145

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

FORMATO DE APROBACIÓN DOCUMENTAL

CÓDIGO: SIG-FM-002 | **VERSIÓN: 9**

FECHA DE APLICACIÓN: JUNIO 2018

INFORMACIÓN DOCUMENTADA:		CÓDIGO:		VERSIÓN:		JUSTIFICACIÓN:		
TIPO	NOMBRE	ANTERIOR	VIGENTE	ANTERIOR	VIGENTE	ELABORA	ACTUALIZA	ANULA
Formato	Informe de ensayo caracterización de proporción fina para mezclas asfálticas en caliente especificación técnica IDU sección 510-11	--	PRO-L-FM-079	1	2		X	
Formato	Informe de ensayos porcentaje de compactación para testigos de pavimentos asfálticos INV E-758-13	--	PRO-L-FM-036	5	6		X	
Formato	Toma de datos de ensayo Caracterización de sello de fisuras, Especificación técnica IDU Sección 503-11	--	PRO-L-FM-086	--	1	X		
Formato	Informe de ensayo formula de trabajo (diseño de concreto), Especificación técnica IDU Sección 600-11.	--	PRO-L-FM-087	--	1	X		
Formato	Toma de datos de ensayo compresión incomfinada en muestras de suelos INV E 152-13	--	PRO-L-FM-088	--	1	X		
Formato	Informe de ensayo compresión encofinada en muestras de suelo INV E-152-13	--	PRO-L-FM-089	--	1	X		
Formato	Toma de datos ensayo de tracción por hendimiento (tracción indirecta) de cilindros de concretos INV E-411-13.	--	PRO-L-FM-090	--	1	X		
Formato	Informe de ensayo de tracción por hendimiento (tracción indirecta) de cilindros de concretos INV E-411-13.	--	PRO-L-FM-091	--	1	X		
Formato	Listado de documentos técnicos utilizados en el laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-101	--	1	X		
Formato	Frecuencias plan de inspección de ensayos	--	PRO-L-FM-102	--	1	X		
Formato	Matriz de trazabilidad de ensayos	--	PRO-L-FM-103	--	1	X		
Formato	Verificación manual hojas de calculo	--	PRO-L-FM-104	--	1	X		
Formato	Listado de materiales a ensayar en el laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-105	--	1	X		
Formato	Listado de servicios del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-106	--	1	X		
Formato	Evaluación de capacitaciones	--	PRO-L-FM-107	--	1	X		
Formato	Matriz de control y seguimiento de los servicios de densidades, núcleos y apiques	--	PRO-L-FM-108	--	1	X		
Formato	Matriz de Control y seguimiento de los servicios de materiales asfalticos y pétreos	--	PRO-L-FM-109	--	1	X		
Formato	Hoja de vida de equipos de laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-110	--	1	X		
Formato	Historial hoja de vida de equipos del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-111	--	1	X		
Formato	Inspección equipos del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-112	--	1	X		
Formato	Control y seguimiento de insumos y materiales de referencia del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-113	--	1	X		
Formato	Control de temperatura de los tanques de curado de laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-114	--	1	X		
Formato	Control y seguimiento del uso equipos y elementos del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-115	--	1	X		

Formato	Verificación de volúmenes de moldes y discos espaciadores del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-116	--	1	X		
Formato	Control y seguimiento de insumos administrativos del laboratorio de la UAERMV	--	PRO-L-FM-117	--	1	X		
Formato	Control y seguimiento de los servicios de mezclas de concreto mezclas de concreto	--	PRO-L-FM-118	--	1	X		
Formato	Control de muestras para ensayos	--	PRO-L-FM-119	--	1	X		
Formato	Cronograma aseo de las instalaciones	--	PRO-L-FM-120	--	1	X		
Formato	Control y seguimiento de equipos y elementos del laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-121	--	1	X		
Formato	Registro, seguimiento y control de las comunicaciones retroalimentaciones, peticiones, quejas y felicitaciones	--	PRO-L-FM-122	--	1	X		
Formato	Lista de ensayos de laboratorio UAERMV	--	PRO-L-FM-123	--	1	X		

DESCRIPCIÓN DE LA JUSTIFICACIÓN:

Se relacionan los formatos utilizados para la gestión del laboratorio y para la implementación de la norma NTC ISO/IEC 17025 para la acreditación del laboratorio.

AVALA: RESPONSABLE DIRECTIVO SIG	ELABORA/ACTUALIZA/ANULA: *(Colaborador del proceso en compañía del enlace)*	ACOMPAÑAMIENTO: EQUIPO TÉCNICO SIG
(Firma)	*(Firma)*	*(Firma)*
Nombre: DIANA PAOLA MUÑOZ GARCIA	*Nombre: MERCY RIVERA FONSECA*	*Nombre: MARIA NATALIA NORATO MORA*
Cargo: GERENTE DE PRODUCCION	*Cargo: CONTRATISTA- LABORATORIO*	*Cargo: CONTRATISTA OAP*

TRÁMITE DE APROBACIÓN DOCUMENTAL (DILIGENCIADO POR LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN)	¿ES APROBADO?		FECHA DE APROBACIÓN:	RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
	SI ☒	NO ☐	28-09-2018	
	OBSERVACIONES:			*(Firma)* MARTHA PATRICIA AGUILAR COPETE ***REPRESENTANTE DE LA ALTA DIRECCIÓN PARA EL SIG***

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	INFORMES DE ENSAYO CARACTERIZACIÓN DE PROPORCION FINA PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA IDU SECCIÓN 510-11	
	CODIGO: PRO-L-FM-079	VERSION: 2
	FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Cliente: **Hoja:**

Material: **Procedencia:** **Fecha de recepción:**

CIV: **Código:** **Fecha de ejecución:**

Descripción: **Fecha de informe:**

REQUISITOS PARA PROPORCION FINA PARA MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE FRECUENCIA SEMANAL

ENSAYO		NORMA INV-E-2013	RESULTADO DE ENSAYO	REQUISITOS Tabla 510.6 T2-T3
LIMPIEZA				
Límite Líquido	% máximo	125		
Índice de plasticidad	% máximo	126		
Equivalente de Arena	% mínimo	133		

OBSERVACIONES:

	Elaboró:	Revisó	Aprobó
Firma:			
Apellido y nombre	--	--	--
Cargo:			

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio de Calidad de suelos, asfaltos y pavimentos de la UAERMV.

Laboratorio de calidad de suelos Asfaltos y pavimentos de la UAERMV
Sede de Producción Parque Minero Industrial El Mochuelo Kilometro 3 vía Pasquilla localidad Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. - Colombia
Tel: 3779555 Ext. 1145 E- mail: p.laboratorio@umv.gov.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

INFORME DE ENSAYOS
PORCENTAJE DE COMPACTACIÓN PARA TESTIGOS DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS
INV E-758-13

146

CÓDIGO: PRO-L-FM-036	VERSIÓN: 6
FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Cliente: **CIV del lote:**

Dirección y/o Ubicación: **Fecha de Instalación:**

Localidad y/o barrio: **Fecha de Toma :**

Tipo de mezcla asfáltica: **Código:** **Fecha de informe:**

Numero del especímen	N°					
Abscisa de toma del especímen						
Carril						
Lado						
A: Masa del especímen seco en el aire	g					
C: Masa del especímen sumergido en agua	g					
B:Masa en el aire especímen saturado y superficialmente seco (SSS)	g					
B-C:Masa de volumen agua correspondiente volumen de especímen	g					**PROMEDIO**
Absorcion	%					
Gravedad específica Bulk a 25° C del especímen (INV E-733-13)						
Di: Densidad bulk a 25° del especímen (INV E-733-13)	kg/m³					
Verificación individual Densidad						
Verificación de promedio						
De: Densidad bulk a 25° de la jornada (INV E-733-13)	kg/m³					
ei: Espesor especímen Método A (INV E-744-13)	cm					
ed: Espesor de diseño	cm					
Verificacion individual del espesor	ei ≥ 0,9 ed					
Verificación de promedio	em ≥ ed					
Porcentaje de compactación	%					
Gravedad específica máxima teórica de jornada (INV E-735-13)						
vacíos con aire (INV E-736-13)	%					

CONVENCIONES

INV E-733-13	Gravedad especifica bulk y densidad de mezclas asfálticas compactadas no absorbentes empleando especímenes saturados y superficialmente secos
INV E-735-13	Gravedad especifica máxima de mezclas asfálticas para pavimentos
INV E-736-13	Porcentaje de vacios con aire en mezclas asfáltica compactadas densas y abiertas
INV E-744-13	Espesor o altura de especímenes compactados de mezcla asfáltica
INV E-758-13	Extracción de testigos de pavimentos asfálticos

OBSERVACIONES:

	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma			
Nombres y Apellidos:	--	--	--
Cargo:			

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio de Calidad de suelos, asfaltos y pavimentos de la UAERMV.

Laboratorio de Calidad de Suelos Asfaltos y pavimentos de la UAERMV
Sede de Producción Parque Minero Industrial El Mochuelo Kilometro 3 vía Pasquilla localidad Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. - Colombia
Tel: 3779555 Ext. 1145 E- mail: p.laboratorio@umv.gov.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

TOMA DE DATOS DE ENSAYO
CARACTERIZACION DE SELLO DE FISURAS
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA IDU SECCIÓN 503-11

147

CODIGO: PRO-L-FM-086 | VERSION: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Material: _____ **Código:** _____

Remisión: _____ **Fecha de recepción:** AAAA MM-DD

Tipo de asfalto: _____ **Lote:** _____

Equipos:
Ductilimetro N°: _____ Termometro N°: _____ Horno N°: _____
Penetrometro N°: _____ Aguja N°: _____ Baño de agua N°: _____

ENSAYO		NORMA ASTM	NORMA INV	ESPECIFICACIÓN IDU SECCIÓN 503-11 TABLA (210.10) Tipo I Mínimo	Tipo I Máximo	Tipo II Mínimo	Tipo II Máximo	RESULTADO ENSAYO		
Penetración, 25°C 100g (mm/10)		D - 5	E - 706 - 13	-	90	-	90			
Punto de Ablandamiento	°C	D - 36	E - 712 - 13	80	-	80	-			
Ductilidad,25°C, 5cm/min	cm	D - 113	E - 702 - 13	REPORTAR		REPORTAR				
Punto de inflamacion	°C	D - 92	E - 709 - 13	230	-	230	-			
Punto de combustion	°C	-	E - 709 - 13	-	-	-	-			

Observaciones:

Elaboró ensayo:

Firma: _____

Nombre y apellido:

Cargo:

Fecha de ejecución: AAAA-MM-DD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

INFORME DE ENSAYO
FORMULA DE TRABAJO (DISEÑO DE CONCRETO)
ESPECIFICACION TECNICA IDU SECCION-600 - 11

CÓDIGO: PRO-L-FM-087 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Cliente:
Procedencia:
Descripción:

Código:
Fecha recibido:
Fecha ejecución:
Fecha de Informe:

RESISTENCIA PROMEDIO Mpa
CATEGORIA DE TRANSITO
ASENTAMIENTO Pulg

CEMENTO			
TIPO		MARCA	
DENOMINACION		DENSIDAD	

CRITERIOS DE DISEÑO DE LA MEZCLA DE CONCRETO HIDRAULICO - TABLA 600,6

CARACTERISTICA	UNIDADES	NORMA DE ENSAYO	FORMULA DE TRABAJO (FT)		
			RESULTADO	TOLERANCIA	
				MIN.	MAX
Contenido Mínimo de cemento	kg/m^3				
Relación ponderal agua/cemento, Máximo	-				
Resistencia a la flexión (Modulo de rotura) promedio a los 07 días	Mpa				
Resistencia a la tracción indirecta a los 28 días, % mínimo de la resistencia a la flexión a los 07 días	%				
Contenido de aire incluido	%				

	AGREGADO	Unidades	GRUESO	FINO
1	Tamaño Máximo	(pulga)		
		mm		
2	Masa Unitaria suelta	kg/m^3		
3	Gravedad Especifica (sss)			
4	Humedad Natural	%		
5	Absorción	%		
6	Modulo de Finura			
7	Agregado en peso	%		

PORCIONES EN VOLUMEN POR METRO CUBICO DE CONCRETO

AGREGADOS	%	CANTIDAD kg * m^3	DENSIDAD kg/m^3	HUMEDAD %	ABSORCION %	VOLUMEN m^3	MASA CORREGIDA * HUMEDAD (kg)	AGUA RETENIDA
CEMENTO								
AGREGADO FINO								
AGREGADO GRUESO								
AGUA								
EUCON MR 2250 (kg/l)								
PLASTOL 7000 (kg/l)								
ACELGUARD 25 (kg/l)								

Observaciones:

	Elaboró	Revisó:	Aprobó:
Firma:			
Nombres y apellidos:	--	--	--
Cargo:			

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio de Calidad de suelos Asfaltos y pavimentos de la UAERMV.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

INFORME DE ENSAYO
FORMULA DE TRABAJO (DISEÑO DE CONCRETO)
ESPECIFICACION TECNICA IDU SECCION-600 - 11

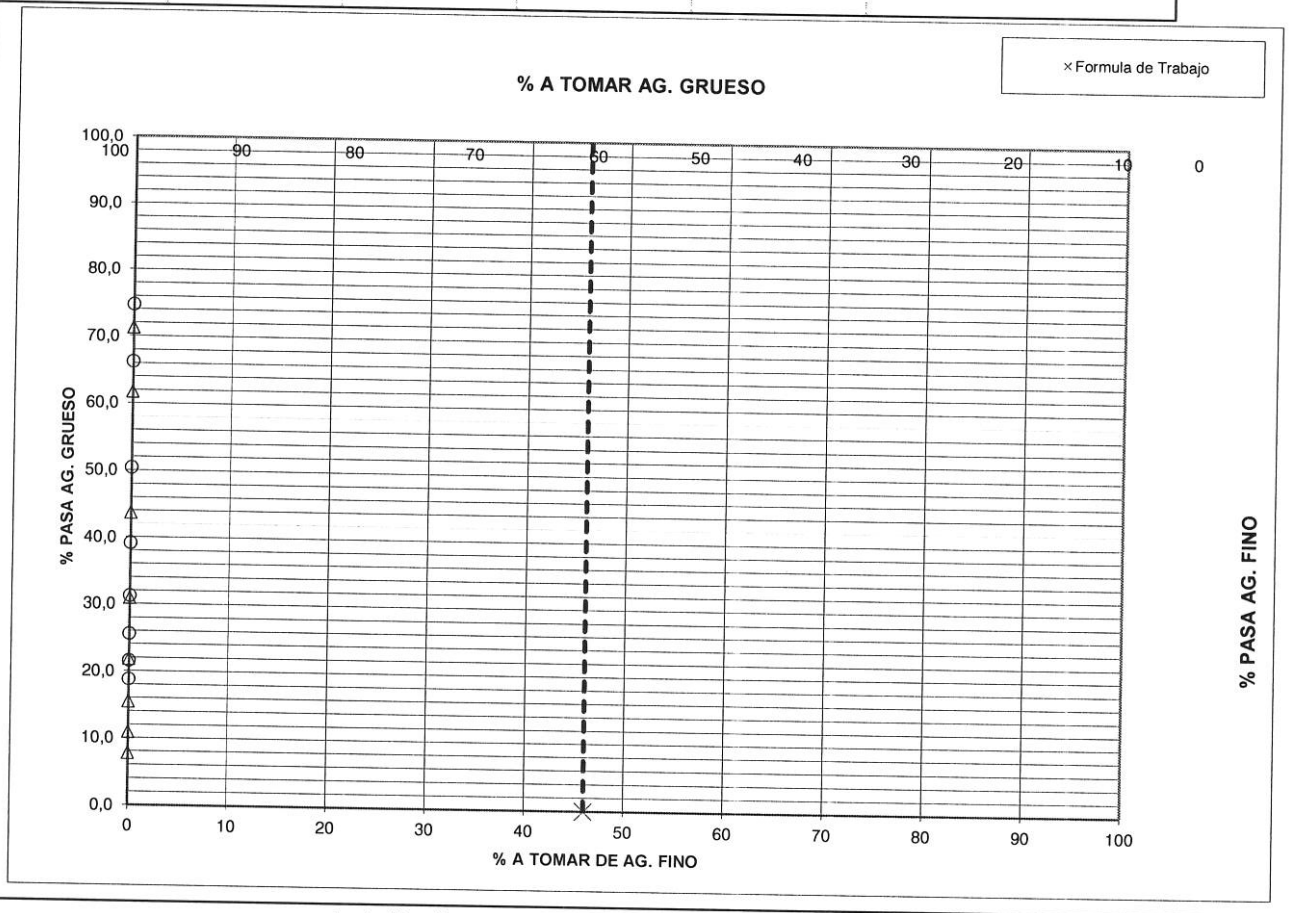
CÓDIGO: PRO-L-FM-087 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

DISEÑO PARA MEZCLA DE CONCRETO MR 43
DOSIFICACION SEGÚN METODO GRAFICO

TAMIZ	GRANULOMETRIA AG. GRUESO %PASA	GRANULOMETRIA AG. FINO %PASA	CURVAS IDEALES FULLER %PASA	CURVAS IDEALES BOLOMEY %PASA	CURVAS AJUSTADA %PASA
2"					
11/2"					
1"					
3/4"					
1/2"					
3/8"					
Nº 4					
Nº 8					
Nº 16					
Nº 30					
Nº 50					
Nº 100					

TAM. MÁX	
VALOR (a)	
% a Utilizar	
Ag. Grueso:	
Ag. Fino:	



Observaciones: La dosificación de agregados está sujeta a cambios, de acuerdo a la variación de la granulometría de los materiales, conservando los parámetros de la fórmula de trabajo.

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio de Calidad de suelos Asfaltos y pavimentos de la UAERMV.

Laboratorio de calidad de suelos Asfaltos y pavimentos de la UAERMV
Sede de Producción Parque Minero Industrial El Mochuelo Kilometro 3 vía Pasquilla localidad Ciudad Bolivar, Bogotá D.C. - Colombia
Tel: 3779555 Ext. 1145 E- mail: p.laboratorio@umv.gov.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

TOMA DE DATOS DE ENSAYO
COMPRESIÓN INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELOS INV E-152-13

150

CÓDIGO: PRO-L-FM-088	VERSIÓN: 1
FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Perforación: **Código:**

Profundidad: **Fecha de recepción:** AAAA-MM-DD

Descripción:

Equipos:	Cronometro N°:	Balanza N°:	Pie de rey N°:	Comparador de caratula N°:
Diámetro: cm				Masa Húmeda: g
Altura: cm				Masa seca: g

Velocidad promedio de deformación hasta la falla:

Carga kN ☐ N ☐	**Tiempo** s	**Deformación** mm

Muestra de humedad obtenida:	
Antes del ensayo:	
Después del ensayo:	
Recortes:	
Muestra completa:	

Tiempo y tamaño del espécimen:	
Inalterado	
Remoldeado	
Compactado	
Cilíndrico	
Prismático	

Condición de falla:

Antes: Después:

Observaciones:

Elaboró ensayo:

Firma:

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

INFORME DE ENSAYO
COMPRESIÓN INCONFINADA EN MUESTRAS DE SUELO
INV E-152-13

151

CÓDIGO: PRO-L-FM-089 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Cliente:
Localidad y/o barrio:
Dirección y/o procedencia:
CIV:
Descripción:
profundidad (m):

Hoja:
Código:
Placa:
Apique / sondeo:
Fecha de recepción:
Fecha de ejecución:
Fecha de informe:

DIMENSIONES DE LA PROBETA		
D:Diámetro	cm	
H:Altura	cm	
Ao: Área	cm²	
Relación H/D		
Vo: Volumen	m³	

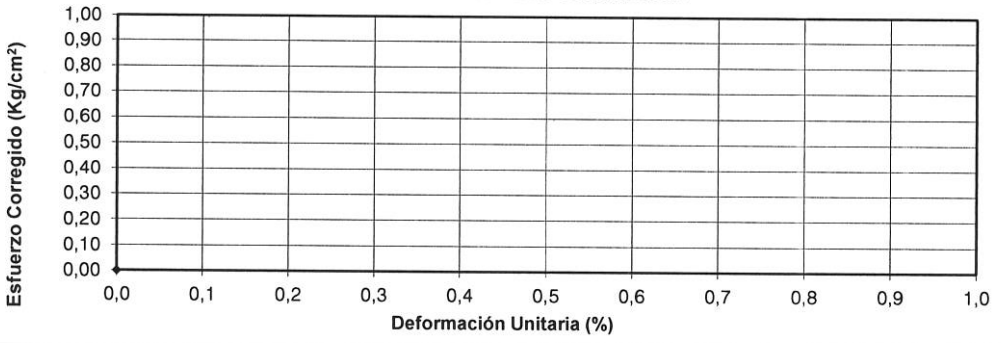
HUMEDAD DE LA MUESTRA		
Masa de la muestra húmeda	g	
Masa de la muestra seca	g	
Humedad Natural	%	
Muestra de Humedad Obtenida de:		

Tipo de espécimen		
Forma del espécimen		
Velocidad Promedio de Deformación	cm/s	
Deformación en el instante de la falla	%	

Grado de Saturación	%	
Densidad agua	g/cm³	
Densidad húmeda γ_T	g/cm³	
Densidad seca γ_d	g/cm³	
Gravedad Específica		

TIEMPO segundos	CARGA kgf	DEFORMACIÓN mm	DEFORMACIÓN UNITARIA	AREA CORREGIDA cm²	ESFUERZO CORREGIDO Kg./cm²	ESFUERZO CORREGIDO MPa

CURVA ESFUERZO - DEFORMACIÓN



Resistencia a la compresión Inconfinada
q_u (kg/cm²) =
q_u (KPa) =

Resistencia al Corte (S_u)
S_u (kg/cm²) =
S_u (KPa) =

Clasificación SUSC

Condición de falla

ANTES | DESPUES

Observaciones:

	Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Firma:			
Apellido y nombre:	--	--	--
Cargo:			

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio de Calidad de suelos, asfaltos y pavimentos de la UAERMV.

TOMA DE DATOS DE ENSA DE TRACCIÓN POR HENDIMIENTO (TRACCIÓN INDIREC , DE CILINDROS DE CONCRETO
INV E-411-13

CODIGO: PRO-L-FM-090 | VERSION: 1
FECHA DE APLICACIÓN: AGOSTO 2018

Código:
Fecha de recepción: AAAA-MM-DD
Volumen m³:

ización	Fecha de vaciado	Fecha de ensayo	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Edad (Días)	Carga Máxima (kN)	Número de partículas sección fracturada	Número de partículas fracturadas	Tipo de curado	Defectos del espécimen	Tipo de Fractura
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									
	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD									

o:

ón: AAAA-MM-DD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

INFORME DE ENSAYO

ENSAYO DE TRACCIÓN POR HENDIMIENTO (TRACCIÓN INDIRECTA) DE CILINDROS DE CONCRETO

INV E-411-13

CÓDIGO: PRO-L-FM-091 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Cliente :
Material:
Localidad:
CIV:

Código:
Procedencia:
Volumen:
Fecha de informe:

Descripción			Dimensiones (mm)		Fecha		Edad (Días)	Carga Maxima (N)	Resistencia de Rotura		Resistencia Nominal (kg/cm^2)	Evolución (%)	Resistencia a la traccion por hendimento	Agregado Grueso Fracturado (%)	Tipo de Curado	Defectos en el cilindro	Tipo de Fractura
Código muestra	N°	Sitio o Abscisa	Longitud	Diámetro	de toma	de falla			(kPa)	(kg/cm^2)							

Observaciones:

	Elaboró	Revisó	Aprobó
Firma:			
Apellido y nombre:	--	--	--
Cargo:			

FIN DEL INFORME DE ENSAYO

Los resultados presentados corresponden únicamente a la muestra sometida a ensayo. Este informe no puede ser reproducido en su totalidad ni parcialmente, sin la autorización escrita del laboratorio de Calidad de suelos, asfaltos y pavimentos de la UAERMV.

83

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

LISTADO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS UTILIZADOS EN EL LABORATORIO0 UAERMV

154

CÓDIGO: PRO-L-FM-101	VERSIÓN: 1
FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Clase del Documento:

N°	Nombre	Identificación	Uso

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	FRECUENCIAS PLAN DE INSPECCIÓN DE ENSAYOS	
	CÓDIGO: PRO-L-FM-102	VERSIÓN: 1
	FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Documento de referencia:

N°	ENSAYO	FRECUENCIA				CRITERIOS DE ACEPTACION
		Mensual	Quincenal	Semanal	Diario	
	Material a ensayar:					

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE ENSAYOS

CODIGO: PRO-L-FM-103

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

VERSION: 1

FECHA	CODIGO				MUESTRA	QUIEN TOMA LA MUESTRA	LOCALIDAD Y/O LUGAR TOMA DE MUESTRA	CIV Y/O PLACA DEL VEHICULO	OTRO	ENSAYOS A REALIZAR				SUMA TOTAL DE ENSAYOS	OBSERVACIONES
	GRUPO	Sub- grupo	MES	CONSECUTIVO						Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado		

15

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

VERIFICACIÓN MANUAL HOJAS DE CÁLCULO

CODIGO: PRO-L-FM-104	VERSIÓN: 1
FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Nombre de la norma:		**Código de la norma:**
		Pagina de verificación:
Nombre de quien realizo:	**Nombre de quien reviso:**	**Fecha de verificación:**
Código formato toma de datos:	**Código formato de informe:**	**Código de informe:**

CÁLCULOS

OBSERVACIONES

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

LISTADO DE MATERIALES A ENSAYAR EN EL LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-105

FECHA DE APLICACIÒN : SEPTIEMBRE 2018

VERSIÒN: 1

MATERIAL			OBSERVACIONES
Abreviatura	Grupo	Subgrupo	

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

LISTA DE SERVICIOS DE LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-106 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

ENSAYOS	TECNICA	METODO DE REFERENCIA
Materiales a ensayar:		

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	EVALUACIÓN DE CAPACITACIONES DE LABORATORIO UAERMV	
	CÓDIGO: PRO-L-FM-107	VERSIÓN: 1
	FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

160

TEMA:

Nombre: **Cargo:** **Fecha de evaluación:** AAAA-MM-DD

1.

2.

3.

4.

5.

Observaciones:

	Evaluado	Evaluador	
Firma: **Apellido y nombre:** **Cargo:**	_____	_____	**Nota de evaluación:**

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

MATRIZ DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DENSIDADES, NUCLEOS Y APIQUES

CODIGO: PRO-L-FM-108 | VERSION: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

N° solicitud			Responsable de toma	Cliente	Nombre de quien solicita	N° servicios	Tipo de servicio	Localidad	N° ensayos tomadas	CIV	Trazabilidad (fechas)				Informe		Observaciones
Oficina	Mes	consecutivo									Solicitud	Programación	Ejecución	Informe	códigos	Cantidad	

161

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

MATRIZ DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE MATERIALES ASFALTICOS Y PETREOS

CÓDIGO: PRO-L-FM-109 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Cliente	Nombre de quien solicita	Numero de contrato	ÍTEM	Descripción	N° De solicitud	Cantidad	Dirección de entrega (incluir localidad y barrio)	CIV	Semana					Observaciones

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	HOJA DE VIDA DE EQUIPOS DEL LABORATORIO UAERMV	163
	CODIGO: PRO-L-FM-110	VERSIÓN:1
	FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Nombre del equipo: **Identificación:**

INFORMACIÓN GENERAL

Foto del equipo

Marca:

Modelo: N°

Serie: N°

Fabricante:

Tipo de indicación:

Voltaje : V

Corriente: A

Descripción:

CARACTERÍSTICAS METROLOGICAS

MEDIDAS	UNIDADES	MEDIDA
División de escala:		
Rango de medición:		

INTERVALOS	OBSERVACIONES:
Calibración:	
Verificación:	
Mantenimiento preventivo:	
Inspección:	

	Elaboró	Reviso
Firma:		
Nombres y Apellidos:		
Cargo:		
Fecha de ejecución:	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

HISTORIAL HOJA DE VIDA DE EQUIPOS DEL LABORATORIO UAERMV

CODIGO: PRO-L-FM-111 | VERSIÓN:1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

FECHA DE ELABORACIÓN: AAAA-MM-DD		ACTIVIDAD REALIZADA: (E: Externo, I: Interno)					REALIZADO POR:	OBSERVACIONES:
INICIO	FINAL	PREVENTIVO	CORRECTIVO	CALIBRACIÓN	INSPECCIÓN	OTROS		
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							
AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD							

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MOVILIDAD Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial	**INSPECCION EQUIPOS DEL LABORATORIO UAERMV**	
	CODIGO: PRO-L-FM-112	VERSIÓN:1
	FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Nombre del equipo:

Identificación:

FECHA DE EJECUCION:	ACTIVIDADES REALIZADAS	QUIEN REALIZO NOMBRE Y FIRMA
AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD		

Observaciones:

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE INSUMOS Y/O MATERIALES DE REFERENCIA DE LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-113 | VERSIÒN:1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Nombre del insumo y/o material de referencia: **Cantidad que ingresa:**

Fecha de ingreso: AAAA-MM-DD **Fecha de elaboracion:** AAAA-MM-DD **Fecha de vencimiento:** AAAA-MM-DD

Hoja de seguridad: SI NO **Tarjeta de seguridad:** SI NO

Fecha de entrega	Quien solicita		Aplicación	Cantidad entregada	Saldo	Nombre de quien entrega
	Nombre	Firma				
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						
AAAA-MM-DD						

Observaciones y/ caracteristicas del insumo:

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CONTROL DE TEMPERATURA DE LOS TANQUES DE CURADO DE LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-114 | VERSION:1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

FECHA	HORA	TANQUE N°	TEMPERATURA (°C) AMBIENTE	TEMPERATURA (°C) TANQUE	ELABORO	ESTADO DEL TIEMPO	OBSERVACIONES
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					
AAAA-MM-DD	AM	1					
		2					
		3					
	PM	1					
		2					
		3					

	Elaboró	Reviso
Firma:		
Nombres y Apellidos:		
Cargo:		
Fecha de ejecución:	AAAA-MM-DD	AAAA-MM-DD

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL USO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DEL LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-115 | VERSIÒN:1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Fecha entrega de equipo:	Nombre e identificación del equipo o elemento:	Estado en que recibe:	Quien solicita		Fecha en que devuelve:	Estado en que entrega:	Recibido en almacén por:
			Nombre	firma			
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		
AAAA-MM-DD					AAAA-MM-DD		

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

VERIFICACION DE VOLUMENES DE MOLDES Y DISCO ESPACIADOR DE LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-116	VERSIÒN 1
FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018	

Equipo o elemento : **Fecha de elaboración:** AAAA-MM-DD

Identificación	Peso (g)	Diámetro (cm)		Altura (cm)		Volumen (cm³)	Realizado por	Observaciones:
		Individual	Promedio	Individual	Promedio			

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE INSUMOS ADMINISTRATIVOS DEL LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-117 | VERSIÓN: 1.0

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

DESCRIPCIÓN	FECHA DE ENTREGA AAA-MM-DD	CANTIDAD	NOMBRE QUIEN RECIBE	FIRMA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

MATRIZ DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE MEZCLAS DE CONCRETO

CÓDIGO: PRO-L-FM-118 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

Fecha	Turno	MATERIALES A ENSAYAR																	OBSERVACIONES
		CONCRETO ASFALTICO								CONCRETO HIDRAULICO									
		MATERIALES A ENSAYAR					TOTAL m³		Porcentaje de cumplimiento %	MATERIALES A ENSAYAR					TOTAL m³		Porcentaje de cumplimiento %		
		Volumen producido	Volumen programado	Muestras requeridas	Muestras Tomadas	Muestras que no se tomaron	Producidos	Solicitados		Volumen producido	Volumen programado	Muestras requeridas	Muestras Tomadas	Muestras que no se tomaron	Producidos	Solicitados			

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CONTROL DE MUESTRAS PARA ENSAYO

CÓDIGO: PRO-L-FM-119 | VERSIÓN:1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

MATERIAL	PROCEDENCIA	FECHA	HORA	PLACA DEL VEHICULO	FIRMA QUIEN ENTREGA (CONDUCTOR)	FIRMA QUIEN TOMA LA MUESTRA
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				
		AAAA-MM-DD				

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CRONOGRAMA ASEO DE LAS INSTALACIONES

CÓDIGO: PRO-L-FM-120

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018 | VERSIÓN: 1

MES-AÑO

FRECUENCIA					RESPONSABLE	
Lugar	Semana	Aseo rutinario	Punto ecológico	Puertas y Ventanas	Aseo general	Nombre y apellido:	Firma:
	1	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	2	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	3	L M I J V S	L M I J V S	DD	DD		
	4	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	5	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	1	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	2	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	3	L M I J V S	L M I J V S	DD	DD		
	4	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	5	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	1	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	2	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	3	L M I J V S	L M I J V S	DD	DD		
	4	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	5	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	1	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	2	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	3	L M I J V S	L M I J V S	DD	DD		
	4	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	5	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	1	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	2	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	3	L M I J V S	L M I J V S	DD	DD		
	4	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	5	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	1	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	2	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	3	L M I J V S	L M I J V S	DD	DD		
	4	L M I J V S	L M I J V S	DD			
	5	L M I J V S	L M I J V S	DD			

Observaciones:

Convenciones

Días	**L**:Lunes	**M**:Martes	**I**:Miércoles	**J**:Jueves	**V**:Viernes	**S**:Sábado
Aseo rutinario:	Barrer			Trapear		Limpieza de polvo
Limpieza mensual:	Barrer			Trapear		Maquina brilladora

Nota:

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

CONTROL Y SEGUIMIENTO DE EQUIPOS DEL LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-121 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

DESCRIPCION DEL EQUIPO											MANTENIMIENTO PREVENTIVO				VERIFICACION				CALIBRACION				
REFERENCIA O SERIE		CANTIDAD	TIPO	NOMBRE	DESCRIPCION	MATERIAL	CAPACIDAD Y/O DIMENSIONES	MARCA	ESTADO	UBICACIÓN	FRECUENCIA	FECHA			FRECUENCIA	FECHA			FRECUENCIA	FECHA	N° de Certificado de Calibración	Registro	Programada
LABORATORIO	SERIAL											Ultima	Registro	Programada		Ejecutada	Registro	Programada		Ejecutada			

Laboratorio de calidad de suelos Asfaltos y pavimentos de la UAERMV
Sede de Producción Parque Minero Industrial El Mochuelo Kilometro 3 vía Pasquilla localidad Ciudad Bolívar, Bogotá D.C. - Colombia
Tel: 3779555 Ext. 1145 E- mail: p.laboratorio@umv.gov.co

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

REGISTRO, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS COMUNICACIONES RETROALIMENTACIONES, PETICIONES, QUEJAS Y FELICITACIONES DEL LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-122 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

N°	FECHA	TIPO	N° DE RADICADO ENTRADA	DESCRIPCIÓN	MEDIO DE COMUNICACIÓN	CLIENTE	CONTACTO	RESPONSABLE DEL ANÁLISIS	RESULTADO DEL ANÁLISIS	PLAZO	N° DE RADICADO SALIDA	DESCRIPCION DEL SEGUIMIENTO	CLASIFICACIÓN	FECHA DE CIERRE

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
MOVILIDAD
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

LISTA DE ENSAYOS DE LABORATORIO UAERMV

CÓDIGO: PRO-L-FM-123 | VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: SEPTIEMBRE 2018

METODO DE REFERNCIA	ENSAYOS	FAMILIA DE TECNICA