



**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Izquierda
RELACIÓN VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermi
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaña

Estaca (km)	Lecturas de Campo (10 ⁻³ pulg)	Espesor (cm)	Ahuellamiento (mm)			Temp (°C)	Deflexiones Corregidas D _{MAX} x 10 ⁻² mm
			Ahue 1	Ahue 2	Prom		
00+000	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
00+100	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
00+200	10	9.6	1.0		1.0	26.0	55.9
00+300	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
00+400	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
00+500	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
00+600	8	9.6	2.0		2.0	26.0	44.7
00+700	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
00+800	7	9.6	1.0		1.0	26.0	39.1
00+900	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
01+000	9	9.6	-	-	-	26.0	50.3
01+100	6	9.6	2.0		2.0	26.0	33.5
01+200	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
01+300	8	9.6	-	-	-	26.0	44.7
01+400	7	9.6	1.0		1.0	26.0	39.1
01+500	9	9.6	-	-	-	26.0	50.3
01+600	9	9.6	-	-	-	26.0	50.3
01+700	7	9.6	2.0		2.0	26.0	39.1
01+800	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
01+900	9	9.6	-	-	-	26.0	50.3
02+000	8	9.6	-	-	-	26.0	44.7
02+100	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
02+200	6	9.6	2.0		2.0	26.0	33.5
02+300	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
02+400	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
02+500	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
02+600	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
02+700	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
02+800	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
02+900	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
03+000	8	9.6	2.0		2.0	26.0	44.7
03+100	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
03+200	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
03+300	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
03+400	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
03+500	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4





**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Izquierda
RELACIÓN VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermi
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaña

Estaca (km)	Lecturas de Campo (10 ⁻³ pulg)	Espesor (cm)	Ahuellamiento (mm)			Temp (°C)	Deflexiones Corregidas D _{MAX} x 10 ⁻² mm
			Ahue 1	Ahue 2	Prom		
03+600	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
03+700	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
03+800	8	9.6	-	-	-	26.0	44.7
03+900	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
04+000	6	9.6	1.0		1.0	26.0	33.5
04+100	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
04+200	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
04+300	6	9.6	2.0		2.0	26.0	33.5
04+400	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
04+500	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
04+600	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
04+700	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
04+800	6	9.6	1.0		1.0	26.0	33.5
04+900	6	9.6	2.0		2.0	26.0	33.5
05+000	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
05+100	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
05+200	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
05+300	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
05+400	5	9.6	2.0		2.0	26.0	27.9
05+500	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
05+600	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
05+700	8	9.6	-	-	-	26.0	44.7
05+800	6	9.6	1.0		1.0	26.0	33.5
05+900	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
06+000	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
06+100	5	9.6	2.0		2.0	26.0	27.9
06+200	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
06+300	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
06+400	8	9.6	-	-	-	26.0	44.7
06+500	8	9.6	2.0		2.0	26.0	44.7
06+600	7	9.6	-	-	-	26.0	39.1
06+700	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
06+800	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
06+900	8	9.6	2.0		2.0	26.0	44.7
07+000	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
07+100	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4





**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Izquierda
RELACIÓN VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermudez
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaño

Estaca (km)	Lecturas de Campo (10 ⁻³ pulg)	Espesor (cm)	Ahuellamiento (mm)			Temp (°C)	Deflexiones Corregidas D _{MAX} x 10 ⁻² mm
			Ahue 1	Ahue 2	Prom		
07+200	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
07+300	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
07+400	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
07+500	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
07+600	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
07+700	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
07+800	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
07+900	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
08+000	5	9.6	-	-	-	26.0	27.9
08+100	6	9.6	-	-	-	26.0	33.5
08+200	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
08+300	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
08+400	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
08+500	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
08+600	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
08+700	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
08+800	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
08+900	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
09+000	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
09+100	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
09+200	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
09+300	2	9.6	-	-	-	26.0	11.2
09+400	2	9.6	-	-	-	26.0	11.2
09+500	2	9.6	-	-	-	26.0	11.2
09+600	2	9.6	-	-	-	26.0	11.2
09+700	4	9.6	2.0		2.0	26.0	22.4
09+800	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4
09+900	4	9.6	1.0		1.0	26.0	22.4
10+000	4	9.6	-	-	-	26.0	22.4

ING GERBER J. ZAVALA ASCAÑO
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC

ING L. PABLO ANTICONA BERMUDEZ
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC





**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Derecha
RELACIÓN VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermi
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaña

Estaca (km)	Lecturas de Campo (10 ⁻³ pulg)	Espesor (cm)	Ahuellamiento (mm)			Temp (°C)	Deflexiones Corregidas D _{MAX} x 10 ⁻² mm
			Ahue 1	Ahue 2	Prom		
00+000	5	6.0	-	-	-	27.0	27.9
00+100	9	6.0	-	-	-	27.0	50.3
00+200	8	6.0	2.0		2.0	27.0	44.7
00+300	10	6.0	-	-	-	27.0	55.9
00+400	6	6.0	-	-	-	27.0	33.5
00+500	7	6.0	1.0		1.0	27.0	39.1
00+600	7	6.0	-	-	-	27.0	39.1
00+700	7	6.0	-	-	-	27.0	39.1
00+800	6	6.0	-	-	-	27.0	33.5
00+900	6	6.0	1.0		1.0	27.0	33.5
01+000	5	6.0	-	-	-	27.0	27.9
01+100	8	6.0	-	-	-	27.0	44.7
01+200	6	6.0	-	-	-	27.0	33.5
01+300	8	6.0	-	-	-	27.0	44.7
01+400	6	6.0	-	-	-	27.0	33.5
01+500	9	6.0	2.0		2.0	27.0	50.3
01+600	7	6.0	-	-	-	27.0	39.1
01+700	5	6.0	-	-	-	27.0	27.9
01+800	10	6.0	-	-	-	27.0	55.9
01+900	9	9.0	-	-	-	27.0	50.3
02+000	6	9.0	2.0		2.0	27.0	33.5
02+100	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
02+200	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
02+300	3	9.0	-	-	-	27.0	16.8
02+400	3	9.0	-	-	-	27.0	16.8
02+500	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9
02+600	5	9.0	2.0		2.0	27.0	27.9
02+700	6	9.0	-	-	-	27.0	33.5
02+800	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
02+900	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9
03+000	9	9.0	-	-	-	27.0	50.3
03+100	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
03+200	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
03+300	8	9.0	2.0		2.0	27.0	44.7
03+400	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
03+500	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1





**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Derecha
RELACIÓN VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermi
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaña

Estaca (km)	Lecturas de Campo (10 ⁻³ pulg)	Espesor (cm)	Ahuellamiento (mm)			Temp (°C)	Deflexiones Corregidas D _{MAX} x 10 ⁻² mm
			Ahue 1	Ahue 2	Prom		
03+600	9	9.0	2.0		2.0	27.0	50.3
03+700	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9
03+800	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
03+900	6	9.0	-	-	-	27.0	33.5
04+000	8	9.0	-	-	-	27.0	44.7
04+100	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
04+200	6	9.0	2.0		2.0	27.0	33.5
04+300	8	9.0	-	-	-	27.0	44.7
04+400	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
04+500	8	9.0	-	-	-	27.0	44.7
04+600	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
04+700	6	9.0	2.0		2.0	27.0	33.5
04+800	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9
04+900	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
05+000	6	9.0	-	-	-	27.0	33.5
05+100	4	9.0	2.0		2.0	27.0	22.4
05+200	6	9.0	-	-	-	27.0	33.5
05+300	6	9.0	-	-	-	27.0	33.5
05+400	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
05+500	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
05+600	5	9.0	2.0		2.0	27.0	27.9
05+700	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
05+800	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9
05+900	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
06+000	9	9.0	1.0		1.0	27.0	50.3
06+100	7	9.0	-	-	-	27.0	39.1
06+200	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
06+300	5	9.0	2.0		2.0	27.0	27.9
06+400	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
06+500	6	9.0	-	-	-	27.0	33.5
06+600	6	9.0	1.0		1.0	27.0	33.5
06+700	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
06+800	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
06+900	7	9.0	2.0		2.0	27.0	39.1
07+000	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9
07+100	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9





**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Derecha
RELACIÓN VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermi
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaño

Estaca (km)	Lecturas de Campo (10 ⁻³ pulg)	Espesor (cm)	Ahuellamiento (mm)			Temp (°C)	Deflexiones Corregidas D _{MAX} x 10 ⁻² mm
			Ahue 1	Ahue 2	Prom		
07+200	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
07+300	4	9.0	2.0	-	2.0	27.0	22.4
07+400	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
07+500	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
07+600	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
07+700	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
07+800	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
07+900	4	9.0	2.0	-	2.0	27.0	22.4
08+000	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+100	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+200	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+300	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+400	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+500	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+600	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+700	4	9.0	2.0	-	2.0	27.0	22.4
08+800	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
08+900	4	9.0	-	-	-	27.0	22.4
09+000	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+100	2	9.0	1.0	-	1.0	27.0	11.2
09+200	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+300	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+400	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+500	2	9.0	1.0	-	1.0	27.0	11.2
09+600	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+700	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+800	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
09+900	2	9.0	-	-	-	27.0	11.2
10+000	5	9.0	-	-	-	27.0	27.9

ING GERBER J. ZAVALA ASCAÑO
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC

ING L. PABLO ANTICONA BERMUDEZ
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú" "Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000) CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Izquierda
RELACION VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE: Ing. L. Pablo Anticona Bermu
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaño

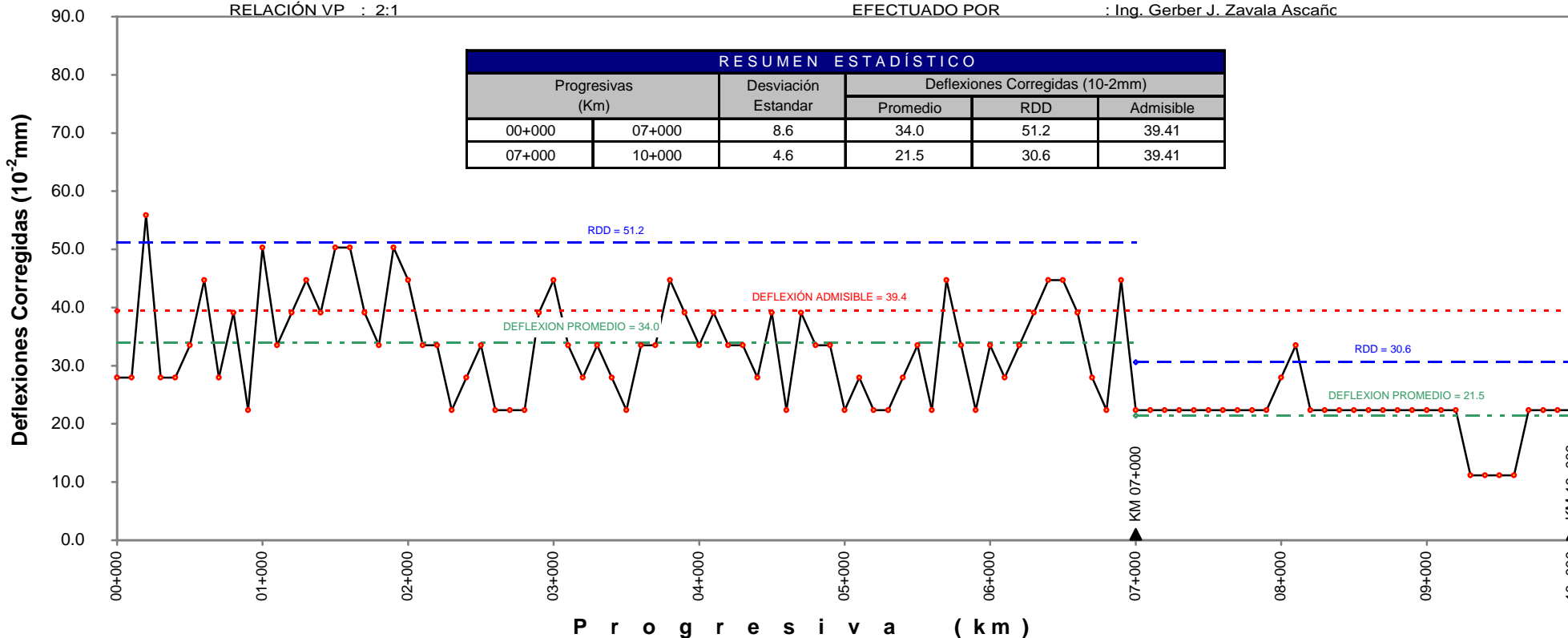


Table with 6 columns: Progresivas (Km), Desviación Estandar, and Deflexiones Corregidas (10-2mm) (Promedio, RDD, Admisible). Rows show data for 00+000-07+000 and 07+000-10+000.

ING GERBER J. ZAVALA ASCAÑO
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGcyF - MTC

ING L. PABLO ANTICONA BERMUDEZ
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGcyF - MTC



LABORATORIO



DEE

Av. Túpac Amaru N°150 - Rímac.

Tel.: 481-3707 Fax: 481-0677



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

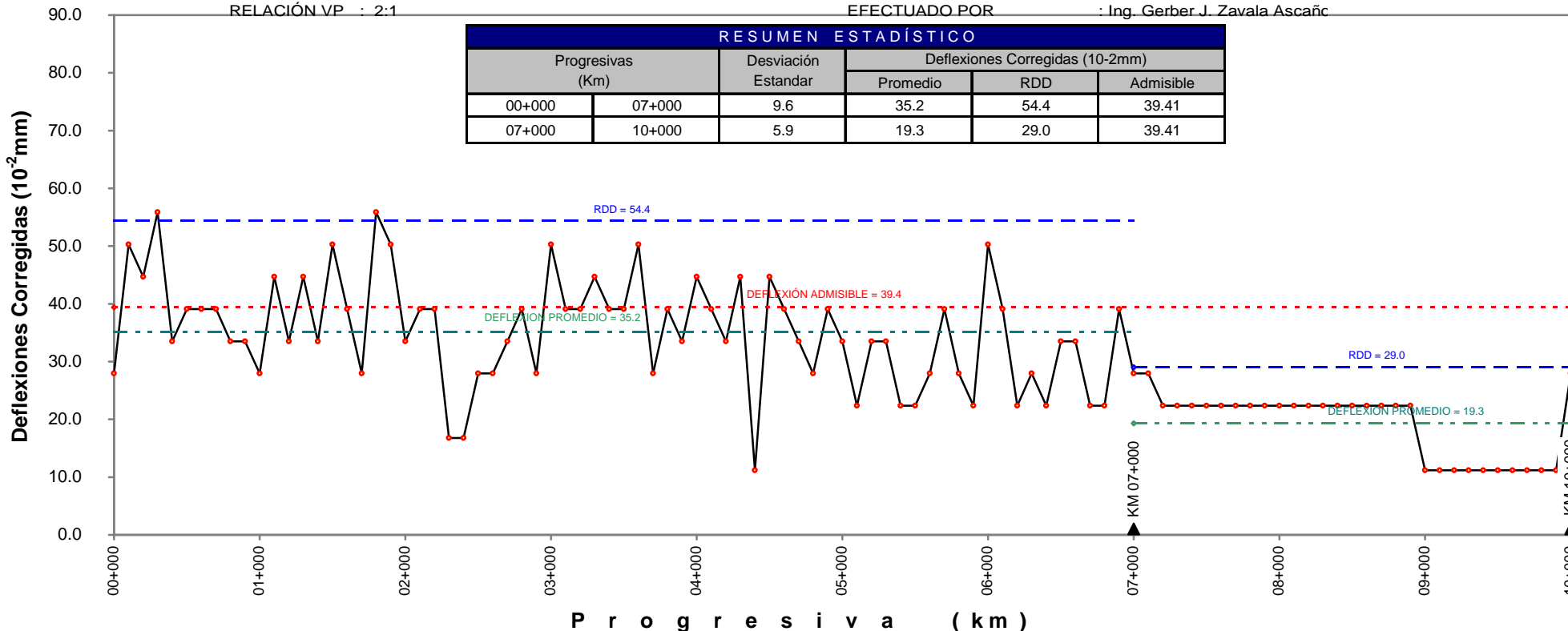
EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Derecha
RELACION VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE : Ing. L. Pablo Anticona Bermudez
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascaño

Table with 5 columns: Progresivas (Km), Desviación Estandar, and Deflexiones Corregidas (10-2mm) with sub-columns for Promedio, RDD, and Admisible. It shows data for two segments: 00+000 to 07+000 and 07+000 to 10+000.



ING GERBER J. ZAVALA ASCAÑO
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC

ING L. PABLO ANTICONA BERMUDEZ
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC



LABORATORIO



DEE

Av. Túpac Amaru N°150 - Rímac.

Telf.: 481-3707 Fax: 481-0677



PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

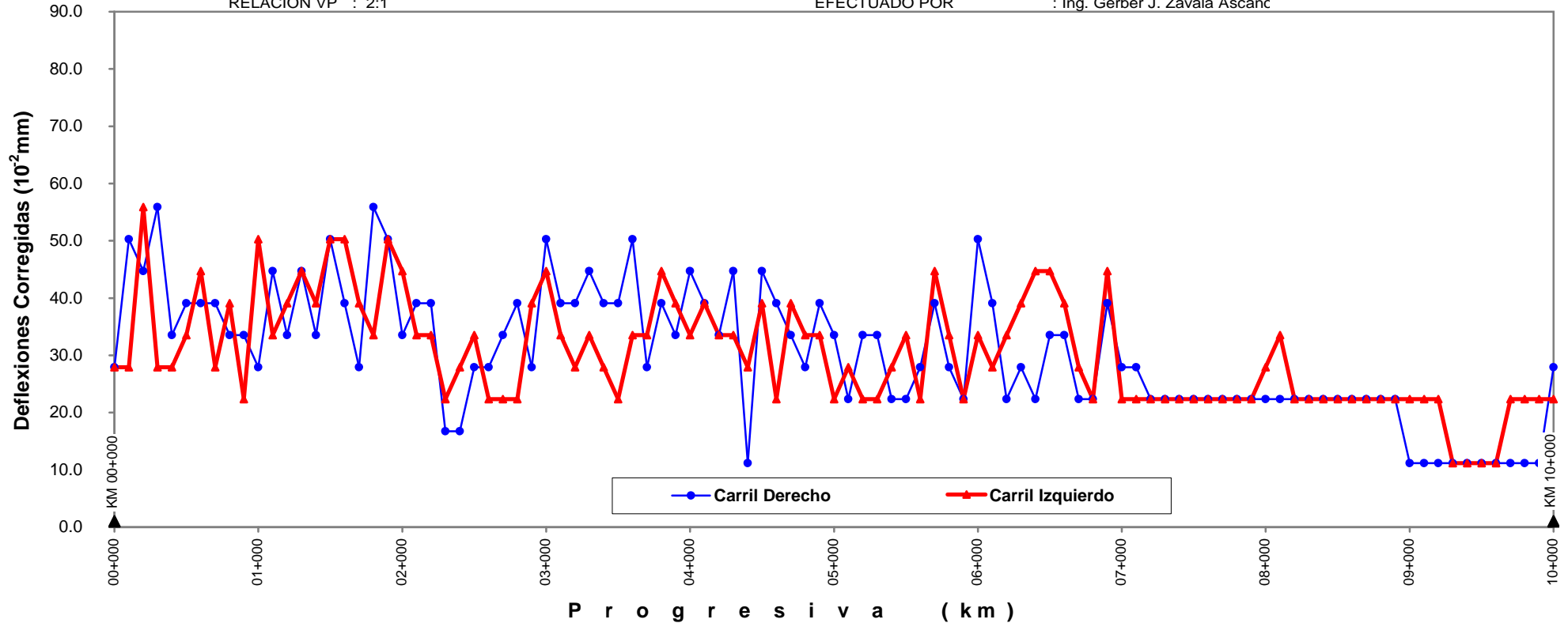
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO

MEDICION DE DEFLEXIONES CON VIGA BENKELMAN

TRAMO : km 00+000 - km 10+000
CALZADA : Derecho e Izquierdo
RELACION VP : 2:1

FECHA : 4 de Mayo del 2009
PROFESIONAL RESPONSABLE: Ing. L. Pablo Anticona Bernu
EFECTUADO POR : Ing. Gerber J. Zavala Ascañ



ING GERBER J. ZAVALA ASCAÑO
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC

ING L. PABLO ANTICONA BERMUDEZ
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC



LABORATORIO



DEE

Av. Túpac Amaru N°150 - Rímac.

Tel.: 481-3707 Fax: 481-0677

**EVALUACION DE LA AUTOPISTA RAMIRO PRIALE (km 00+00 - km 10+000)
CON FINES DE ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO PARA TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIODICO**

RESUMEN ESTADISTICO

SUB TRAMO I: km 00+000 - km 07+000		
PARAMETRO ESTADISTICO	CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA
	DEFLEXION $\times 10^{-2}$ mm	DEFLEXION $\times 10^{-2}$ mm
<i>Minimo</i>	22.4	11.2
<i>Maximo</i>	55.9	55.9
<i>Promedio</i>	34.0	35.2
<i>Desviación</i>	8.6	9.6
<i>RDD</i>	51.2	54.4
<i>Coefficiente de variación</i>	0.3	0.3

SUB-TRAMO II: km 07+000 - km 10+000		
PARAMETRO ESTADISTICO	CALZADA IZQUIERDA	CALZADA DERECHA
	DEFLEXION $\times 10^{-2}$ mm	DEFLEXION $\times 10^{-2}$ mm
<i>Minimo</i>	11.2	11.2
<i>Maximo</i>	33.5	27.9
<i>Promedio</i>	21.5	19.3
<i>Desviación</i>	4.6	5.9
<i>RDD</i>	30.6	31.1
<i>Coefficiente de variación</i>	0.2	0.3

ING GERBER J. ZAVALA ASCAÑO
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC

ING L. PABLO ANTICONA BERMUDEZ
Mecánica de Suelos y Pavimentos
Dirección de Estudios Especiales - DGCyF - MTC

