64° 34' 48" W

21° 32' 38" S

64° 34' 26" W

RN11: Tarija-Juntucas

Inicio

BP: 0+000.00

60 km/h

Km 0

Santa Ana la Nueva

Colegio Santa Ana

1955 m

1960 m

1935 m

1920 m

1900 m

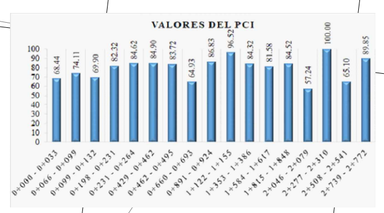
1895 m

PC: 0+754.61

PT: 1+831.48

Km 1

SECTOR (Colegio Santa Ana La Nueva – Cruce Yesera Sud)		Índice de condición de pavimento	Condición del pavimento
Unidad Muestras	Progresiva inicial - final	Valor del PCI	Calificación
U.M. 1	0+000 - 0+033	68.44	Bueno
Adic. 1	0+066 - 0+099	74.11	Muy Bueno
Adic. 2	0+099 - 0+132	69.90	Bueno
U.M. 2	0+198 - 0+231	82.32	Muy Bueno
Adic. 3	0+231 - 0+264	84.62	Muy Bueno
U.M. 3	0+429 - 0+462	84.90	Muy Bueno
Adic. 4	0+462 - 0+495	83.72	Muy Bueno
U.M. 4	0+660 - 0+693	64.93	Bueno
U.M. 5	0+891 - 0+924	86.83	Excelente
U.M. 6	1+122 - 1+155	96.52	Excelente
U.M. 7	1+353 - 1+386	84.32	Muy Bueno
U.M. 8	1+584 - 1+617	81.58	Muy Bueno
U.M. 9	1+815 - 1+848	84.52	Muy Bueno
U.M. 10	2+046 - 2+079	57.24	Bueno
U.M. 11	2+277 - 2+310	100.00	Excelente
U.M. 12	2+508 - 2+541	65.10	Bueno
U.M. 13	2+739 - 2+772	89.85	Excelente



SECTOR (Cruce Yesera Sud - U.E. Yesera Sud)		Índice de condición de pavimento	Condición del pavimento
Unidad Muestras	Progresiva inicial - final	Valor del PCI	Calificación
U.M. 1	2+805 - 2+838	66.08	Bueno
U.M. 2	3+267 - 3+300	67.18	Bueno
U.M. 3	3+762 - 3+795	88.38	Excelente
U.M. 4	4+257 - 4+290	77.35	Muy Bueno
U.M. 5	4+752 - 4+785	69.99	Bueno
U.M. 6	5+247 - 5+280	95.03	Excelente
U.M. 7	5+742 - 5+775	97.66	Excelente
U.M. 8	6+237 - 6+270	97.97	Excelente
U.M. 9	6+732 - 6+765	53.39	Bueno
U.M. 10	7+227 - 7+260	72.31	Muy Bueno
U.M. 11	7+722 - 7+755	100.00	Excelente
U.M. 12	8+217 - 8+250	94.02	Excelente
U.M. 13	8+712 - 8+745	67.87	Bueno
U.M. 14	9+207 - 9+240	95.14	Excelente
U.M. 15	9+702 - 9+735	96.70	Excelente
Adic. 5	9+966 - 10+000	71.52	Muy Bueno



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

MATERIA:	UNIVERSITARIO:	SECTOR:
CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	COLEGIO SANTA ANA LA NUEVA - CRUCE YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 0+000 - 1+000

Fecha: Octubre - 2025

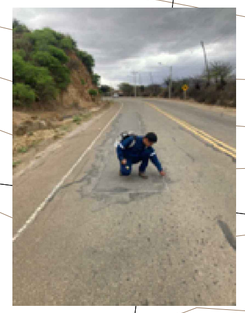
Escala: 1:2000

Lámina N° 1

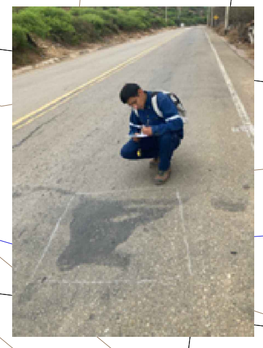
Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

64° 34' 37" W

64° 34' 41" W







64° 34' 16" W

64° 34' 19" W

21° 31' 30" S

Proyecto:	"EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "
Carácter:	PROGRESIVA: 1+000 - 2+000
Fecha:	Octubre - 2025
Escala:	1:2000

Lámina N° 2

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II

UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO

SECTOR: COLEGIO SANTA ANA LA NUEVA - CRUCE YESERA SUD

64° 34' 34" W

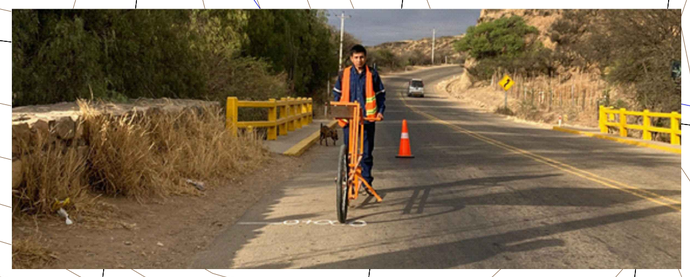
64° 34' 37" W

21° 31' 34" S

21° 31' 1" S

64° 34' 16" W







TRAMO: PRIMER SECTOR Prog. (0+000 - 2+400)

Nº	Km	Sentido	Progresivas		Long. (m)	IRI (m/km)	Calificación
			Inicial	final			
1	1	Ida	0+000	0+400	400	2.05	Bueno
2	1	Vuelta	0+400	0+000	400	2.12	Bueno
3	2	Ida	1+000	1+400	400	2.12	Bueno
4	2	Vuelta	1+400	1+000	400	2.13	Bueno
5	3	Ida	2+000	2+400	400	2.15	Bueno
6	3	Vuelta	2+400	2+000	400	2.08	Bueno
Promedio						2.11	Excelente

Progresiva		IRI (m/km)	Calificación
Inicial	final		
0+000	2+400	2.11	Excelente

TRAMO: SEGUNDO SECTOR Prog. (2+400 - 10+000)

Nº	Km	Sentido	Progresivas		Long. (m)	IRI (m/km)	Calificación
			Inicial	final			
7	4	Ida	3+000	3+400	400	2.16	Bueno
8	4	Vuelta	3+400	3+000	400	2.28	Bueno
9	5	Ida	4+000	4+400	400	1.77	Excelente
10	5	Vuelta	4+400	4+000	400	1.98	Excelente
11	6	Ida	5+000	5+400	400	1.63	Excelente
12	6	Vuelta	5+400	5+000	400	1.73	Excelente
13	7	Ida	6+000	6+400	400	1.80	Excelente
14	7	Vuelta	6+400	6+000	400	1.97	Excelente
15	8	Ida	7+000	7+400	400	1.90	Excelente
16	8	Vuelta	7+400	7+000	400	1.98	Excelente
17	9	Ida	8+000	8+400	400	1.57	Excelente
18	9	Vuelta	8+400	8+000	400	1.70	Excelente
19	10	Ida	9+000	9+400	400	1.88	Excelente
20	10	Vuelta	9+400	9+000	400	1.98	Excelente
Promedio						1.88	Excelente

Progresiva		IRI (m/km)	Calificación
Inicial	final		
2+400	10+000	1.88	Excelente

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	SECTOR: COLEGIO SANTA ANA LA NUEVA - CRUCE YESERA SUD	Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "
			Carácter: PROGRESIVA: 2+000 - 3+000
			Fecha: Octubre - 2025
			Escala: 1:2000

Lámina Nº 3

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

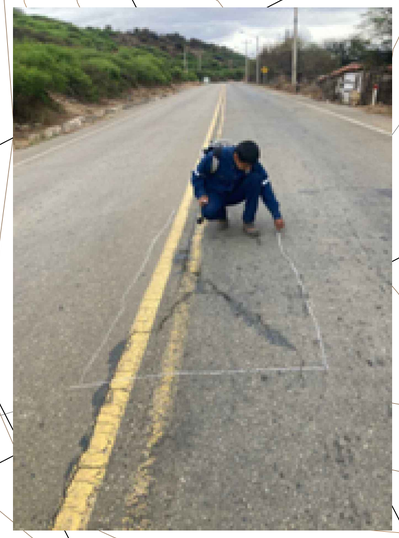
64° 34' 23" W | 64° 34' 19" W | 64° 34' 16" W | 64° 34' 12" W

21° 31' 1" S | 21° 30' 36" S

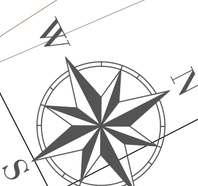
21° 31' 5" S | 21° 30' 40" S

21° 31' 8" S | 21° 30' 43" S

64° 34' 5" W | 64° 34' 1" W | 64° 33' 58" W | 64° 33' 54" W







Km 3

Km 4

3+000 | 3+033 | 3+066 | 3+100 | 3+135 | 3+168 | 3+200 | 3+234 | 3+267 | 3+300 | 3+333 | 3+366 | 3+400 | 3+432 | 3+465 | 3+498 | 3+531 | 3+564 | 3+600 | 3+597 | 3+630 | 3+663 | 3+696 | 3+729 | 3+762 | 3+795 | 3+828 | 3+858.49 | 3+894 | 3+906 | 3+927 | 3+954.49 | 3+960 | 3+993 | 4+000

PC: 3+257.62

PT: 3+346.21

PC: 3+858.49

U.M.-2

U.M.-3

C.S

1940 m

1950 m

1955 m

1970 m

1980 m

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO	MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	SECTOR: CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 3+000 - 4+000

Fecha: Octubre - 2025

Escala: 1:2000

Lámina N° 4

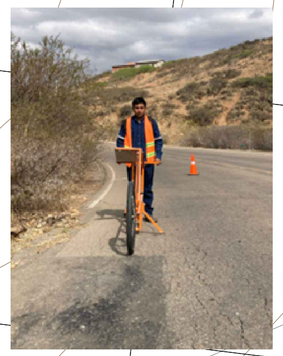
Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

64° 34' 16" W

21° 30' 47" S

21° 30' 14" S

64° 33' 54" W



SECTOR (Colegio Santa Ana La Nueva – Cruce Yesera Sud)

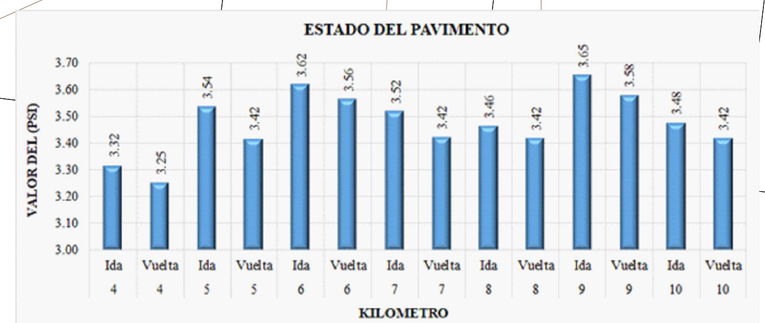
N°	Km	Sentido	Progresiva Inicial	Progresiva final	Long. (m)	IRI (m/km)	PSI	Calificación de serviciabilidad
1	1	Ida	0+000	0+400	400	2.05	3.38	Bueno
2	1	Vuelta	0+400	0+000	400	2.12	3.34	Bueno
3	2	Ida	1+000	1+400	400	2.12	3.34	Bueno
4	2	Vuelta	1+400	1+000	400	2.13	3.33	Bueno
5	3	Ida	2+000	2+400	400	2.15	3.32	Bueno
6	3	Vuelta	2+400	2+000	400	2.08	3.36	Bueno
Promedio							**3.35**	**Bueno**

Progresiva Inicial	Progresiva final	IRI (m/km)	PSI	Calificación de serviciabilidad
0+000	2+400	2.11	3.35	Bueno

SECTOR (Cruce Yesera Sud - U.E. Yesera Sud)

N°	Km	Sentido	Progresiva Inicial	Progresiva final	Long. (m)	IRI (m/km)	PSI	Calificación de serviciabilidad
7	4	Ida	3+000	3+400	400	2.16	3.32	Bueno
8	4	Vuelta	3+400	3+000	400	2.28	3.25	Bueno
9	5	Ida	4+000	4+400	400	1.77	3.54	Muy Bueno
10	5	Vuelta	4+400	4+000	400	1.98	3.42	Bueno
11	6	Ida	5+000	5+400	400	1.63	3.62	Muy Bueno
12	6	Vuelta	5+400	5+000	400	1.73	3.56	Muy Bueno
13	7	Ida	6+000	6+400	400	1.80	3.52	Muy Bueno
14	7	Vuelta	6+400	6+000	400	1.97	3.42	Bueno
15	8	Ida	7+000	7+400	400	1.90	3.46	Bueno
16	8	Vuelta	7+400	7+000	400	1.98	3.42	Bueno
17	9	Ida	8+000	8+400	400	1.57	3.65	Muy Bueno
18	9	Vuelta	8+400	8+000	400	1.70	3.58	Muy Bueno
19	10	Ida	9+000	9+400	400	1.88	3.48	Bueno
20	10	Vuelta	9+400	9+000	400	1.98	3.42	Bueno
Promedio							**3.48**	**Bueno**

Progresiva Inicial	Progresiva final	IRI (m/km)	PSI	Calificación de serviciabilidad
2+400	10+000	1.88	3.48	Bueno



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO	MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	SECTOR: CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 4+000 - 5+000

Fecha: Octubre - 2025

Escala: 1:2000

Lámina N° 5

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

64° 34' 34" W

21° 30' 22" S

21° 29' 49" S

64° 34' 12" W





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO	MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	SECTOR: CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 5+000 - 6+000

Fecha: Octubre - 2025

Escala: 1:2000

Lámina N° 6

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

64° 34' 30" W

21° 29' 49" S

64° 34' 8" W

64° 34' 12" W

2115 m

2115 m

2115 m

2085 m

N

S

E

W

Km 6

Km 7

6+000 6+006 6+030 6+072 6+105 6+138 6+171 6+204 6+237 6+270 6+300 6+336 6+369 6+402 6+435 6+468 6+501 6+534 6+567 6+600 6+633 6+666 6+699 6+732 6+765 6+800 6+838 6+865 6+898 6+931 6+963 6+996 7+029 7+062 7+095

U.M: 6

U.M: 9

PC: 6+473.73

PT: 6+517.09

C:13

PC: 6+964.55

PT: 6+989.56

C:14

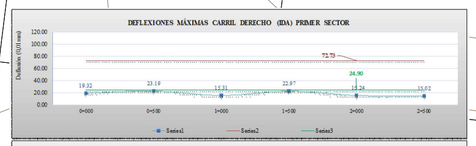


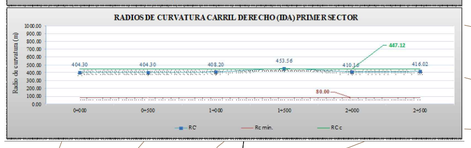
UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
"LABORATORIO DE ASFALTOS"

PROYECTO : "Evaluación Del Deterioro Superficial Y Estructural Del Pavimento Flexible En El Tramo Colegio Santa Ana La Nueva - U.E. Yesera Sud"
TRAMO: Colegio Santa Ana La Nueva - Cruce Yesera Sud **PROG.:** 0+000 a 2+800 **CARRIL:** DERECHO (IDA) **FECHA:** 31 de Octubre de 2025

"EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO"
Equipo: Viga Benkelman

(N°)	PROGRESIVA (Km)	LECTURAS DEL DIAL (0,01mm) L-0cm	L-50cm	L-100cm	L-150cm	L-200cm	L-800cm	PARAMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D60 (0.01 mm)	RC (m)	PARAMETROS DE EVALUACION CORREGIDOS Do' (0.01 mm)	D60' (0.01 mm)	RC' (m)	TEMPERATURAS Amb °C	Asfalto °C	Espesor asfalto (cm)
1	0+000	5	2	4	2	2	0	20.00	12.00	391	19.32	11.59	404.30	23.0	27.0	5.00
2	0+500	6	2	2	1	2	0	24.00	16.00	391	23.19	15.46	404.30	23.0	27.0	5.00
3	1+000	4	2	2	2	2	0	16.00	8.00	391	15.31	7.66	408.20	25.0	29.0	5.00
4	1+500	6	1.8	2	2	2	0	24.00	16.80	434	22.97	16.08	453.56	25.0	29.0	5.00
5	2+000	4	2	2	2	2	0	16.00	8.00	391	15.24	7.62	410.16	27.0	30.0	5.00
6	2+500	4	2	2	2	2	0	16.00	8.00	391	15.02	7.51	416.02	28.0	33.0	5.00



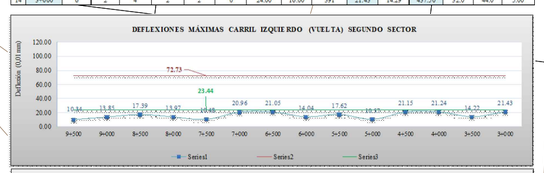


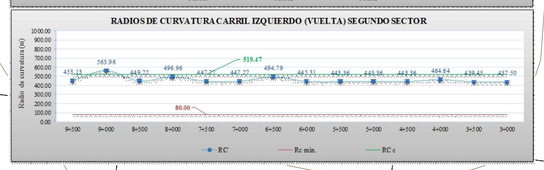
UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
"LABORATORIO DE ASFALTOS"

PROYECTO : "Evaluación Del Deterioro Superficial Y Estructural Del Pavimento Flexible En El Tramo Colegio Santa Ana La Nueva - U.E. Yesera Sud"
TRAMO: U.E. Yesera Sud - Cruce Yesera Sud **PROG.:** 2+800 a 10+000 **CARRIL:** IZQUIERDO (VUELTA) **FECHA:** 31 de Octubre de 2025

"EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO"
Equipo: Viga Benkelman

(N°)	PROGRESIVA (Km)	LECTURAS DEL DIAL (0,01mm) L-0cm	L-50cm	L-100cm	L-150cm	L-200cm	L-800cm	PARAMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D60 (0.01 mm)	RC (m)	PARAMETROS DE EVALUACION CORREGIDOS Do' (0.01 mm)	D60' (0.01 mm)	RC' (m)	TEMPERATURAS Amb °C	Asfalto °C	Espesor asfalto (cm)
1	9+500	3	2	2	2	2	0	12.00	4.00	391	10.34	3.45	453.13	37.0	52.0	5.00
2	9+000	4	1.6	2	2	2	0	16.00	9.60	488	13.85	8.31	563.96	36.0	51.0	5.00
3	8+500	5	2	4	2	2	0	20.00	12.00	391	17.39	10.43	449.22	36.0	50.0	5.00
4	8+000	4	1.8	2	2	2	0	16.00	8.80	434	13.97	7.69	496.96	35.0	49.0	5.00
5	7+500	3	2	2	2	2	0	12.00	4.00	391	10.48	3.49	447.27	35.0	49.0	5.00
6	7+000	6	2	2	2	2	0	24.00	16.00	391	20.96	13.97	447.27	35.0	49.0	5.00
7	6+500	6	1.8	4	2	2	0	24.00	16.80	434	21.05	14.74	494.79	34.0	48.0	5.00
8	6+000	4	2	2	2	2	0	16.00	8.00	391	14.04	7.02	445.31	34.0	48.0	5.00
9	5+500	5	2	2	2	2	0	20.00	12.00	391	17.62	10.57	443.36	34.0	47.0	5.00
10	5+000	3	2	2	2	2	0	12.00	4.00	391	10.57	3.52	443.36	33.0	47.0	5.00
11	4+500	6	2	2	2	2	0	24.00	16.00	391	21.15	14.10	443.36	33.0	47.0	5.00
12	4+000	6	1.9	2	2	2	0	24.00	16.40	411	21.24	14.51	464.64	32.0	46.0	5.00
13	3+500	4	2	2	2	2	0	16.00	8.00	391	14.22	7.11	439.45	32.0	45.0	5.00
14	3+000	6	2	4	2	2	0	24.00	16.00	391	21.43	14.29	437.50	32.0	44.0	5.00



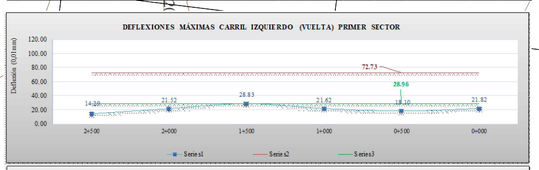


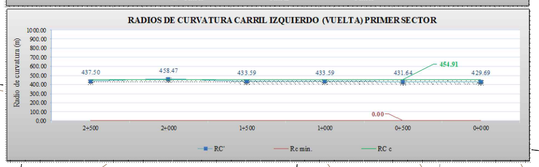
UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
"LABORATORIO DE ASFALTOS"

PROYECTO : "Evaluación Del Deterioro Superficial Y Estructural Del Pavimento Flexible En El Tramo Colegio Santa Ana La Nueva - U.E. Yesera Sud"
TRAMO: Cruce Yesera Sud - Colegio Santa Ana La Nueva **PROG.:** 0+000 a 2+800 **CARRIL:** IZQUIERDO (VUELTA) **FECHA:** 31 de Octubre de 2025

"EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO"
Equipo: Viga Benkelman

(N°)	PROGRESIVA (Km)	LECTURAS DEL DIAL (0,01mm) L-0cm	L-50cm	L-100cm	L-150cm	L-200cm	L-800cm	PARAMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D60 (0.01 mm)	RC (m)	PARAMETROS DE EVALUACION CORREGIDOS Do' (0.01 mm)	D60' (0.01 mm)	RC' (m)	TEMPERATURAS Amb °C	Asfalto °C	Espesor asfalto (cm)
15	2+500	4	2	2	2	2	0	16.00	8.00	391	14.20	7.14	437.50	31.0	44.0	5.00
16	2+000	6	1.9	2	2	2	0	24.00	16.40	411	21.52	14.71	458.47	31.0	43.0	5.00
17	1+500	8	2	4	2	2	0	32.00	24.00	391	28.83	21.62	433.59	31.0	42.0	5.00
18	1+000	6	2	2	2	2	0	24.00	16.00	391	21.62	14.41	433.59	34.0	42.0	5.00
19	0+500	7	2	4	2	2	0	20.00	12.00	391	18.10	10.86	431.64	34.0	41.0	5.00
20	0+000	6	2	2	2	2	0	24.00	16.00	391	21.82	14.55	429.69	32.0	40.0	5.00



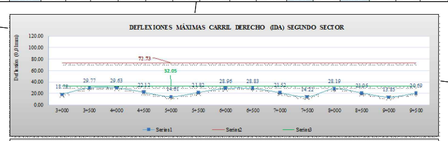


UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
"LABORATORIO DE ASFALTOS"

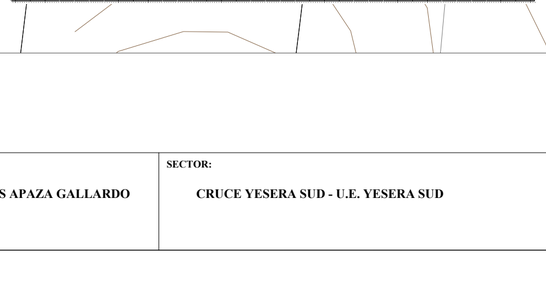
PROYECTO : "Evaluación Del Deterioro Superficial Y Estructural Del Pavimento Flexible En El Tramo Colegio Santa Ana La Nueva - U.E. Yesera Sud"
TRAMO: Colegio Santa Ana La Nueva - Cruce Yesera Sud **PROG.:** 0+000 a 2+800 **CARRIL:** DERECHO (IDA) **FECHA:** 31 de Octubre de 2025

"EVALUACION ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO"
Equipo: Viga Benkelman

(N°)	PROGRESIVA (Km)	LECTURAS DEL DIAL (0,01mm) L-0cm	L-50cm	L-100cm	L-150cm	L-200cm	L-800cm	PARAMETROS DE EVALUACION Do (0.01 mm)	D60 (0.01 mm)	RC (m)	PARAMETROS DE EVALUACION CORREGIDOS Do' (0.01 mm)	D60' (0.01 mm)	RC' (m)	TEMPERATURAS Amb °C	Asfalto °C	Espesor asfalto (cm)
7	3+000	5	2	4	2	2	0	20.00	12.00	391	18.78	11.27	416.02	28.0	33.0	5.00
8	3+500	8	1.8	4	2	2	0	32.00	24.80	434	29.77	23.07	466.58	29.0	35.0	5.00
9	4+000	8	2	2	2	2	0	32.00	24.00	391	29.63	22.22	421.88	29.0	36.0	5.00
10	4+500	6	2	2	2	2	0	24.00	16.00	391	22.12	14.75	423.83	29.0	37.0	5.00
11	5+000	4	1.6	2	2	2	0	16.00	9.60	488	14.81	8.77	534.87	31.0	39.0	5.00
12	5+500	6	2	4	2	2	0	24.00	16.00	391	21.82	14.55	429.69	32.0	40.0	5.00
13	6+000	8	1.6	4	2	2	0	32.00	25.60	488	28.96	23.17	530.55	34.0	41.0	5.00
14	6+500	8	1.7	2	2	2	0	32.00	25.20	460	28.83	22.70	510.11	34.0	42.0	5.00
15	7+000	6	2	4	2	2	0	24.00	16.00	391	21.52	14.35	435.55	34.0	43.0	5.00
16	7+500	4	1.7	2	2	2	0	16.00	9.20	460	14.22	8.18	517.00	35.0	45.0	5.00
17	8+000	8	2	4	2	2	0	32.00	24.00	391	28.19	21.15	443.36	36.0	47.0	5.00
18	8+500	6	2	2	2	2	0	24.00	16.00	391	21.05	14.04	445.31	36.0	48.0	5.00
19	9+000	4	1.8	2	2	2	0	16.00	8.80	434	13.85	7.62	501.30	37.0	51.0	5.00
20	9+500	6	2	4	2	2	0	24.00	16.00	391	20.69	13.79	455.13	38.0	52.0	5.00







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO	**MATERIA:** CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	**UNIVERSITARIO:** AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	**SECTOR:** CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 6+000 - 7+000

Fecha: Octubre - 2025

Escala: 1:2000

Lámina N° 7

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm





64° 34' 23" W | 64° 34' 19" W | 64° 34' 16" W | 64° 34' 12" W | 64° 34' 8" W | 64° 34' 5" W | 64° 34' 1" W

21° 29' 17" S | 21° 29' 20" S | 21° 29' 24" S | 21° 29' 28" S

21° 28' 52" S | 21° 28' 55" S | 21° 28' 59" S | 21° 29' 2" S

64° 34' 8" W | 64° 34' 5" W | 64° 34' 1" W | 64° 33' 58" W | 64° 33' 54" W | 64° 33' 50" W | 64° 33' 47" W

N | S | E | W

C-14 | C-15

PT: 6+989.56

6+996 | 7+000 | 7+029 | 7+062 | 7+095 | 7+128 | 7+161 | 7+194 | 7+227 | 7+260 | 7+293 | 7+326 | 7+359 | 7+392 | 7+425 | 7+458 | 7+491 | 7+524 | 7+557 | PC: 7+571.99 | 7+590 | 7+600 | 7+623 | PT: 7+612.84 | 7+656 | 7+689 | 7+700 | 7+722 | U.M: 11 | 7+755 | 7+788 | 7+800 | 7+821 | 7+854 | 7+887 | 7+900 | 7+920 | 7+953 | 7+986 | 8+000 | 8+019

Km 7 | Km 8

Camino a Yesera Sud

U.M: 10

2065 m | 2055 m | 2085 m | 2045 m | 2055 m

MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	**UNIVERSITARIO:** AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	**SECTOR:** CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD	**Proyecto:** "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "
			Carácter: PROGRESIVA: 7+000 - 8+000
			Fecha: Octubre - 2025
			Escala: 1:2000

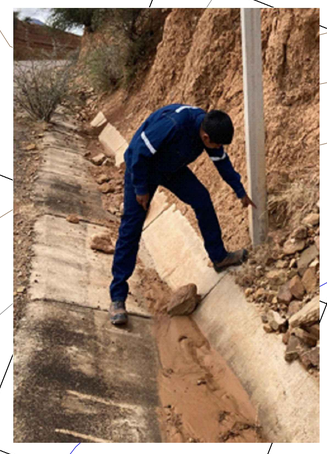
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

Lámina N° 8

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm

64° 34' 1" W
64° 34' 5" W
64° 34' 8" W
21° 28' 52" S
21° 28' 23" S
64° 33' 40" W
64° 33' 43" W
64° 33' 47" W
64° 33' 50" W
21° 28' 19" S





Km 8
Km 9
Camino a Yesera Sud
7+986
8+000
8+019
8+052
8+085
8+100
8+118
8+151
8+184
8+200
8+217
U.M:12
8+240
8+263
8+300
8+316
8+349
8+382
8+400
PC: 8+505.87
PI: 8+516.31
8+448
8+481
8+500
8+514
8+547
8+580
8+600
8+613
8+646
8+679
8+700
PC: 8+648.17
PI: 8+716.18
C:16
C:17
U.M: 13
8+712
8+745
8+778
8+800
8+811
8+844
8+877
8+900
8+910
8+943
8+976
9+000
9+009
2075 m
2060 m
2055 m
2055 m
N
S
E
W

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO	MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II	UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO	SECTOR: CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 8+000 - 9+000

Fecha: Octubre - 2025

Escala: 1:2000

Lámina N° 9

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm



Cómputos métricos de mantenimiento

Ítem N.°	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Señalización Preventiva	Glb	1.00
2	Limpieza de calzadas y bermas	m²	450.00
3	Sellado de fisuras y grietas en calzada	m	354.60
4	Parchado superficial en calzada	m²	554.52
5	Señalización vertical	Pza	16.00
6	Señalización horizontal	m²	357.00
7	Mantenimiento de reductores de velocidad	m²	145.00

Costo de la obra

Presupuesto general

Ítem	Descripción	Unid.	Cantid.	P.U.	Costo Ítems
1	Señalización Preventiva	Glb	1	3071.27	**3071.27**
2	Limpieza de calzadas y bermas	m²	450.00	56.85	**25582.06**
3	Sellado de fisuras y grietas en calzada	m	354.60	40.04	**14199.87**
4	Parchado superficial en calzada	m²	554.52	104.07	**57709.38**
5	Señalización vertical	Pza	16	1010.97	**16175.53**
6	Señalización horizontal	m²	357	135.77	**48471.60**
7	Mantenimiento de reductores de velocidad	m²	145.00	146.93	**21305.31**
	COSTO = 186,515.01	**Ciento ochenta y seis mil quinientos quince con un centavo bolivianos.**			

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

MATERIA: CIV - 502 PROYECTO DE INGENIERÍA CIVIL II

UNIVERSITARIO: AUGUSTO JESUS APAZA GALLARDO

SECTOR: CRUCE YESERA SUD - U.E. YESERA SUD

Proyecto: "EVALUACIÓN DEL DETERIORO SUPERFICIAL Y ESTRUCTURAL DEL PAVIMENTO FLEXIBLE EN EL TRAMO COLEGIO SANTA ANA - U.E. YESERA SUD "

Carácter: PROGRESIVA: 9+000 - 10+000

Fecha: Octubre - 2025

Escala: 1:2000

Lámina N° 10

Lamina (A-2)
Medidas: 594x420 mm