

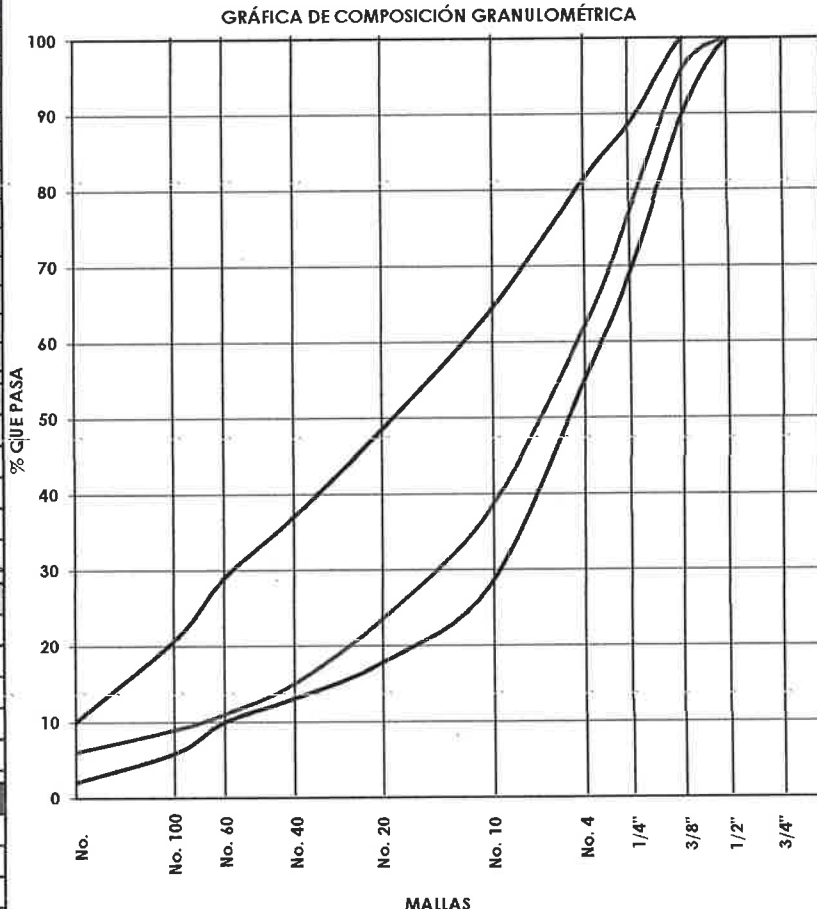


LESA
Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFÁLTICO

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	No. DE ENSAYE:	1
LOCALIZACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE RECIBO:	05/06/2026
		FECHA DE INFORME:	06/06/2026

DATOS DEL MUESTREO:	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	CARPETA ASFÁLTICA, TAMAÑO NOMINAL TMA ½"	% DE ARENA
	CLASIFICACIÓN PETROGRÁFICA DEL MATERIAL:	CAIIZA	% DE GRAVA
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO:	TRITURADO	% DE SELLO
	CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO:	PLANTA	% DE ARENA 2
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PÉIREO:	GCC, NOMBRE DE DIOS	

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PÉTREO	MASA ESPECÍFICA SECA SUELTA (kg/m³)				TRÁNSITO ESPERADO $1 \times 10^4 \leq Z_L \leq 30 \times 10^4$				
	COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA	MALLAS		% QUE PASA	% PROYECTO	GRÁFICA DE COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA 			
		DESIGNACIÓN	mm						
		1"	25.00	100	100				
		3/4"	19.00	100	100				
		1/2"	12.50	100	100				
		3/8"	9.50	96	90-100				
		1/4"	6.30	78	70-89				
		No. 4	4.75	63	56-82				
		No. 10	2.00	38	28-64				
		No. 20	0.850	24	18-49				
		No. 40	0.425	15	13-37				
		No. 60	0.250	11	10-29				
		No. 100	0.150	9	6-21				
		No. 200	0.075	6	2-10				
CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA				%PROYECTO					
CONTENIDO DE CEMENTO ASFÁLTICO(%)				5.38	5.4				
ADITIVO USADO	MARCA								
	TIPO								
	CANTIDAD								
AFINIDAD									
CARACTERÍSTICAS DEL ESPECIMEN				ESPECIFICACIÓN					
MASA ESPECIFICA (Kg/m³)				2400	2415				
ESTABILIDAD (Kg)				987	817 MÍN				
FLUJO (mm)				2.8	2 - 3.5				
VACIOS (%)				3.8	3 - 5				
V.A.M. (%)				15.8	12 MÍN				
CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO									
TIPO DE ASFALTO									
PENETRACIÓN									
VISCOSIDAD									
TEMPERATURA RECOMENDADA									
TEMPERATURA DE APLICACIÓN									

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALISADA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA VIGENTE

NORMAS DE REFERENCIA: N-CMY-4-04/17 Y N-CMY-4-05-003/16

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

TÉCNICO LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

ERICK CARAVEO CRUZ



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFÁLTICO

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	No. DE ENSAYE:	2
LOCALIZACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE RECIBO:	06/06/2026
		FECHA DE INFORME:	07/06/2026

DATOS DEL MUESTREO:	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	CARPETA ASFÁLTICA, TAMAÑO NOMINAL TMA ½"	% DE ARENA	
	CLASIFICACIÓN PETROGRÁFICA DEL MATERIAL:	CALIZA	% DE GRAVA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO:	TRITURADO	% DE SELLO	
	CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO:	PLANTA	% DE ARENA 2	
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PÉTREO:	GCC, NOMBRE DE DIOS		

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PÉTREO	COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA	MASA ESPECÍFICA SECA SUELT (kg/m³)		% QUE PASA	% PROYECTO
		MALLAS			
		DESIGNACIÓN	mm		
		1"	25.00	100	100
		3/4"	19.00	100	100
		1/2"	12.50	100	100
		3/8"	9.50	94	90-100
		1/4"	6.30	81	70-89
		No. 4	4.75	63	56-82
		No. 10	2.00	36	28-64
		No. 20	0.850	22	18-49
		No. 40	0.425	15	13-37
No. 60	0.250	11	10-29		
No. 100	0.150	9	6-21		
No. 200	0.075	6	2-10		

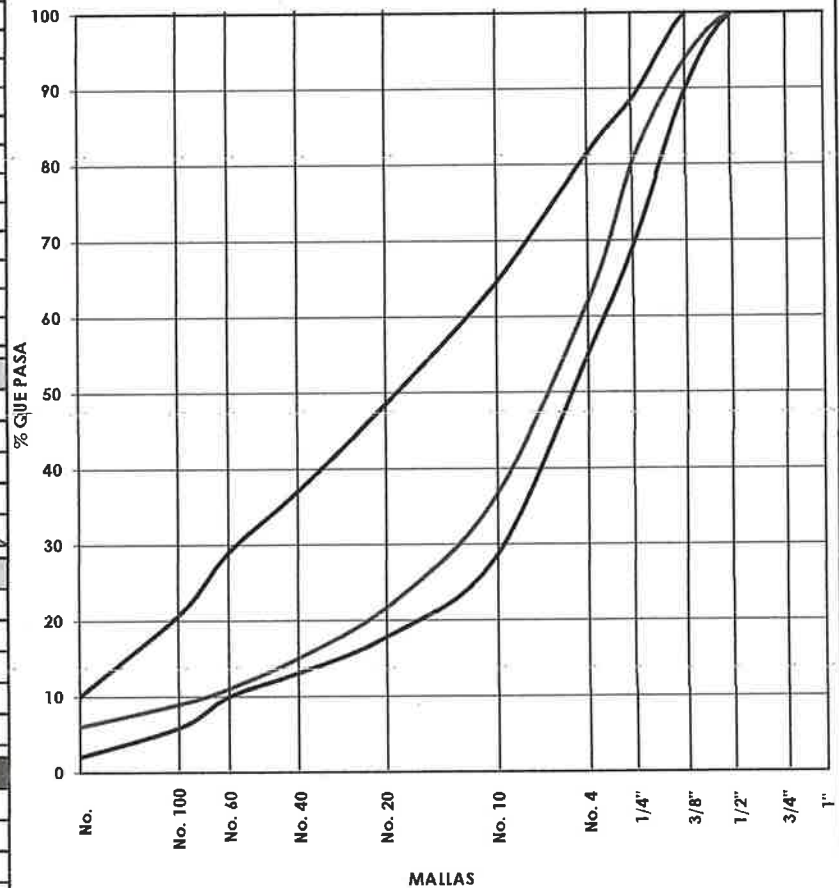
CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA		% PROYECTO
CONTENIDO DE CEMENTO ASFÁLTICO (%)		5.39
ADITIVO USADO	MARCA	
	TIPO	
	CANTIDAD	
AFINIDAD		

CARACTERÍSTICAS DEL ESPECIMEN		ESPECIFICACIÓN
MASA ESPECÍFICA (Kg/m³)	2388	2415
ESTABILIDAD (Kg)	994	817 MÍN
FLUJO (mm)	2.6	2 - 3.5
VACIOS (%)	3.5	3 - 5
V.A.M. (%)	15.4	12 MÍN

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO	
TIPO DE ASFALTO	
PENETRACIÓN	
VISCOSIDAD	
TEMPERATURA RECOMENDADA	
TEMPERATURA DE APLICACIÓN	

TRÁNSITO ESPERADO 1x10⁴ ≤ ZL ≤ 30x10⁴

GRÁFICA DE COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA



OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALISADA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA VIGENTE

NORMAS DE REFERENCIA: N-CMT-4-04/17 Y N-CMT-4-05-GOS/16

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

TÉCNICO LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

ERICK CARAVEO CRUZ



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFÁLTICO

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	No. DE ENSAYE:	3
LOCALIZACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE RECIBO:	08/06/2026
		FECHA DE INFORME:	09/06/2026

DATOS DEL MUESTREO:	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	CARPETA ASFÁLTICA, TAMAÑO NOMINAL TMA ½"	% DE ARENA
	CLASIFICACIÓN PETROGRÁFICA DEL MATERIAL:	CALIZA	% DE GRAVA
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO:	TRITURADO	% DE SELLO
	CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO:	PLANTA	% DE ARENA 2
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PÉIREO:	GCC, NOMBRE DE DIOS	

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PETREO	MASA ESPECÍFICA SECA-SUELTA (kg/m³)			
	MALLAS		% QUE PASA	% PROYECTO
	DESIGNACIÓN	mm		
	1"	25.00	100	100
	3/4"	19.00	100	100
	1/2"	12.50	100	100
	3/8"	9.50	96	90-100
	1/4"	6.30	75	70-89
	No. 4	4.75	61	56-82
	No. 10	2.00	35	28-64
	No. 20	0.850	22	18-49
	No. 40	0.425	16	13-37
	No. 60	0.250	11	10-29
	No. 100	0.150	8	6-21
	No. 200	0.075	5	2-10

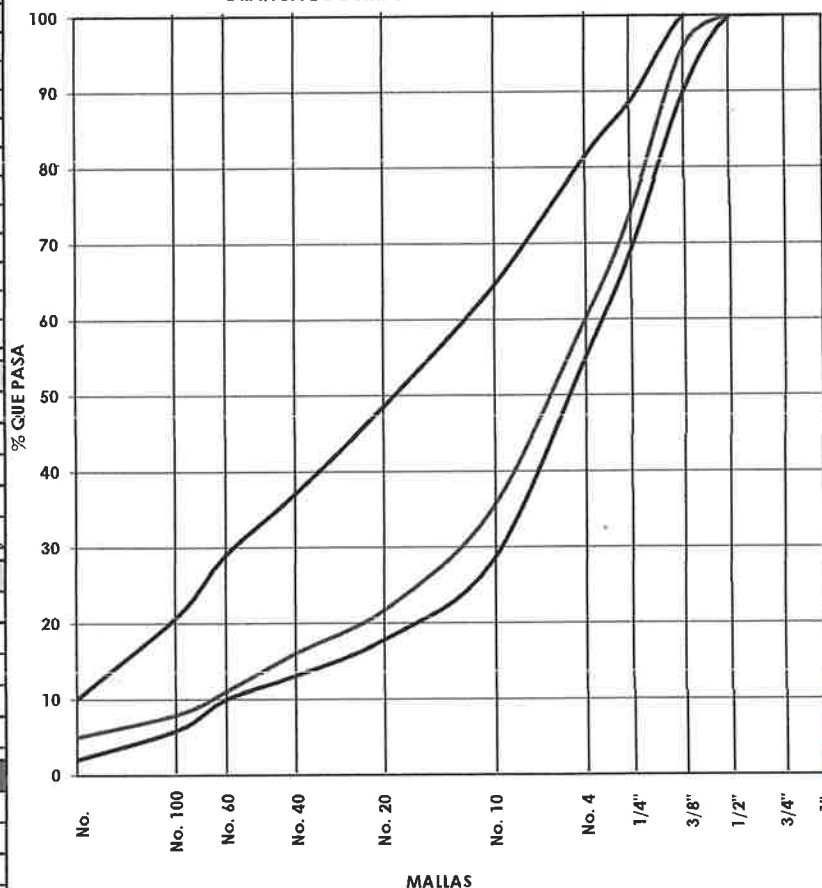
CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA			% PROYECTO
CONTENIDO DE CEMENTO ASFÁLTICO(%)			5.46
ADIMVO USADO	MARCA		
	TIPO		
	CANTIDAD		
ARNIDAD			

CARACTERÍSTICAS DEL ESPECIMEN		ESPECIFICACIÓN
MASA ESPECIFICA (Kg/m³)	2410	2415
ESTABILIDAD (Kg)	988	817 MÍN
FLUJO (mm)	2.6	2 - 3.5
VACIOS (%)	3.5	3 - 5
V.A.M. (%)	15.8	12 MÍN

CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO	
TIPO DE ASFALTO	
PENETRACIÓN	
VISCOSIDAD	
TEMPERATURA RECOMENDADA	
TEMPERATURA DE APLICACIÓN	

TRÁNSITO ESPERADO $1 \times 10^4 \leq ZI \leq 30 \times 10^4$

GRÁFICA DE COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA



OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALISADA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA VIGENTE

NORMAS DE REFERENCIA: N-CMT-4-04/17 Y N-CMT-4-05-003/16

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

TÉCNICO LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

ERICK CARAVEO CRUZ



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFÁLTICO

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	No. DE ENSAYE:	4
LOCALIZACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE RECIBO:	09/06/2026
		FECHA DE INFORME:	10/06/2026

DATOS DEL MUESTREO:	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	CARPETA ASFÁLTICA, TAMAÑO NOMINAL TMA ½"	% DE ARENA	
	CLASIFICACIÓN PETROGRÁFICA DEL MATERIAL:	CAUIZA	% DE GRAVA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO:	TRITURADO	% DE SELLO	
	CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO:	PLANTA	% DE ARENA 2	
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PÉTREO:	GCC, NOMBRE DE DIOS		

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PÉTREO	MASA ESPECÍFICA SECA SUELTA (kg/m³)				TRÁNSITO ESPERADO $1 \times 10^4 \leq \Sigma \leq 30 \times 10^4$				
	COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA	MALLAS		% QUE PASA	% PROYECTO	GRÁFICA DE COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA			
		DESIGNACIÓN	mm						
		1"	25.00	100	100				
		3/4"	19.00	100	100				
		1/2"	12.50	100	100				
		3/8"	9.50	96	90-100				
		1/4"	6.30	77	70-89				
		No. 4	4.75	64	56-82				
		No. 10	2.00	37	28-64				
		No. 20	0.850	22	18-49				
		No. 40	0.425	15	13-37				
		No. 60	0.250	12	10-29				
		No. 100	0.150	9	6-21				
		No. 200	0.075	6	2-10				
CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA				%PROYECTO					
CONTENIDO DE CEMENTO ASFÁLTICO(%)			5.36	5.4					
ADITIVO USADO	MARCA								
	TIPO								
	CANTIDAD								
ARNIDAD									
CARACTERÍSTICAS DEL ESPECIMEN				ESPECIFICACIÓN					
MASA ESPECIFICA (Kg/m³)			2495	2415					
ESTABILIDAD (Kg)			974	817 MÍN					
FLUJO (mm)			2.5	2 - 3.5					
VACIOS (%)			3.2	3 - 5					
V.A.M. (%)			15.4	12 MÍN					
CARACTERÍSTICAS DEL ASFALTO									
TIPO DE ASFALTO									
PENETRACIÓN									
VISCOSIDAD									
TEMPERATURA RECOMENDADA									
TEMPERATURA DE APLICACIÓN									

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALISADA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA VIGENTE

NORMAS DE REFERENCIA: N-CMT-4-04/17 Y N-CMY-4-05-003/16

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

TÉCNICO LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

ERICK CARAVEO CRUZ



LESA®

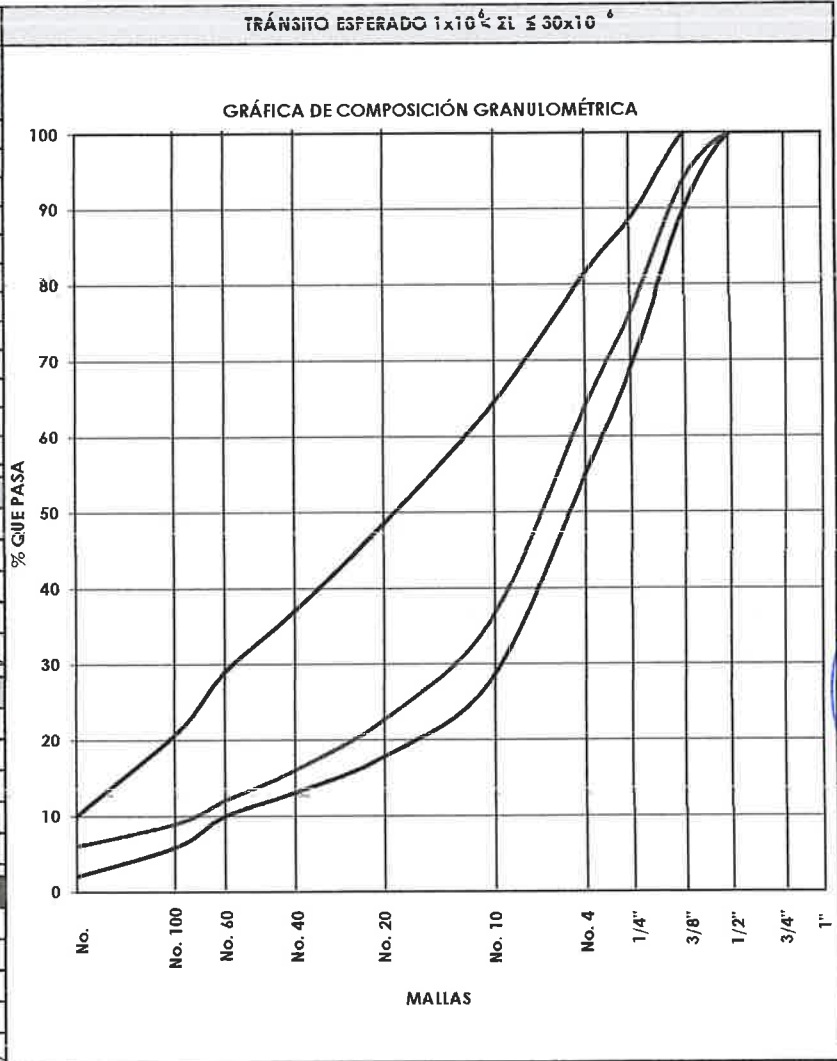
Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE ENSAYE DE CONCRETO ASFÁLTICO

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	No. DE ENSAYE:	5
LOCALIZACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE RECIBO:	11/06/2026
		FECHA DE INFORME:	12/06/2026

DATOS DEL MUESTREO:	DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL:	CARPETA ASFÁLTICA, TAMAÑO NOMINAL TMA ½"	% DE ARENA	
	CLASIFICACIÓN PETROGRÁFICA DEL MATERIAL:	CALIZA	% DE GRAVA	
	TRATAMIENTO PREVIO AL MUESTREO:	TRITURADO	% DE SELLO	
	CLASE DE DEPÓSITO MUESTREADO:	PLANTA	% DE ARENA 2	
	BANCO PROCEDENCIA DEL MATERIAL PÉTREO:	GCC, NOMBRE DE DIOS		

CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL PÉTREO	COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA	MASA ESPECÍFICA SECA SUELTA (kg/m³)			
		MALLAS		% QUE PASA	% PROYECTO
		DESIGNACIÓN	mm		
		1"	25.00	100	100
		3/4"	19.00	100	100
		1/2"	12.50	100	100
		3/8"	9.50	94	90-100
		1/4"	6.30	77	70-89
		No. 4	4.75	65	56-82
		No. 10	2.00	36	28-64
No. 20	0.850	23	18-49		
No. 40	0.425	16	13-37		
No. 60	0.250	12	10-29		
No. 100	0.150	9	6-21		
No. 200	0.075	6	2-10		



OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

LA MUESTRA ANALISADA CUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMA VIGENTE

NORMAS DE REFERENCIA: N-CMT-4-04/17 Y N-CMT-4-05-003/16

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

TÉCNICO LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

ERICK CARAVEO CRUZ



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE RIEGOS :

LIGA

X

OBRA REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y
CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL
TRAMO: CALLE DE ARUCO
UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH.

ENSAYES No. 1

FECHA DE RECIBO 05-jun-26

FECHA DE INFORME 06-jun-26

REPORTE DE CAMPO No. 1
PRODUCTO ASF. EMPLEADO ECR - 60
ADITIVO EMPLEADO NINGUNO
EQUIPO DE BARRIDO MECANICO

HORA DE INICIACION 9:50

HORA DE TERMINACION 11:05

CANTIDAD RECOMENDADA 61°C

CANTIDAD RECOMENDADA 0.5 L/m²

CANTIDAD EMPLEADA 0.50

PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO

CONDICIONES DEL CLIMA
TEMPERATURA AMBIENTE 23 °C

DE KM A KM	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m ²)	PRODUCTO ASFALTICO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA ANTES DE SU IMPREGNACION	
						REGADO			
						LITROS	L/m ²		
0+000	0+138	DER	UNICO	138	3.40	469	235	0.50	ACEPTABLE
0+138	0+000	IZQ	UNICO	138	3.40	469	235	0.50	ACEPTABLE

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUPERINTENDENTE
ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO
LABORATORISTA
TEC. ERICK CARAVEO



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE RIEGOS : IMPREGNACION

LIGA **X**

OBRA REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y
CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL ENSAYES No. **2**

TRAMO: CALLE CISNE 1 FECHA DE RECIBO **06-jun-26**

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH. FECHA DE INFORME **07-jun-26**

REPORTE DE CAMPO No. **2** HORA DE INICIACION **8:30** HORA DE TERMINACION **9:50**

PRODUCTO ASF. EMPLEADO **ECR - 60** CANTIDAD RECOMENDADA TEMP. DE APLICACION **60°C**

ADITIVO EMPLEADO **NINGUNO** CANTIDAD RECOMENDADA **0.5 L/m²** CANTIDAD EMPLEADA **0.50**

EQUIPO DE BARRIDO **MECANICO** PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO

CONDICIONES DEL CL MA **BUENAS** TEMPERATURA AMBIENTE **23 °C**

DE KM A KM	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO REGADO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA ANTES DE SU IMPREGNACION
						LITROS	L/m²	
0+000	0+130	DER	129	3.40	439	220	0.50	ACEPTABLE
0+130	0+000	IZQ	129	3.40	439	220	0.50	ACEPTABLE

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUPERINTENDENTE JEFEE DE CONTROL DE CALIDAD

LABORATORISTA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

TEC. ERICK CARAVEO



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE RIEGOS : IMPREGNACION

LIGA **X**

OBRA REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL ENSAYES No. **3**

TRAMO: CALLE CISNE 2 FECHA DE RECIBO **06-jun-26**

UBICACIÓN: CHIHUAHUA, CHIH. FECHA DE INFORME **07-jun-26**

REPORTE DE CAMPO No. **3** HORA DE INICIACION **9:05** HORA DE TERMINACION **11:00**

PRODUCTO ASF. EMPLEADO **ECR - 60** CANTIDAD RECOMENDADA TEMP. DE APLICACION **60°C**

ADITIVO EMPLEADO **NINGUNO** CANTIDAD RECOMENDADA **0.5 L/m²** CANTIDAD EMPLEADA **0.51**

EQUIPO DE BARRIDO **MECANICO** PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO

CONDICIONES DEL CLIMA **BUENAS** TEMPERATURA AMBIENTE **24 °C**

DE KM A KM	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA ANTES DE SU IMPREGNACION
						LITROS	REGADO	
0+000	0+116	DER	116	3.40	394	200	0.51	ACEPTABLE
0+116	0+000	IZQ	116	3.40	394	200	0.51	ACEPTABLE

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

LABORATORISTA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

TEC. ERICK CARAVEO



INFORME DE RIEGOS :

LIGA X

X

CONDICIONES DEL CLIMA	BUENAS	24 °C
TEMPERATURA AMBIENTE		

[illegible]

LABORATORY

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

TEC. ERICK CARAVEO



Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE RIEGOS : IMPREGNACION

LIGA X

OBRA	REHABILITACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL		
TRAMO:	CALLE FAISAN	ENSAYES No.	5
UBICACIÓN:	CHIHUAHUA, CHIH.	FECHA DE RECIBO	11-jun-26
		FECHA DE INFORME	12-jun-26

REPORTE DE CAMPO No.	5	HORA DE INICIACION	8:50	HORA DE TERMINACION	10:30
PRODUCTO ASF. EMPLEADO	ECR - 60	CANTIDAD RECOMENDADA		TEMP. DE APLICACION	60°C
ADITIVO EMPLEADO	NINGUNO	CANTIDAD RECOMENDADA	0.5 L/m²	CANTIDAD EMPLEADA	0.50
EQUIPO DE BARRIDO	MECANICO	PROFUNDIDAD MEDIA DE MATERIAL SECO			
CONDICIONES DEL CL MA	BUENAS	TEMPERATURA AMBIENTE	24 °C		

DE KM A KM	FRANJA	CUERPO	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	AREA (m²)	PRODUCTO ASFALTICO		TEXTURA Y ACABADO DE LA CAPA ANTES DE SU IMPREGNACION
						LITROS	REGADO L/m²	
0+148	0+370	DER	222	4.50	999	500	0.50	ACEPTABLE
0+370	0+000	IZQ	370	4.50	1665	830	0.50	ACEPTABLE

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

SUPERINTENDENTE	JEFE DE CONTROL DE CALIDAD	LABORATORISTA
NOMBRE Y FIRMA	ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO	TEC. ERICK CARAVEO



LESA®

Laboratorio y estudios de suelos y asfaltos

INFORME DE CORAZONES DE CONCRETO ASFALTICO

OBRA: REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL
LOCALIZACION: CHIHUAHUA, CHIH.
FECHA DE RECIBO: 13/06/2026
FECHA DE INFORME: 14/06/2026

ESPESOR DE PROYECTO				GRADO DE COMPACTACION DE PROYECTO									
ENSAYE No.	ESTACION km.	FRANJA Lado	ESPESOR CAPA cm.	PESOS			DIF D= A-B	AGUA E= B-C	VOL ESTEA F= D/DEN EST	DIF G= E-F	PESOS ESPECIFICOS		GRADO COMPACTACION %
				AIRE A	CUBIERTO B	AGUA C					ESPECIMEN kg./m ³	PROYECTO kg./m ³	
CALLE FAISAN													
9	0+010	DER	2.01	380.8	391.6	216.4	10.8	175.2	12.9	162.3	2346	2415	97
10	0+055	CEN	2.00	386.4	397.1	216.8	10.7	180.3	12.7	167.6	2306	2415	95
11	0+100	IZQ	2.05	376.4	385.8	210.1	9.4	175.7	11.2	164.5	2288	2415	95
12	0+150	DER	2.10	382.2	392.1	215.8	9.9	176.3	11.8	164.5	2323	2415	96
13	0+205	CEN	2.06	381.9	392.7	216.8	10.8	175.9	12.9	163.0	2342	2415	97
14	0+253	IZQ	2.02	388.9	399.1	220.0	10.2	179.1	12.1	167.0	2329	2415	96
15	0+308	DER	2.03	375.2	387.0	208.6	11.8	178.4	14.0	164.4	2283	2415	95
16	0+365	CEN	2.00	384.7	396.4	214.8	11.7	181.6	13.9	167.7	2294	2415	95

P.V.M. = PESO VOLUMETRICO DE LA MEZCLA EN EL TRAMO
C.A. = CONTENIDO DE CEMENTO ASFALTICO, (PORCIENTO)

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING. JOSE LUIS CARRILLO MORENO

TEC. ERICK CARAVEDO CRUZ



Tablero con vestimenta de simba y asaltos.

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUICO COL. COLINAS DEL SOL	REPORTE DE CAMPO No.	2
		FECHA DE RECIBO:	06/06/2026
UBICACIÓN:	CALLE CISNE 1	FECHA DE INFORME:	07/06/2026

CAPA:	CARPEA ASFALTICA T.M.A. 3/8	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA:	2.0
UBICACIÓN PLANTA:	PLANTA GLSA CHIHUAHUA	ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR:	2.5

[illegible]**OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:**

SUPERINTENDENTE

JEFE DE CONTROL DE CALIDAD

LABORATORISTA

NOMBRE Y FIRMA

ING JOSE LUIS CARRILLO MORENO

TEC. ERICK CARAVEO



Labor and Management Studies, 40, 401-416.

INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA:	REHABILITACION DE CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	REPORTE DE CAMPO No.	3
		FECHA DE RECIBO:	08/06/2026
UBICACIÓN:	CALLE CISNE 2	FECHA DE INFORME:	09/06/2026

CAPA:	CARPETA ASFALTICA T.M.A. 3/8	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA:	2.0
UBICACIÓN PLANTA:	PLANTA GLSA CHIHUAHUA	ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR:	2.5

[illegible]**OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:**

SUPERINTENDENTE _____ NOMBRE Y FIRMA	JEFE DE CONTROL DE CALIDAD _____ ING JOSE LUIS CARRILLO MORENO	LABORATORISTA _____ TEC. ERICK CARAVEO
--	--	--



INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

OBRA:	REHABILITACION DE: CARPETA ASFALTICA CON 2 CM DE ESPESOR EN CALLE CISNE ENTRE CALLE CISNE Y CALLE ARUCO COL. COLINAS DEL SOL	REPORTE DE CAMPO No.	4
		FECHA DE RECIBO:	09/06/2026
UBICACIÓN:	CALLE FAISAN	FECHA DE INFORME:	10/06/2026

CAPA:	CARPEA ASFALTICA T.M.A. 3/8	ESPESOR DE PROYECTO DE LA CAPA:	2.0
UBICACIÓN PLANTA:	PLANTA GLSA CHIHUAHUA	ESPESOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR:	2.5

[illegible]

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

SUPERINTENDENTE  NOMBRE Y FIRMA	JEFE DE CONTROL DE CALIDAD  ING JOSE LUIS CARRILLO MORENO	LABORATORISTA  TEC. ERICK CARAVEO
---	--	---



INFORME DE TEMPERATURAS Y TENDIDO DE MEZCLA ASFÁLTICA ELABORADA EN CALIENTE

CAPA:	CARPETA ASFALTICA T.M.A. 3/8	ESPEJOR DE PROYECTO DE LA CAPA:	2.0
IRRICACIÓN PLANTA:	PLANTA GLSA CHIHUAHUA	ESPEJOR DE LA CAPA ANTES DE COMPACTAR:	2.5

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:	

OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:

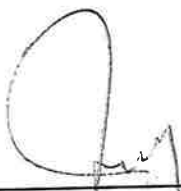
LABORATORISTA

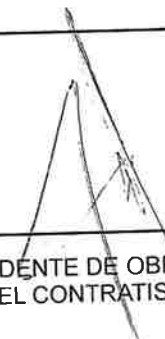
TEC. ERICK CARAVEO

BITÁCORA DE OBRA

OBRA: Rehabilitación de carpeta asfáltica con 2cm
de espesor en calle Cisne entre calle Cisne y calle
Arauco col. Colinas del Sol (P.P. - 018 - 2026)
CONTRATISTA: Gameros y Luevano Construcciones, S.A. de C.V.
CONTRATO: 030/2026
MONTO: \$ 1,151,395.60
FECHA DE INICIO: 12 de Mayo 2026
FECHA DE TERMINACIÓN: 9 de Agosto 2026

FIRMAS


RESIDENTE DE OBRA POR
PARTE DE LAS D.O.P.M.


RESIDENTE DE OBRA POR
EL CONTRATISTA





F-001

Nota 1

12 de Mayo 2026

Con esta fecha y nota se da apertura a la presente bitácora, con el fin de asentar todos los asuntos técnicos y administrativos que se generen durante la ejecución de la obra "Rehabilitación de carpeta asfáltica con 2 cm. de espesor en calle Cisne entre calle Cisne y calle Aruco col. Colinas del Sol (PP-018-2026) que al amparo del contrato 030/2026, ejecutará la empresa contratista Gameros y Luavano Construcciones S.A. de C.V. con un importe de \$ 1,151,395.60 IVA incluido y un periodo autorizado de ejecución del 12 de Mayo al 9 de Agosto de 2026. El domicilio que señala el contratista es el siguiente: Calle 5 #6361 col Plomeros Chihuahua, Chih. Cel 6141971609. Los trabajos consisten en freído calle existente, tendido de carpeta, pintura en líneas y guardación. La Dirección de Obras Públicas y servicios mediante oficio D-SI-CI-2173-2026 suscrito por el C. Director de Obras públicas...

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

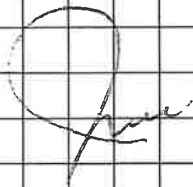
002

Continua Nota 1

12 de Mayo de 2026

nombrar como residente de la obra al ingeniero Jorge Luis Rodríguez Juárez cuyo correo electrónico es jorge.rodriguez@mpa.ch.gob.mx autorizándolo a realizar las anotaciones y suscribir las mismas la empresa contratista mediante escrito de fecha 12 de Mayo 2026 nombrando como representante de la obra en calidad de Superintendente de construcción al ingeniero Juan Antonio López Burgos con número de celular 614 427 7306 y autorizándolo a realizar las anotaciones y suscribir las mismas en esta obra.

Por tal efecto el residente de obra de la DOPM el Superintendente de construcción por parte de la Empresa Contratista registran sus nombres al cotejo.





Continuación

003

NOTA 1

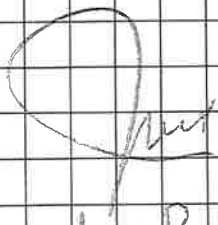
12 de Mayo 2026

Por la Dependencia

Por el Contratista

Arg Karla Anahí Carral Valverde
Jefa del Depto de Construcción de
Infraestructura

Ing Juan A. López Burgos
Reo. Legal



Ing Jorge Luis Rodríguez Juárez
Presidente de Obra

Ing Juan A. López Burgos
Superintendente
de Construcción

f

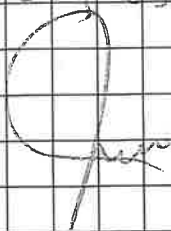
A

F-004

Nota 2

12 de Mayo 2026

Con esta nota y fecha se especifica que se adelantará
notas por ambas partes en esta bitácora de obra de
lunes a lunes de 8 hrs a 12 hrs a la obra que se le
a cargo. Se hace de su conocimiento que el residente
de obra del contratista que esta bitácora estará res-
ponsable de la supervisión de la Dirección de Obras
Públicas municipales el ingeniero Jorge Luis Rodríguez
Jarama y estará disponible los 365 días del año.



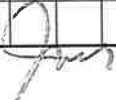


7

Nota 3

12 de Mayo 2026

Se estipula en esta bitácora que el tiempo máximo
para firmar notas será de 3 días hábiles por lo
que ambas partes acuerdan que se están por enterados
y aceptados las notas una vez vencido el plazo estipulado







F-005

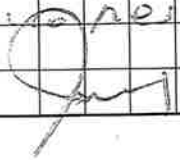
Continúa Nota 3

12 de mayo 2026

Así mismo se establece que no se deberán modificar ni tachar notas ya elaboradas u firmadas. Si se detecta un error de escritura o texto de la nota elaborada se deberá anular otra nota y se asienta la aclaración por la cancelación de la nota. Se asienta que las estimaciones de los trabajos ejecutados se podrán presentar con una periodicidad semanal, quincenal, o mensual, con un periodo de un mes.

El contratista deberá presentar a la residencia de obra dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones, los números generadores y la documentación que acredite la procedencia de su pago.

La residencia de obra por parte de D.O.P.M. contará con un plazo no mayor a 5 días hábiles siguientes a su presentación para la revisión y autorización de las estimaciones.

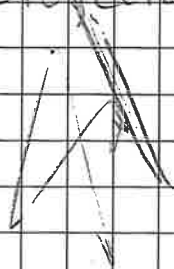


F-006

Nota 4

12 de Mayo 2026

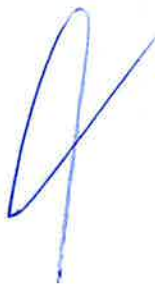
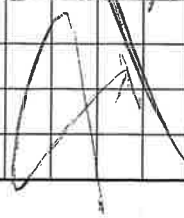
Con esta nota y fecha se hace entrega física de los
planos a ejecutarse y el área de la obra así
como lo relacionado con el proyecto.



Nota 5

12 de Mayo 2026

Se solicita a Contratista elaboración de precio
Extrordinario ya que es necesario demolición
de rampas de concreto en cocheras ya que invaden
calle y no permiten la correcta realización de los
trabajos de fresado, y tendido de carpeta.



F-007

Nota G

13 de Mayo 2026

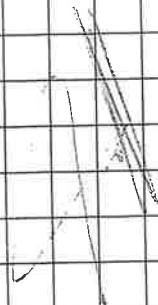
Se inicia la demolición de rampas de concreto
en cochera que invade calle Arce, Fassen y Cino



Nota H

15 de Mayo 2026

Se inicia los trabajos de Frenado en Calle Fellen
de calle Kuno a calle Cino



P

A

F-008

Nota 8

16 de Mayo 2026

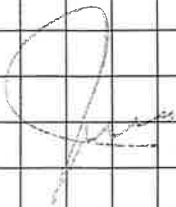
se continuan los trabajos de fresa en calles
Frisson a la Arroyo y Calle Cisne



Nota 9

18 de Mayo de 2026

se continuan trabajos de fresa en Calle Frisson de
Calle Cisne a Calle Quetzal.



9

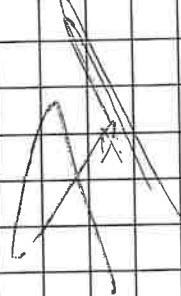
4

F-009

Nota 10

25 de Mayo 2026

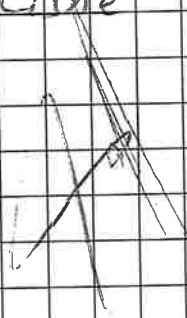
Tendido de carpeta asfáltica de 2cm. en calle Aruco



Nota 11

26 de Mayo 2026

se prepara superficie, riegos de lig, tendido de
carpeta asfáltica en calle Cirne



7

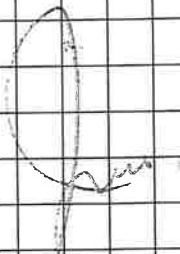


F-010

NOTA 12

29 de Mayo 2026

Prepara superficie, riego de liga y tendido de
carpeta asfáltica en calle Faisán



NOTA 13

1 de Junio 2026

Tendido de carpeta asfáltica en calle Faisán
de Calle Aruco a Quetral.



f

f

F-011

Nota 14

4 de Junio 2026

se pre para superficie de guardacion en calle Cisne
trabaja con un amarrillo trafico en un sentido

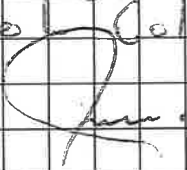


9

Nota 15

4 de Junio 2026

en esta nota se da un por terminado los trabajos
contrato 030 correspondiente a Rehabilitación
carpetas asfálticas calles Cisne, Arco, y Fajón
Calle Col (Colima) del Sol



9