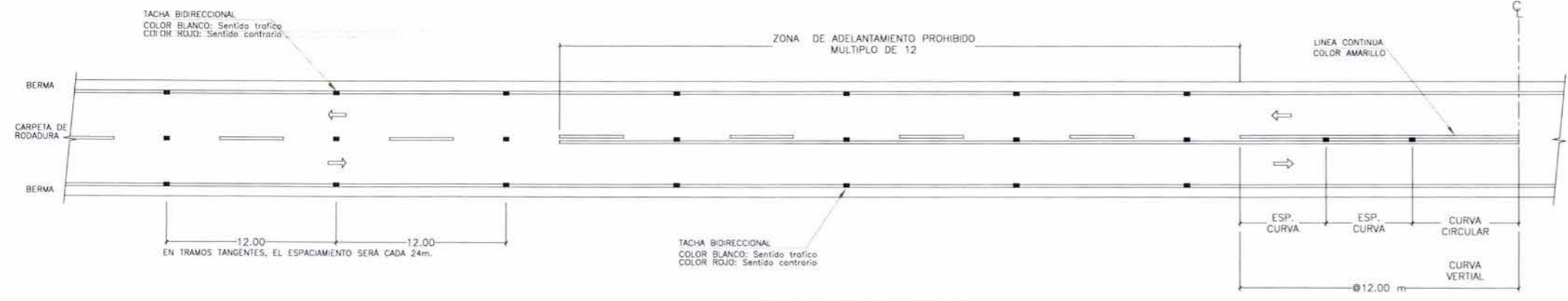
SEÑALIZACION EN APROXIMACION A RESALTO ESC. 1/250



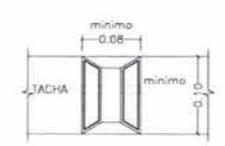
SECCION A - A ESC. 1/25

METRADO POR ml	
ASERRADO DE CARPETA	2.35m
ELIMINACION CARPETA EXISTENTE	4.00m
EXCAVACION MANUAL	0.10m3
ENCOFRADO LATERALES (2)	0.44m2
CONCRETO f'c=280kg/cm2	0.68m3
ACERO	53.36kg

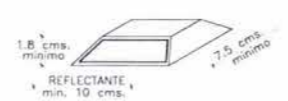
TACHAS REFLECTIVAS



DISTRIBUCION DE TACHAS ESC. 1/250



DETALLE A ESC. 1/5



VISTA ISOMETRICA ESC. 1/5

ESPACIAMIENTO DE TACHAS	
RADIO DE CURVA HORIZONTAL	ESPACIAMIENTO AL EJE
30	4.00
40	5.00
50	6.00
60	7.00
70	8.00
80	9.00
100	10.00
150	12.50
200	15.00
250	17.00
300	18.50
400	20.00
450	21.50
500	23.00
Tangente	24.00



Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raul Chirito Sipar  
JEFE DE ESTUDIO  
410153717



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO :

REVISIONES		
N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
HUANUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUANUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

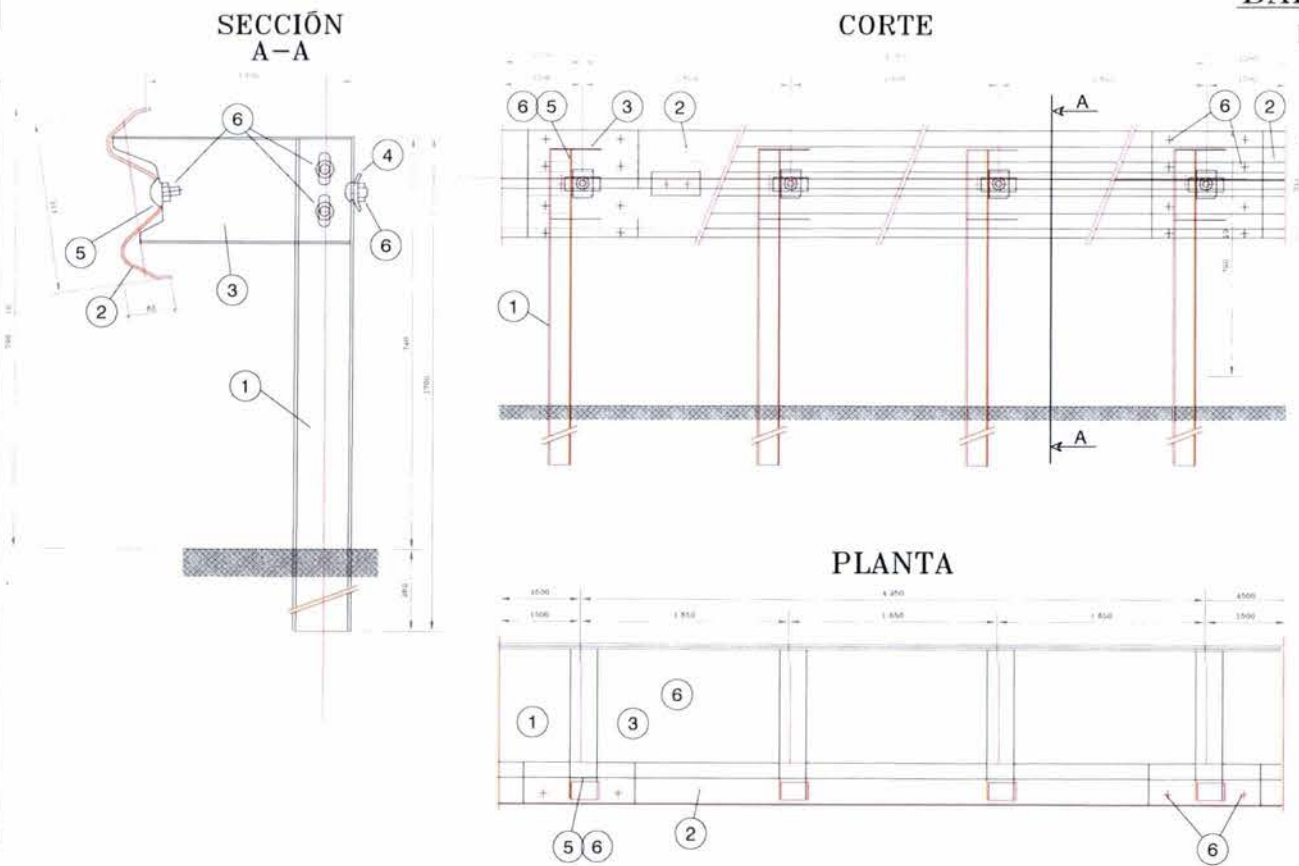
DETALLE GIBAS

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-21

# MODELO REFERENCIAL DE BARRERAS DE SEGURIDAD

## BARRERA BORDE LATERAL

1573



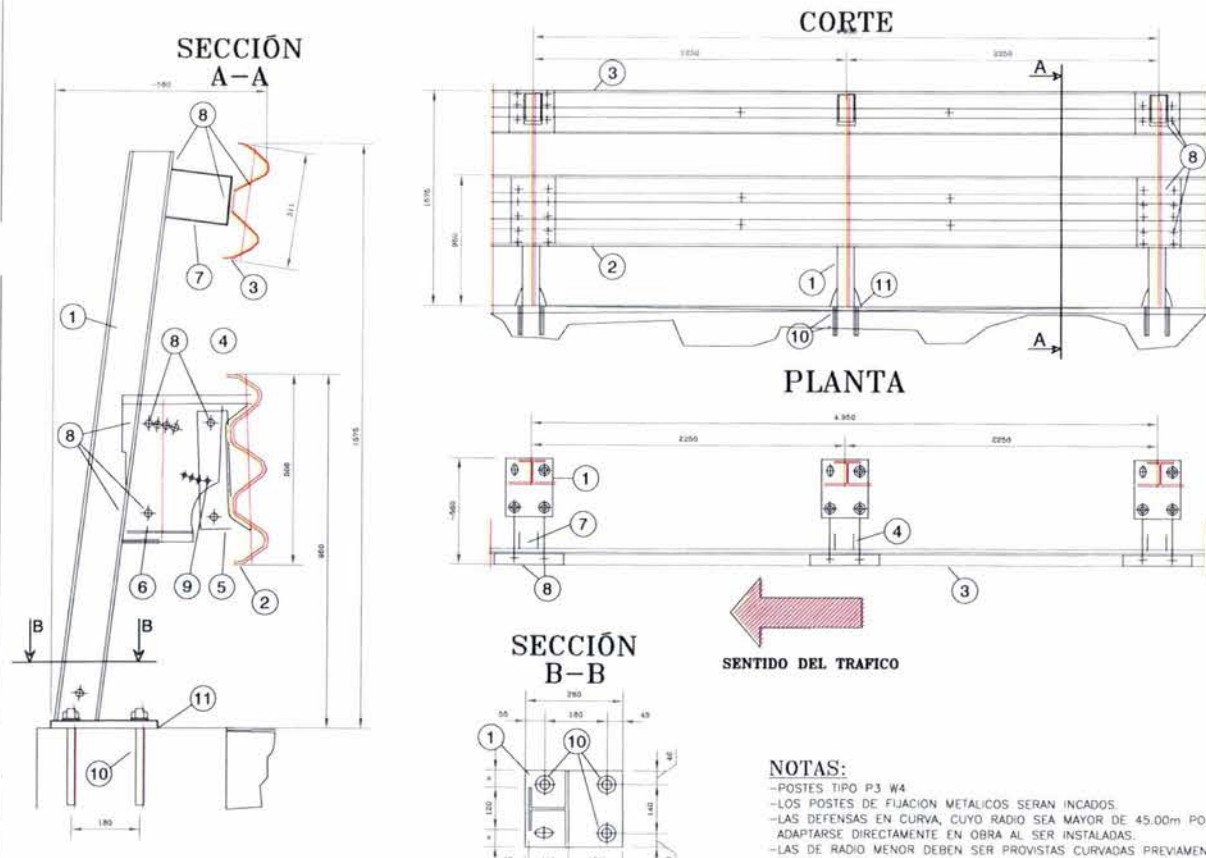
### DESCRIPCIÓN BORDE LATERAL

COD.	DESCRIPCIÓN
1	Poste "U" 104x65x5 H= 1700 mm
2	Viga C/C- 4500 e= 2.5 mm
3	Espaciador 430x190x3 mm
4	Platina Moldeada 70x5 L=4640 mm
5	Coverlor de Ranura 100x40x5 mm
6	Perno y Tuerca M16

*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. Raúl Chirito Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
Cin: 5114

## BARRERA BORDE PUENTE



### DESCRIPCIÓN DE BORDE PUENTE

COD.	DESCRIPCIÓN
1	Poste H 120 = 1540+P.280x220x20 mm & reinf.
2	3-W Viga C/C 4500 e= 2.5 mm
3	2-W Viga C/C 4500 e= 2.5 mm
4	Espaciador Especial 340x392 e= 3 mm
5	Disipador de Energia e= 5 mm
6	Elemento Conector Poste-Espaciador
7	Espaciador Omega 50X165X130 e= 3,5 L=150 mm
8	Perno M 16 R.H.
9	Perno M 10 R.H.
10	Perno de Anclaje M24X260 incl. nut and washer
11	Plancha 270x220x1,0 mm



**NOTAS:**  
-POSTES TIPO P3 W4  
-LOS POSTES DE FIJACION METALICOS SERAN INCADOS.  
-LAS DEFENSAS EN CURVA, CUYO RADIO SEA MAYOR DE 45.00m PODRAN ADAPTARSE DIRECTAMENTE EN OBRA AL SER INSTALADAS.  
-LAS DE RADIO MENOR DEBEN SER PROVISTAS CURVADAS PREVIAMENTE.

### REVISIONES

N°	FECHA	DESCRIPCION

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N

CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

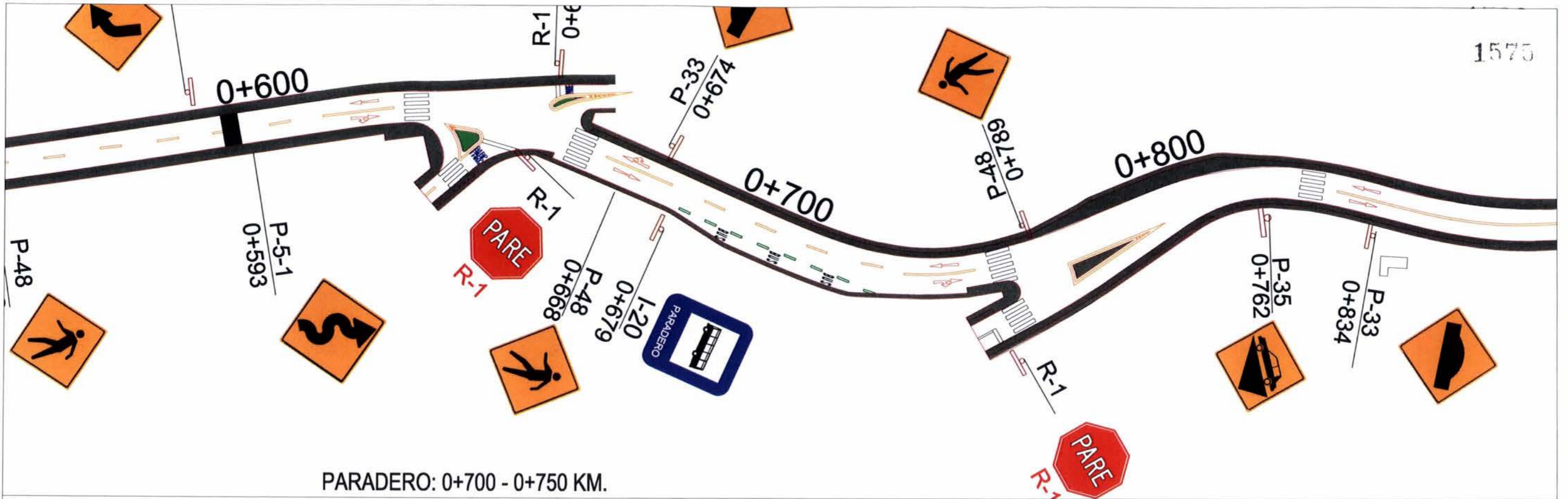
### DETALLE BARRERAS DE SEGURIDAD

ESCALA: INDICADA  
FECHA: JUNIO 2016  
SEÑ-T1-DT-21A

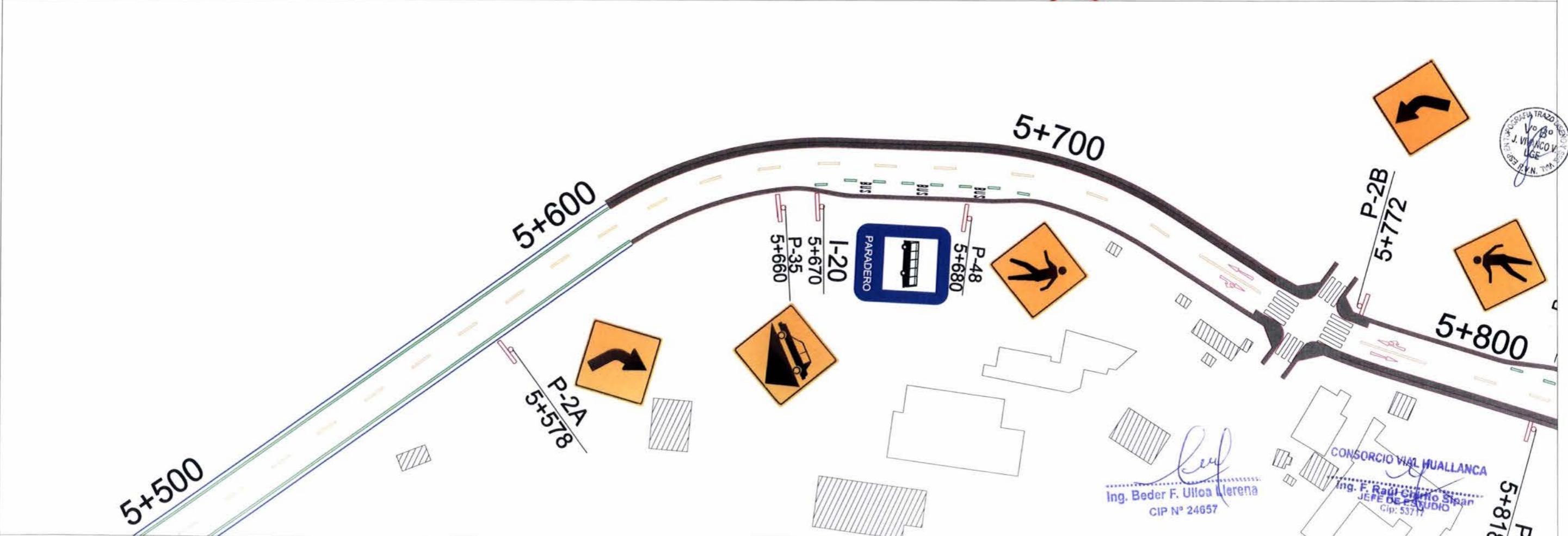


CONSULTOR:  
JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRITO S.  
ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO:



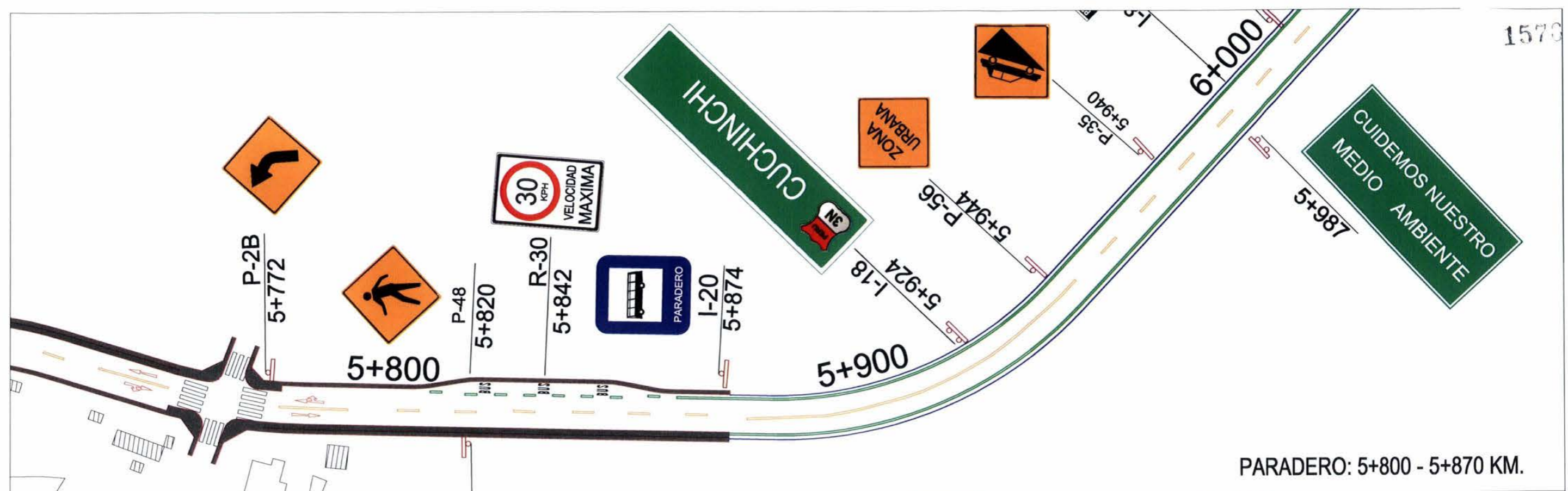
PARADERO: 0+700 - 0+750 KM.



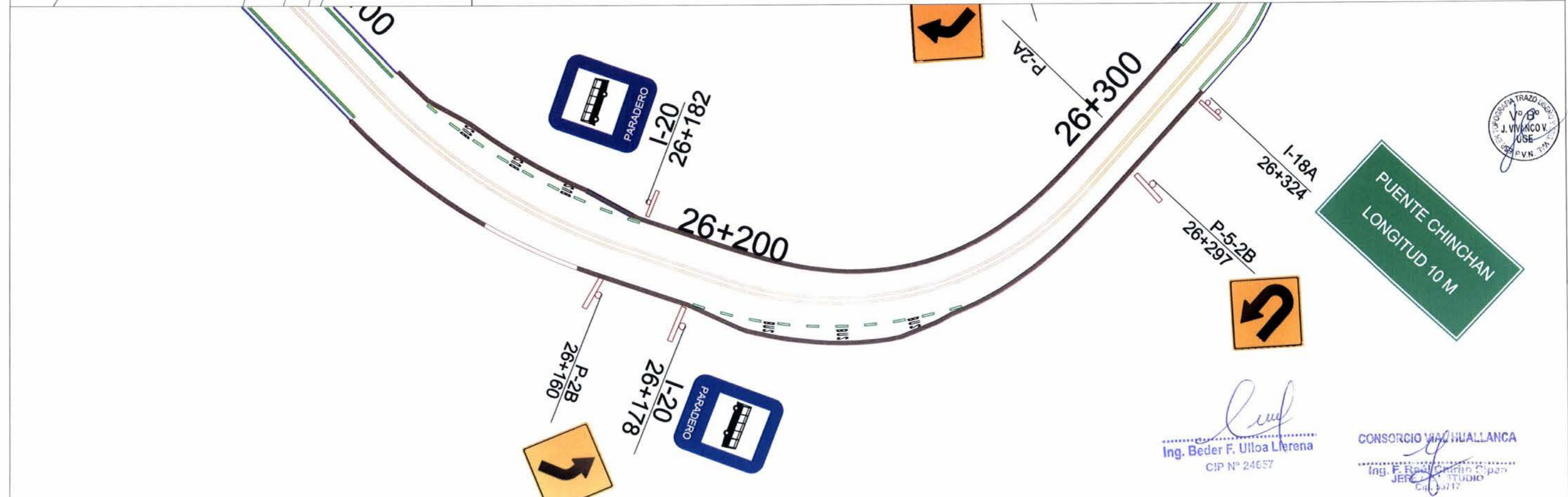
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
Ing. F. Raúl García Sipan  
JEFE DE ESTUDIO  
CIP: 53717

<p>PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones</p>	<p>Consorcio VIAL HUALLANCA</p>	JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHIRTO S. ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.	APROBO :	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">REVISIONES</th> </tr> <tr> <th>N°</th> <th>FECHA</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	REVISIONES			N°	FECHA	DESCRIPCION										ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA HUÁNUCO-CONOCOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2	<b>PARADEROS</b> KM 0+700 - 0+750 KM 5+660 - 5+700	ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2016 SEÑ-T1-DT-24
		REVISIONES																				
N°	FECHA	DESCRIPCION																				



PARADERO: 5+800 - 5+870 KM.

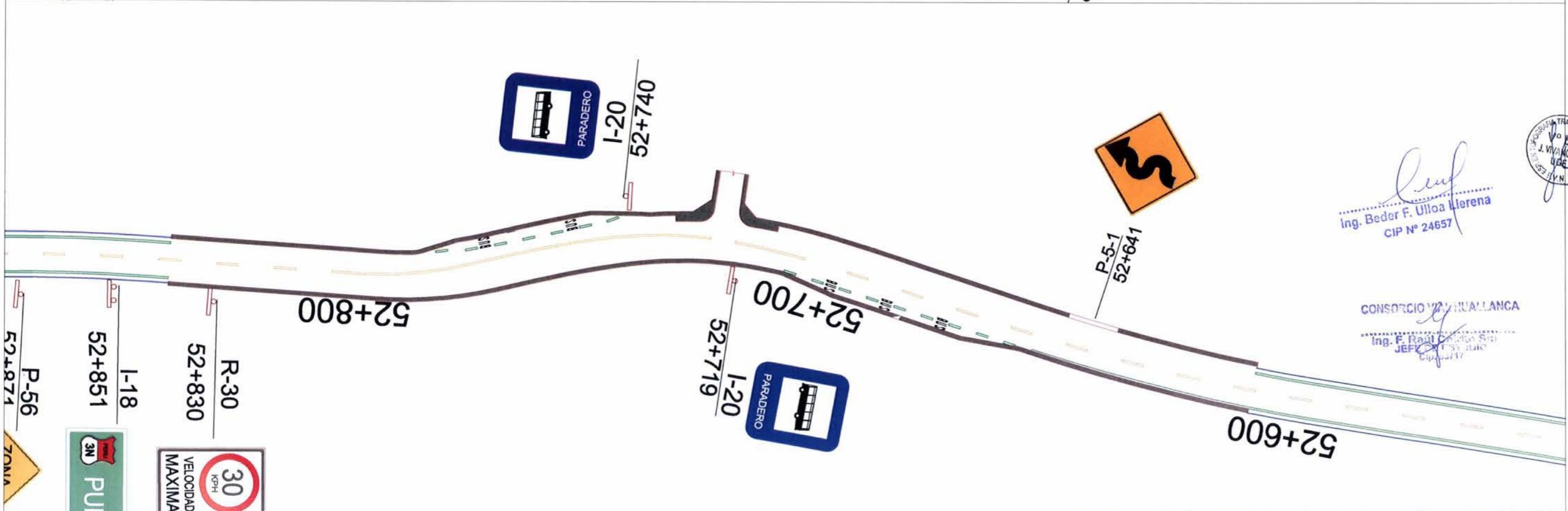
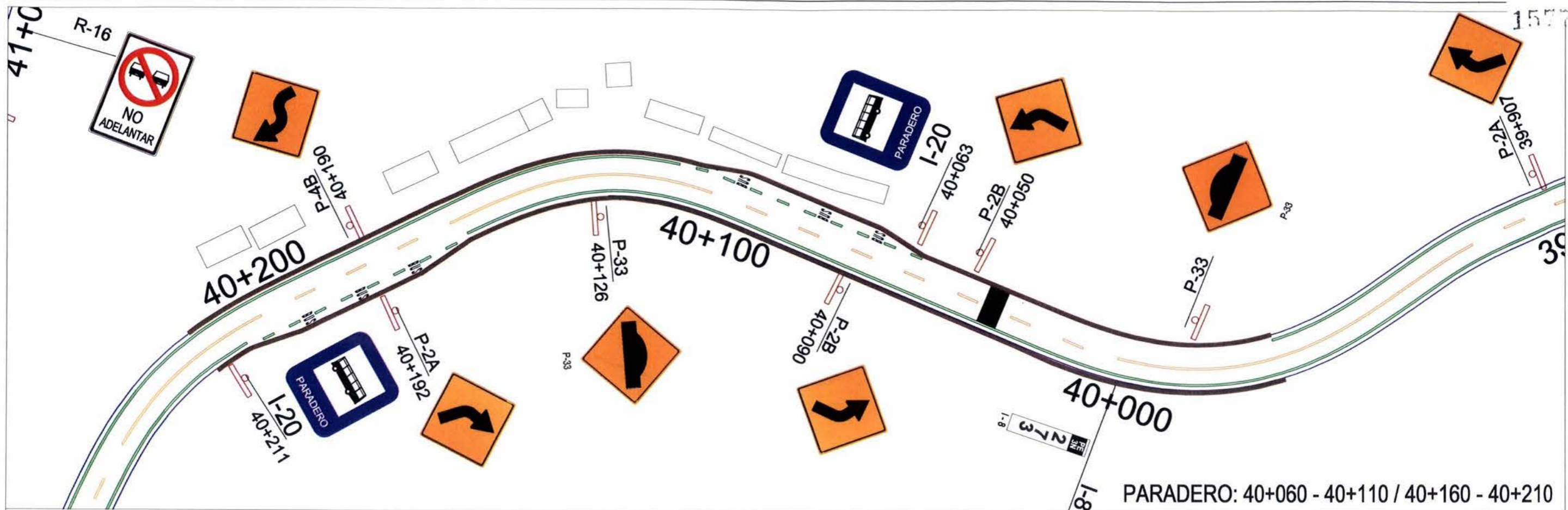


PARADERO: 26+120 - 26+180 / 26+200 - 26+250 KM.



*[Signature]*  
Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
*[Signature]*  
Ing. F. B. ...  
JEF. DE ESTUDIO



*[Signature]*  
 Ing. Beder F. Ulloa Llerena  
 CIP N° 24657

CONSORCIO VIAL HUALLANCA  
 Ing. F. Raúl [Signature]  
 JEFE DE ESTUDIO



JEFE DE ESTUDIO: ING. RAUL CHRITO S.  
 ESPECIALISTA: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DISEÑO: ING. BEDER F. ULLOA LLERENA  
 DIBUJO: GLADYS ORTIZ S.

APROBO: \_\_\_\_\_

REVISIONES	
N°	FECHA

ESTUDIO DEFINITIVO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA  
 HUÁNUCO-CONOCHOCHA, SECTOR HUÁNUCO-LA UNIÓN-HUALLANCA RUTA PE-3N  
 CONTRATO N°088-2014-MTC/20.2

**PARADEROS**  
 KM 52+660 - 52+710  
 KM 52+740 - 52+790

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: JUNIO 2016  
 SEÑ-T1-DT-26