GOBERNACIÓN DE Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 1**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-029
INFORME DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN		**FECHA: 26/Feb/2021**

MARQUE CON UNA "X" EL TIPO DE INFORME:

CONTRATO:		**CONVENIO:**	
INTERVENTORÍA:		**SUPERVISIÓN**	X
PARCIAL		**FINAL**	X

INFORME No:	1	FECHA:	**7**	de	**MAYO**	de	**2021**			
PERIODO: DEL	**2**	de	**DICIEMBRE**	de	**2020**	AL	**17**	de	**DICIEMBRE**	de	**2020**
PERIODO: DEL	**18**	de	**ENERO**	de	**2021**	AL	**25**	de	**FEBRERO**	de	**2021**
No. CONTRATO O CONVENIO	**3642**	DE	**2020**	FECHA:	**18**	de	**NOVIEMBRE**	de	**2020**		

VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO	**$ 167.477.310,00**	RPC	**7908 DE 2020**
REGISTRO BP y P No.	**2019000050101**		
CONTRATISTA O ENTIDAD PARTE DEL CONVENIO	**FABIEQUIPOS Y DISTRIBUCIONES S.A.S R/L FRANKLIN ARNULFO RICARDO RODRIGUEZ**		

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS,CONCRETOS Y PAVIMENTOS DE LA GOBERNACIÒN DE BOYACÀ.

INFORMACION DEL CONTRATO O CONVENIO

NOMBRE DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR	HUGO ALEXANDER REYES PARRA
Teléfono:	Dirección:

FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN	CONTRATO/CONVENIO dd	mm	aaaa
FECHA DE INICIACIÓN	2	12	2020
PLAZO INICIAL	TREINTA (30) DIAS CONTADOS APARTIR E LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO		
PLAZO CON ADICIONES			
FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO O CONVENIO INICIAL	31	12	2020
FECHA DE TERMINACIÓN REAL (Según prórrogas y suspensiones)	25	02	2021

INFORME ADMINISTRATIVO

RELACIÓN DE ACTAS GENERADAS (Inicio, Parcial, Suspensión, reinicio, etc.)

CONTRATO O CONVENIO

DESCRIPCIÓN	FECHA (dd/mm/aaaa)			OBSERVACIÓN
ACTA DE INICIACIÒN	2	12	2020	
ACTA DE SUPENSIÒN	18	12	2020	
ACTA DE REINICIACIÒN	18	01	2021	
ACTA DE TERMINACIÒN	25	02	2021	
ACTA DE RECIBO FINAL	1	04	2021	

ADICIONALES EN VALOR Y/O PLAZO

CONTRATO O CONVENIO

NUMERO DE ADICIONAL	FECHA ADICIONAL (dd/mm/aaaa)			VALOR	PLAZO
ADICIONAL DE PLAZO N° 1	29	01	2021	$ 0,00	VEINTICINCO (25) DIAS
VALOR ADICIONALES Y PLAZO TOTAL				**$ 0,00**	

MODIFICATORIOS DEL CONTRATO O CONVENIO

No.	CLAUSULA MODIFICADA	FECHA MODIFICATORIO (dd/mm/aaaa)	DESCRIPCIÓN MODIFICACIÓN

SEGUIMIENTO A OBLIGACIONES LEGALES Y ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO O CONVENIO

ACTIVIDADES PACTADAS	ACTIVIDADES EJECUTADAS	VERIFICACIÓN EJECUCIÓN			OBSERVACIONES Y SOPORTES (Cuando aplique)
		T	P	N	
Suministro e instalaciòn de equipos para el laboratorio de suelos, concretos y pavimentos de la Gobernaciòn de Boyacà	Suministro e instalaciòn de equipos para el laboratorio de suelos, concretos y pavimentos de la Gobernaciòn de Boyacà	X			

INFORME TÉCNICO

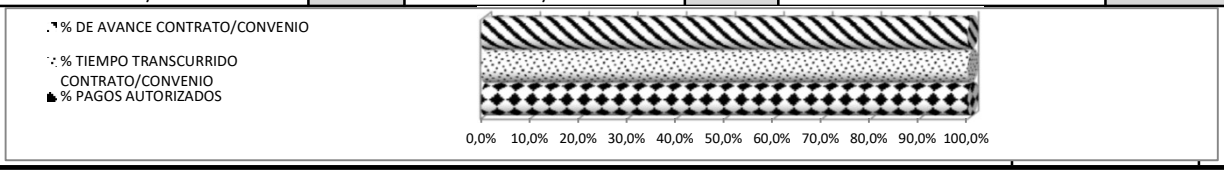
*El contratista cumplio con las especificaciones consignadas en el pliego de condiciones de acuerdo a los valores unitarios realizando el suministro y la instalacion de los siguientes equipos:(1)MÁQUINA DE LOS ÁNGELES , (1)MAQUINA PARA ENSAYO DE DESGASTE EN AGREGADOS FINOS MICRO DEVAL- CON DOS CILINDROS ,(1)CAZUELA CASAGRANDE ELÉCTRICA,(1)CAZUELA CASA GRANDE MANUAL ,(1)TAMIZADORA ELECTRICA CON TEMPORIZADOR DIGITAL PROGRAMABLE,SERIE COMPLETA DE TAMICES CERTIFICADOS DE ACERO INOXIDABLE FABRICADOS SEGÚN NORMA ASTM E11 PARA GRADACION DE SUELOS Y AGREGADOS, CON Ø 8" Y ALTURA DE 2". INCLUYE MALLAS DE: 3", 2-1/2",2",1-1/2",1",3/4",1/2",3/8" No. 4, No. 8, No. 10, No. 16, No. 20, No. 30, No. 40, No. 50, No. 60, No. 80, No. 100, No. 200. TAPA Y FONDO,EQUIPO DE PERFORACION A PERCUSIÓN FABRICADO SEGÚN LAS NORMAS ASTM D1586, INV E 111,TAMIZ PARA LAVADO Ø8", MALLA No 200 MARCO EN ACERO INOXIDABLE,(1)EXTRACTOR DE MUESTRAS HORIZONTAL,MOLDE PARA COMPACTACION CBR,ANILLO O ARO DE CORTE PARA CBR ,FALSO FONDO PARA CBR,SOBREPESAS PARA CBR (PESA ABIERTA PARA CBR) , SOBREPESAS PARA CBR (PESA CERRADA PARA CBR) ,TRIPODE DE EXPASIÓN PARA CBR CON DIAL,VASTAGO O PLACA DE HINCHAMIENTO PARA CBR,PENETROMETRO DE CONO DINAMICO ,CONO DE ABSORCION DE ARENAS ,EQUIPO PARA DENSIDADES CONO Y ARENA,(10kg)ARENA PARA DENSIDADES,PENETROMETRO DE BOLSILLO , RECIPIENTE CALIBRADO PARA PESO UNITARIO ½ PIE CUBICO , RECIPIENTE CALIBRADO PARA PESO UNITARIO 1/3 PIE CUBICO, RECIPIENTE CALIBRADO PARA PESO UNITARIO 1/10 PIE CUBICO,BALANZA ELECTRONICACAPACIDAD 2.200 GRAMOS,BALANZA ELECTRONICA CAPACIDAD 500 GRAMOS ,ESTUFA ELECTRICA DE DOS PUESTOS ,PIPIETA 25 ML,VASO DE PRECIPITADO DE VIDRIO CAPACIDAD 600 ML ,VASO DE PRECIPITADO DE VIDRIO CAPACIDAD 1.000 ML,PROBETA DE VIDRIO GRADUADACAPACIDAD 25 ML-250ml-500ml,BANDEJA GALVANIZADA 60cm*60cm*10cm,BANDEJA GALVANIZADA 45cm*45cm*6cm ,FORMALETAS O MOLDES PARA TOMA DE MUESTRAS DE CONCRETO CILINDRICOS 6"X12" ,CALIBRADOR (PLANCHUELA) DE APLANAMIENTO ,CALIBRADOR DE ALARGAMIENTO ,BALON DE VIDRIO CAPACIDAD 500 ML, EQUIPO PARA MEDICIÓN DE ANGULARIDAD DE AGREGADOS FINOS,EQUIPO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDOTO DEL 10 % DE FINOS,CONJUNTO PARA DETERMINAR EL ASENTAMIENTO DEL CONCRETO,SOLUCION STOCKPRESENTACION X GALON,MAQUINA MULTIUSOS AUTOMATICA DIGITAL DOBLE RANGO PARA ENSAYOS DE CBR, MARSHALL, COMPRESION INCONFINADA Y SUELO CEMENTO,CAPACIDAD.,HORNOS ELECTRICO PARA LABORATORIO,PERFORADORA SACANUCLEOS PORTATIL ELECTRICA,MARTILLO PARA PRUEBA DE COMPACTACION MODIFICADO,CONJUNTO PARA ELABORACION DE BRIQUETAS DE ASFALTOS ,VELETA DE CAMPO CON TORCOMETRO,CANASTA PARA DENSIDADES,EQUIPO COMPLETO PARA ENSAYO AZUL DE METILENO ,TERMOHIGROMETRO DIGITAL,TERMOMETRO BIMETALICO, MEDIDOR DE PH DIGITAL,CONJUNTO DE HERRAMIENTA MENOR ,GEOPOSICIONADOR ,ESPATULA FLEXIBLE CON MANGO EN MADERA ,MARTILLO DE CUACHO , PLATON DE PLASTICO No 50 ,PLATON DE ALUMINIO No 40 ,BROCHA DE 3" , CENTRIFUGA ELECTRICA ,CALIBRADOR PIE REY DE 8" , BARRENO MANUAL TIPO ESPIRAL DE Ø 3" CON ROSCA AW,METRO TUBO ROSCA AW, TUBOS SHELBY , ADAPTADOR DEL TUBO SHELBY,EQUIPO DE CORTE DIRECTO AUTOMATICO SISTEMATIZADO .*

Gobernación de Boyacá	**FORMATO**	**VERSIÓN: 1**
		CÓDIGO: A-AD-GC-F-029
INFORME DE INTERVENTORÍA Y/O SUPERVISIÓN		**FECHA: 26/Feb/2021**

AVANCE DE EJECUCIÓN

CONTRATO O CONVENIO

% DE AVANCE CONTRATO/CONVENIO	**100,0%**	% TIEMPO TRANSCURRIDO CONTRATO/CONVENIO	**100,0%**	% PAGOS AUTORIZADOS	**100,0%**



DESCRIPCION DETALLADA DE LA EJECUCION, AVANCE Y ESTADO DEL CONTRATO Y/O CONVENIO CON ESPECIFICACION EN CUANTO A LAS PARTICULARIDADES Y OBSERVACIONES PRESENTADAS EN EL DESARROLLO CONTRACTUAL

EJECUCION, AVANCE Y ESTADO

La ejecuciòn del contrato se dio el 2 de diciembre de 2020, a los 18 dias del mes de diciembre fue necesario superder por un plazo de 30 dìas debido a la necesidad de verificar una a una las fichas y especificaciones tècnicas de los equipos con el proposito de garantizar que los elemento a proveer cumplen con las exigencias del pliego de condiciones, ademas se presentaron dificultades con las redes electricas y otros ductos de los servicios pùblicos que solo fueron evidenciadas en el momento deldesarrollo de actividades de adecuaciòn de las instalaciones desarrolladas por el contarto de obra, el 18 de enero del 2021 superadas todas las condiciones se reinicia la ejecuciòn del contrato, al 30 de enero de 2021 se conto con el un 70%de las condiciones necesarias para continuar con la ejecuciòn del contrato y el contratista el 28 de enero solicito a la Gobernaciòn de Boyacà la fecha de entrega definitiva de los equipos para el dia 25 de febrero de 2021 fecha en la que se cumplio el objeto del contrato y se dio por teminado.

SEGUIMIENTO FINANCIERO

CONTRATO O CONVENIO

CUENTA No.	64623618761	FIDUCIA No.:		BANCO:	BANCOLOMBIA S.A
ENTIDAD BANCARIA O FIDUCIARIA:	BANCOLOMBIA S.A				
NOMBRE DE CUENTA O FIDUCIA:	COP CUENTA CORRIENTE				

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	FECHA (dd/mm/aaaa)			VALOR
ACTA DE RECIBO FINAL	100	1	04	2021	$ 167.477.310,00
TOTAL					**$ 167.477.310,00**

INFORME JURÍDICO

Que mediante acta de suspensión No. 1 de fecha 18 de diciembre de 2020 fue suspendido el plazo de ejecución del contrato por un plazo de 30 días, a razón de revisar y verificar las fichas y especificaciones técnicas de los equipos a suministrar dada

la complejidad de los mismos , adecuación locativa de las instalaciones del laboratorio de suelos y pavimentos propiedad del departamento de Boyacá , dificultades con las redes eléctricas y otros ductos de servicios públicos de las instalaciones destino del suministro de equipos ,entre otros. Conforme a esto se Reinicia la ejecución del contrato N° 3642 del 2020, a partir del 18 de enero de 2021, teniendo en cuenta que el contratista manifestó contar con las condiciones óptimas para continuar con el trascurso efectivo del contrato. Que el 25 de Febrero.Se verifica que el Contrato No. 3642 de 2020, se da por terminado en cuanto a su ejecución y no se procede con el recibo a satisfacción teniendo en cuenta que: el contratista entrega la totalidad de equipos e insumos dispuestos en el contrato ,así mismo ,estos son ingresados y puestos en disposición del almacén . No se da el recibo a satisfacción del contrato a razón de la puesta enfuncionamiento de los mismos ,proceder a la instalación de equipos de cómputo y software especializado , verificación y pruebas eléctricas y de seguridad y así mismo capacitación para el buen manejo de los equipos suministrados.

OBSERVACIONES:

HUGO ALEXANDER REYES PARRA/SUPERVISROR

NOTA: En los campos del formato, en los cuales no aplique el diligenciamiento debido al objeto del contrato o convenio colocar: **"No aplica o N.A."**

GOBERNACIÓN DE BOYACÁ
SECRETARIA CONTRATACIÓN
REVISADO
Leidy Yenilet Porras Rua
FIRMA: 25/05/21

FABIEQUIPOS & DISTRIBUCIONES S.A.S
FABRICACIÓN/IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN/DISTRIBUCIÓN

CONTRATO No. 3642 DE 2020

"SUMINISTRO E INTALACION DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ"

INFORME FINAL ENTREGA EQUIPOS LABORATORIO SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS

PRESENTADA POR:

PRESENTADO A: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

TUNJA BOYACA, FEBRERO DE 2021

Laboratorio de Suelos / Concretos / Asfaltos / Cementos y Agregados
Equipos de topografía y perforación. Calle 22 sur No. 69 C-39 Local 01
Celular: 320 495 65 51 PBX: (57-1) 805 17 27/28
Ventasfabiequipos.sas@gmail.com
www.fabiequipos.com
BOGOTA- COLOMBIA

FABIEQUIPOS & DISTRIBUCIONES S.A.S
FABRICACIÓN/IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN/DISTRIBUCIÓN

“SUMINISTRO E INTALACION DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ”

INFORME FINAL ENTREGA EQUIPOS LABORATORIO SUELOS, CONCRETOS Y ASFALTOS

Representante Legal:
FRANKLIN ARNULFO RICARDO RODRÍGUEZ

Contratante:
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

Laboratorio de Suelos / Concretos / Asfaltos / Cementos y Agregados
Equipos de topografía y perforación. Calle 22 sur No. 69 C-39 Local 01
Celular: 320 495 65 51 PBX: (57-1) 805 17 27/28
Ventasfabiequipos.sas@gmail.com
www.fabiequipos.com
BOGOTA- COLOMBIA

INTRODUCCIÓN

El CONTRATO No. 3642 DE 2021, celebrado entre la Gobernación de Boyacá y el cual presenta Este documento, en el marco del Proyecto **"SUMINISTRO E INTALACION DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ"** dònde se proyecta los suministros de los eqipos", el cual se encuentra Ubicado en el Distrito capital de Bogotá DC.

El presente documento contiene Informe final Entrega Equipos del Proyecto denominado **"SUMINISTRO E INTALACION DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS, CONCRETOS Y PAVIMENTOS DE LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ"**, Que se presentara a la secretaria de infraestructura que está a cargo de obras de infraestructura,

OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Entrega final del suministro e instalación de equipos para el laboratorio de suelos, concretos y pavimentos de la Gobernación de Boyacá

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Instalación y buen funcionamiento de los equipos para el laboratorio de suelos, concretos y pavimentos de la Gobernación de Boyacá.

A continuación, relaciono ficha técnica con su respectiva foto del equipo de entrega:

FABIEQUIPOS & DISTRIBUCIONES S.A.S
FABRICACIÓN/IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN/DISTRIBUCIÓN

FICHA TECNICA DE EQUIPOS

MÁQUINA DE LOS ÁNGELES
Un sistema contador digital programable que activa y desactiva el motor para que el tambor gire un determinado número de vueltas.
ESPECIFICACIONES TECNICAS
Capacidad: Hasta 5 000 g de agregado y 5 000 g de carga (esferas).
Velocidad del tambor: 30 rpm a 33 rpm. Tapa con cierre para retención de polvo.
Operación: VAC - 50 Hz
Incluye:
Juego de 12 esferas con peso entre 390 g y 445 g.
Contador digital automático programable.
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



MAQUINA PARA ENSAYO DE DESGASTE EN AGREGADOS FINOS MICRO DEVAL- CON DOS CILINDROS
NORMA UNE EN 1097/ INV E 238
Aparato Micro Deval para la determinación de la resistencia del agregado grueso al desgaste por abrasión.
Especificaciones Técnicas
-Cilindro de acero inoxidable = 2
Capacidad: 5 L
Diámetro: 200 mm
Profundidad: 175 mm
-Sistema de rotación regulada por cilindros a 100 rpm
-Temporizador programable hasta 999 min
-5000 G de carga abrasiva, en esferas de 9.5 mm de diámetro
-Operación 110 VAC/60 Hz
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



CAZUELA CASAGRANDE ELÉCTRICA
Normas: INV E 125 | ASTM D 4318 | NTC 4630
La cazuela Casagrande es un aparato desarrollado para la determinación del límite líquido de los suelos.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:
-Altura de caída: 10 mm
-Radio de curvatura de la cuchara: 54 mm
-Dimensiones de la base: 150 mm x 125 mm x 50 mm
-Tablero digital - Conteo: 2 Golpe por segundo
-Máximo número de golpes a contar: 250
-Memoria: Almacena el último número de golpes programado en la última prueba efectuada
-Operación: 110 / 220 VAC; 50 / 60 Hz. (auto - volt)
-1 Ranurador Metálico plano
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA

Laboratorio de Suelos / Concretos / Asfaltos / Cementos y Agregados
Equipos de topografía y perforación. Calle 22 sur No. 69 C-39 Local 01
Celular: 320 495 65 51 PBX: (57-1) 805 17 27/28
Ventasfabiequipos.sas@gmail.com
www.fabiequipos.com
BOGOTA- COLOMBIA



CAZUELA CASA GRANDE MANUAL
NORMA INV E 125 /ASTM D-4318/ NTC 4630
La cazuela Casagrande es un aparato desarrollado para la determinación del límite líquido de los suelos.
ESPECIFICACION TECNICA
*Altura de caída 10 mm
*Radio de curvatura de la cuchara 54 mm
*Dimensiones de la base 150 mm X 125 mm x 50 mm
Incluye:
RANURADOR METALICO PLANO METALICO
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



TAMIZADORA ELECTRICA CON TEMPORIZADOR DIGITAL PROGRAMABLE
NORMA NTC-32, INV E -123
La tamizadora eléctrica digital fabricada, realiza movimientos radiales continuos, que permiten la distribución y separación rápida de los materiales de las muestras para garantizar un preciso tamizado en ensayos de granulometría.
Capacidad mínima 6 Tamices 8" Mas tapa y fondo
Especificaciones Técnicas
-Tipo excéntrica cal
-Control de tiempo temporizador digital de 0 a 99.9min
-Operación 1 VAC / 60Hz
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



SERIE COMPLETA DE TAMICES CERTIFICADOS DE ACERO INOXIDABLE FABRICADOS SEGÚN NORMA ASTM E11 PARA GRADACION DE SUELOS Y AGREGADOS, CON Ø 8" Y ALTURA DE 2". INCLUYE MALLAS DE: 3", 2-1/2",2",1-1/2",1",3/4",1/2",3/8" No. 4, No. 8, No. 10, No. 16, No. 20, No. 30, No. 40, No. 50, No. 60, No. 80, No. 100, No. 200. TAPA Y FONDO.
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA:



TAMIZ PARA LAVADO Ø8", MALLA No 200 MARCO EN ACERO INOXIDABLE (según norma ASTM E- 11).
MARCA: FABIEQUIPOS

EQUIPO DE PERFORACION A PERCUSIÓN FABRICADO SEGÚN LAS NORMAS ASTM D1586, INV E 111
CAPACIDA DE PROFUNDIDAD 20 MTS
TRIPODE TELESCOPICO CON ALTURA 3.80 MTS
- Motor Diesel 10 Hp
- Arranque manual
- Cabrestante
- Trípode de 3.80 cmts
- Pesa de 140 Lbm
- Polea 2.5 Ton

•15 Mts manila 1”
• Diferencial de extracción 2 Ton
• 20 Ml de tubería aw
•Llave para tubo de 24” y 18”
• maceta de golpeo de 9 lbm
• Barra mediana
• Zapata puntera
• Cuchara partida con diámetro de 2” (50 mm) y longitud de 18” (457 mm)
• Cabezote tubo shelby 2” =1
• Tubo Guía para golpeador = 1 Unidad
• Cabezote golpeador=1
• Tubo shelby en acero Inoxidable con Ø de 2” (50mm) y longitud de 18” (457 mm). =1

MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: SEIS MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION




EXTRACTOR DE MUESTRAS HORIZONTAL

Se utiliza para empujar la muestra contenida en los tubos shelby de pared delgada, eliminando la necesidad de cortarlos para recuperar el material para ensayo.
Tornillo sinfín con manivela manual
Capacidad para tubo Diámetro 2“-2-1/2”-3”.

MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



MOLDE PARA COMPACTACION CBR
NORMA INV E 148-NTC 2122

Se utiliza en la determinacion de la resistencia a la penetracion de un suelo en condiciones de humedad / densidad.
Cuerpo
Diamtero interior de 152,4 (6”)
Altura de 177,8 mm
Collar
Altura de 50.8 mm
Base perforada
12,7 mm x 200 mmx 200 mm

MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



ANILLO O ARO DE CORTE PARA CBR
NORMA ASTM D -1883/ INV E 148

Permite la extraccion de muestras sin distorsiones en el campo. Tiene un rebaje en el seccion superior que permite montar el aro cortante en cualquier lado del molde CBR.

MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



FALSO FONDO PARA CBR
NORMA ASTMD 1883/ INV E 148
Sirve de base para compactacion de mestras CBR
ESPECIFICACIONES
Fabricado en aluminio
Espesor 61.37 mm ± 0.25 mm
Diametro exterior 150.8 mm ± 0.8 mm
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



SOBREPESAS PARA CBR (PESA ABIERTA PARA CBR)
NORMA ASTM D 1883/ INV E 148
ESPECIFICACIONES
Peso 2.27 Kg
Diametro Interno 53.98 mm
Diametro Externo149.23 mm a 150 mm
MARCA: FABIEQUIPOS

SOBREPESAS PARA CBR (PESA CERRADA PARA CBR)
NORMA ASTM D 1883/ INV E 148
ESPECIFICACIONES
Peso 2.27 Kg
Diametro Interno 53.98 mm
Diametro Externo149.23 mm a 150 mm
MARCA: FABIEQUIPOS

TRIPODE DE EXPASIÓN PARA CBR CON DIAL
NORMA ASTM D 1883 AASHTO T-193/INV E 148
Fabricado en fundicion de aluminio
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



VASTAGO O PLACA DE HINCHAMIENTO PARA CBR
NORMA ASTM D-1883/INV E 148
ESPECIFICACION
-Espesor 6.35 mm (1/4")
-Con 42 perforaciones de diametro 1.58 mm (1/16")
-Fabricado en bronce
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION

PENETROMETRO DE CONO DINAMICO
NORMA INV E 172 / ASTM D 6951
Sirve para ensayos CBR de campo en suelos inalterados o materiales compactados en aplicaciones relacionadas con pavimentos. Consta de una varilla de acero provista de una punta cónica con una geometría específica, la cual se hinca dentro del suelo por acción de una masa de 8 kg que cae desde una altura.
-Pesa de 8 Kilos
-Caída libre 575 mm
-Escala Graduada 0 a 1000 mm
-Punta para cono dinámico
-Caja de madera para almacenamiento y transporte

MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



CONO DE ABSORCION DE ARENAS
NORMA INV E 222
Para verificar la humedad superficial en la arena.
Especiaciones Técnicas
*Molde cónico en bronce
Diámetro 40 mm parte superior x Diámetro 90 mm de base x 75 mm altura
*Pisón en acero
*Cara de trabajo Diámetro 25.4 mm y 168 mm de largo
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



EQUIPO PARA DENSIDADES CONO Y ARENA
NORMA INV E 161 ASTM DE 1556 AASHTO T-191
Se emplea para la determinación de la densidad en suelos de diferente naturaleza, tanto en estado natural como terrenos compactados, capas de base, Sub base en carreteras, autopistas y todo tipo de rellenos y tierras.
Especificaciones Técnicas
*Plato base en aluminio
*Cono rebordeado de Diámetro 6-1/2”
*Frasco plástico para equipo de densidades
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



ARENA PARA DENSIDADES
Se utiliza para ensayo de densidades. Pasa por Tamiz ¾” # 10 y # 60
PRESENTACION BOLSA X 10 KLS
MARCA: FABIEQUIPOS
CONSUMO



PENETROMETRO DE BOLSILLO
Se utiliza para la clasificación de suelos en campo
*Rango de medición 0 a 4.5 kg/cm2
*División de escala 0.25 kg/cm2
*Pistón de carga en acero inoxidable Diámetro 6 mm
*Anillo de retención de lectura máxima
*Estuche
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



RECIPIENTE CALIBRADO PARA PESO UNITARIO ½ PIE CUBICO
CAPACIDAD ½ PIE CUBICO
Se emplea en la determinación del contenido de vacíos de muestra de agregado fino no compactado.

FABIEQUIPOS & DISTRIBUCIONES S.A.S
FABRICACIÓN/IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN/DISTRIBUCIÓN

MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



RECIPIENTE CALIBRADO PARA PESO UNITARIO 1/3 PIE CUBICO
CAPACIDAD 1/3 PIE CUBICO
Se emplea en la determinación del contenido de vacíos de muestra de agregado fino no compactado.
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



RECIPIENTE CALIBRADO PARA PESO UNITARIO 1/10 PIE CUBICO
CAPACIDAD 1/10 PIE CUBICO
Se emplea en la determinación del contenido de vacíos de muestra de agregado fino no compactado.
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



BALANZA ELECTRONICA
CAPACIDAD 2.200 GRAMOS
SENCIBILIDAD 0.1 GRAMO
MARCA: TRUMAX
DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



BALANZA ELECTRONICA
CAPACIDAD 500 GRAMOS
SENCIBILIDAD 0.01
MARCA: TRUMAX
DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



ESTUFA ELECTRICA DE DOS PUESTOS
MARCA ABBA
DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



PIPIETA 25 ML
MARCA BRIXCO

VASO DE PRECIPITADO DE VIDRIO
CAPACIDAD 600 ML
MARCA BRIXCO

VASO DE PRECIPITADO DE VIDRIO
CAPACIDAD 1.000 ML

Laboratorio de Suelos / Concretos / Asfaltos / Cementos y Agregados
Equipos de topografía y perforación. Calle 22 sur No. 69 C-39 Local 01
Celular: 320 495 65 51 PBX: (57-1) 805 17 27/28
Ventasfabiequipos.sas@gmail.com
www.fabiequipos.com
BOGOTA- COLOMBIA

MARCA BRIXCO
PROBETA DE VIDRIO GRADUADA CAPACIDAD 25 ML MARCA BRIXCO
PROBETA DE VIDRIO GRADUADA CAPACIDAD 250 ML MARCA BRIXCO
PROBETA DE VIDRIO GRADUADA CAPACIDAD 500 ML MARCA BRIXCO
BALON DE VIDRIO CAPACIDAD 500 ML MARCA BRIXCO
BANDEJA GALVANIZADA 60cm*60cm*10cm MARCA: FABIEQUIPOS GARANTIA: TRES MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION 
BANDEJA GALVANIZADA 45cm*45cm*6cm MARCA: FABIEQUIPOS GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION 
FORMALETAS O MOLDES PARA TOMA DE MUESTRAS DE CONCRETO CILINDRICOS 6"X12" Norma Inv. E 402-ASTM C 31, NTC 504-NTC 673 Se utilizan para formar probetas de concreto Cerrados Tubulares pintados en pintura electroestática Medidas de 6" Diámetro X 12" Altura MARCA: FABIEQUIPOS GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION 
CALIBRADOR (PLANCHUELA) DE APLANAMIENTO NORMA INV E-230 Espesor de lámina 1/16" – Ancho: 160 mm-Largo 250 mm Utilizado para determinar el índice de alargamiento de los agregados a emplear en la construcción de carreteras. Constituido por una base de madera que soporta una platina y siete marras metálicas de diferentes longitudes, perpendiculares a la base y espaciadas según los requerimientos de norma. MARCA: FABIEQUIPOS GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION 

CALIBRADOR DE ALARGAMIENTO
NORMA INV E 230
Fabricado con una base de madera sobre la cual va una platina y siete Barras metálicas, perpendiculares a la base, Separadas una de la otra.
Utilizado para determinar si las partículas del árido deben considerarse coposas.
Especificaciones Técnicas
-Espesor de lámina 1/16”
-Ancho 160 mm
-Largo 250 mm
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



EQUIPO PARA MEDICIÓN DE ANGULARIDAD DE AGREGADOS FINOS
NORMA INV E 239.
Se emplea en la determinación del contenido de vacíos de una muestra de agregados fino no compactado.
Especiaciones Técnicas
-Medidor cilíndrico con base removible de 100 ml
-Recipiente de 250 ml
-Soporte para recipiente y embudo con tres columnas y guía para centrar el medidor cilíndrico
-Recipiente recolector metálico
-Base metálica
-Placa de vidrio de 60 mm x 60 mm x 4 mm
MARCA: FABIEQUIPOS



EQUIPO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA MECANICA DE LOS AGREGADOS GRUESOS POR MEDOTO DEL 10 % DE FINOS
NORMA INVIAS E-224-07
El conjunto de Acero para montar la muestra en la maquina de ensayo.
Incluye:
-Molde cilíndrico de 115 Mm X 180 Mm de altura.
-Molde Cilindro de ensayos de Ø 154 Mm x 127 Mm de altura.
-Plato Base en acero Ø 275 MM Y 19 MM de espesor.
-Pistón de acero de Ø 152 mm con agarraderas y escala graduada en Mm.
-Varilla de compactación.
-Tres tamices en acero Inoxidable No ½”,3/8”y No 8
-Bandeja galvanizada de .70cmts x .50 cmts x .6 cmts
-Una pala de punta redonda y cabo corto
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



CONJUNTO PARA DETERMINAR EL ASENTAMIENTO DEL CONCRETO
Se utiliza para el ensayo de asentamiento en hormigones (slump) Con áridos de menos de 50 mm
Incluye:
*Cono metálico de asentamiento slump
Diámetro de la base mayor 200 mm

Diámetro de la base menor 100 mm
Fabricado en lámina galvanizada cal. 16
Acabado en pintura electroestática.
*Varilla de apisonar Medida 15.75 mm (5/8”) x 600 mm (24”)
*Cuchara en fundición para tomar muestras de concreto
*Placa Base para cono de asentamiento
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



SOLUCION STOCK
PRESENTACION X GALON
MARCA: FABIEQUIPOS
CONSUMO



MAQUINA MULTIUSOS AUTOMATICA DIGITAL DOBLE RANGO PARA ENSAYOS DE CBR, MARSHALL, COMPRESION INCONFINADA Y SUELO CEMENTO
Ensayo de compresión inconfinada: ASTM D2166 │INV E-152-13, CBR: ASTM D1883│INV E-148-13,
Marshall: ASTM D5581, D6927 │INV E-748-13, INV E-800-13.
Y adicional que permita realizar ensayos que requieran velocidad controlada (Suelo Cemento entre otros)
DESCRIPCIÓN:
Garantiza la realización de ensayos con rapidez, precisión, registro y documentación óptimos de ensayos CBR, compresión inconfinada, ensayos de suelo- cemento y ensayo Marshall en mezclas asfálticas y ensayo de tracción indirecta en rocas.
ESPECIFICACION TECNICA:
Rango de fuerza:
Rango bajo: 0 a 5 kN a Compresión - División de Escala de 1kN Rango alto: 0 a 50 kN a Compresión - División de Escala de 0,01kN Clase de exactitud: 0,5 % desde el 5 % para cada rango Rango de desplazamiento:50 mm - división de escala: 0,01mm Exactitud de la medición de desplazamiento:0.05 % +/- 0,005 mm
Operación: 220 VAC / 60 Hz (Opcional 50 Hz) Dimensiones totales:
810 mm x 510 mm x 1 600 mm
Peso: 165 kg
incluye
Pistones de carga para ensayos: CBR, Marshall, Compresión inconfinada.
Informe de inspección para la medición de fuerza y desplazamiento.
Computador y Software
CELDA DE 5 kN: la cual permite la realización de ensayo de -Ensayo de compresión inconfinada: ASTM D2166 │INV E-152-13
CELDA DE 50 kN: la cual permite la realización de
CBR: ASTM D1883│INV E-148-13,
Marshall: ASTM D5581, D6927 │INV E-748-13, INV E-800-13.
Otros ensayos que requieran velocidad controlada
El kit para fabricación de muestras de suelo cemento esta compuesto por los siguientes elementos según la norma Normas ASTM D 1632 / 1633 I.N.V. E 613 - 14 : Molde inferior: Diámetro externo: 82 mm Diámetro interno: 71 mm Altura: 152,4 mm Molde superior: Diámetro externo: 82 mm Diámetro interno: 71,1 mm Altura: 229 mm Dos pistones.
Dos discos separadores en aluminio de 1/16"
Broche espaciador del mismo diámetro del molde con un espesor de 0.5"
Se solicita que el proponente que oferte la máquina incluya los aditamentos para tracción indirecta en rocas y para el ensayo de carga puntual.
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



MAQUINA AUTOMATICA DIGITAL DOBLE RANGO PARA ENSAYOS DE CONCRETOS A FLEXION Y COMPRESION DE 1000 KN DE CAPACIDAD.

Normas de referencia: INV E 410, E 411, E414, E415 | ASTM C39, C78, C109, C293, C469, C496, C1399, NTC 673, 4025.

Descripción

Compuesto por consola de mando con indicación y control. Prensa hidráulica (bastidor de carga) de alta estabilidad fabricada en acero macizo con rejillas para protección, cadenciómetro luminoso para indicación de velocidad de aplicación de carga, teclado de membrana y botón de parada de emergencia. Programable para ensayos a compresión de: cilindros, cubos, vigas, briquetas de concreto, ladrillos y bloques.

El operario selecciona el ensayo y sus parámetros, con solo presionar una tecla el ensayo se inicia. Cuando la muestra falla se detiene, se memorizan los resultados de ensayo y la prensa vuelve a quedar lista para el siguiente ensayo. Durante el ensayo se indica: fuerza, esfuerzo y velocidad de aplicación de carga.

Almacena datos tales como, tipo de ensayo, fuerza máxima, esfuerzo y velocidad de ensayo, para su impresión posterior.

Incluye:

Indicador de fuerza digital

Accesorios para fallar cilindros de concreto (Equipo de Econocap con almohadillas de neopreno de Ø 6")

Suplemento para fallar cilindros de 3'' x 6''

Suplemento para fallar cilindros de 4'' x 8'

MARCA: FABIEQUIPOS

GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



HORNOS ELECTRICO PARA LABORATORIO

Diseñado para garantizar la exactitud y homogeneidad de la temperatura exigida en los ensayos de laboratorio mediante la convección forzada y control PID que permite conseguir calentamientos y recuperaciones de la temperatura programada en tiempos cortos, permitiendo el ahorro de energía.

ESPECIFICACION TECNICA:

Unidades de medición: Sistema internacional de unidades (SI). Rango de temperatura: Ambiente + 5 °C a 200 °C (Opcional: otros rangos sobre pedido). Resolución: 0,01 °C. Homogeneidad: ≤ 3 °C. Estabilidad: 1°C.

Funcionamiento eléctrico: 110 VAC).

Medido de calentamiento: Resistencia eléctrica. Acabado superficial: Pintura electrostática.

Tipo de sensor temperatura: PT 100

MARCA: FABIEQUIPOS

GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



PERFORADORA SACANUCLEOS PORTATIL ELECTRICA

Este equipo para perforación se utiliza para extraer testigos en carreteras, autopistas y otras estructuras.

ESPECIFICACION TECNICA:
Equipo eléctrico a 110 VAC ó 220 VAC, con entrada de agua y manguera de refrigeración. Motor de 3.5 HP 2,6 Kw. Recorrido 650mm. Incluye broca de 3", 4" y 6 ". Planta eléctrica.
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



MARTILLO PARA PRUEBA DE COMPACTACION MODIFICADO
NORMA ASTM D-1557-AASHTO T-180/ INV E 142
Se utiliza para compactar la muestra del suelo en los moldes proctor modificado.
ESPECIFICACIONES TECNICAS
Diametro Pesa 50.8 mm +-0.13 mm
Masa 4.536 Kg 0.01 +- 0.01 Kg
Caida libre 457.2 mm (18")
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION

CONJUNTO PARA ELABORACION DE BRIQUETAS DE ASFALTOS
ESPECIFICACION TECNICA:
1-MARTILLO COMPACTACIÓN MARSHALL: Maquinado en acero -Peso 4 535 g - Base de impacto 98,42 mm diámetro
1-PEDESTAL DE COMPACTACIÓN: Placa superior en acero de 305 mm x 305 mm x 25 mm - Base en madera de 203 mm x 203 mm x457 mm (8 x 8 x 18) - Incluye soporte sujetador del molde Marshall
2 MOLDE DE COMPACTACIÓN MARSHALL: Fabricado en hierro cincado - 101,6 mm (Diámetro interior) - 76,2 mm Alto - Placa base circular - Molde y Collarín
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



VELETA DE CAMPO CON TORCOMETRO
Norma: ASTM D2573 / INV. E-170-13
¡Sirve para determinar la resistencia al corte en suelos arcillosos y limosos saturados, en condición no drenada; mediante la determinación del par torsional necesario para que una superficie cilíndrica se a cortada por la veleta forzada dentro del suelo. El ensayo es aplicable a suelos con resistencias inferiores a 200 kPa, en condición no drenada.

Especificaciones técnicas:

Longitud: 590 mm
Tipo de rosca: AW
Rango del torcómetro: 10 lbf a 140 lbf
Dimensión del cuadrante: ½"
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



CANASTA PARA DENSIDADES
NORMA NTC 176
Se utiliza como recipiente para los áridos que se pesan con agua.
Especificaciones Técnicas
Diámetro 8"
Dimensiones diámetro 203,2 mm x 203,2 mm de altura

Malla No 6 en acero Inoxidable
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



EQUIPO COMPLETO PARA ENSAYO AZUL DE METILENO
ESPECIFICACIÓN TECNICA:
Bureta de vidrio de 50 ml,
Varilla de vidrio de 8 mm de diámetro x 250 mm.
Agitador de paletas: Rango de velocidad 50 - 2200 rpm con cuatro paletas giratorias de . 75 mm de diámetro
Operación a 110 VAC e.
Tamiz de Ø 8", malla No. 4 según norma ASTM E 11.
Tres (3) vasos precipitados de 1 000 ml.
Matraz volumétrico de 1 000 ml de capacidad.
Un (1) frasco de azul de Metileno x 100 g
Platón en aluminio
Espátula de 1" y
Brocha de 2"
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



TERMOHIGROMETRO DIGITAL
Instrumento útil para medir la temperatura y la humedad relativa, en ingeniería estos para metros pueden suponer una alteración de las condiciones óptimas de trabajo tanto en laboratorio como en campo.
Ficha técnica
Display
Rango temperatura interna 0+50°C (32+122°F)
Rango de temperatura Externa -50+70°C (-58+158°F)
Humedad relativa 0 a 100 %
Reloj 12/24
Precisión 1°C /°F/5% HR
Resolución de pantalla 0.1, 1% 1 minuto
Indicación y memoria de máxima y mínima
Alarma para punto de congelación
Para uso ambiental/ 1 metro de cable con sensor externo a prueba de agua-Indicador de batería baja
Batería 2x1.5 AA
Empaque individual tipo blíster
MARCA: BRIXCO
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



TERMOMETRO BIMETALICO
Usado para determinar temperatura en mezclas asfálticas
Rango de medición 0°C a 260 °C

Con punta de penetración longitud de 8”
Caratula de 1-3/4”
MARCA: WINTERS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



MEDIDOR DE PH DIGITAL
Es el dispositivo perfecto para la determinación de la acidez o alcalinidad de los líquidos.
DESCRIPCION DEL EQUIPO
Pantalla LCD digital
Calibración Automática
Acabado a la calibración con la culata de auto calibración compensación de temperatura de función
Automático ATC
Representa los cambios de temperatura automáticamente
Rango de medida completo de pH 0 -14
Resolución de PH 0.01
Diseño portátil
Estilo de pluma portátil y compacto
Exactitud 0.05 PH
Fuente de alimentación 2*1,5VLR 44 Batería
MARCA: OHAUS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



CONJUNTO DE HERRAMIENTA MENOR
Barra = 1
Pala = 1
Pica = 1
Hoyadora =1

GEOPOSICIONADOR
Se utiliza como herramienta que tiene la capacidad de ubicar en latitud y longitud cualquier parte.
DESCRIPCION DEL EQUIPO
Dimensiones de la unidad Ancho 6,2 x alto 16,3 x Profundidad 3.5
Tamaño de la pantalla Ancho 3.8 x alto 6.3 cmts x 3” en diagonal
Resolución de la pantalla 240x 400 pixeles
Tipo de pantalla TFT transflect.
MARCA: GARMIN
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION



ESPATULA FLEXIBLE CON MANGO EN MADERA
DE Ø 1” X 16 cmts de Longitud
MARCA: FABIEQUIPOS
CONSUMO

MARTILLO DE CUACHO
MARCA: FABIEQUIPOS
CONSUMO

PLATON DE PLASTICO No 50
MARCA: FABIEQUIPOS
CONSUMO

PLATON DE ALUMINIO No 40
MARCA: FABIEQUPOS
CONSUMO

BROCHA DE 3"
MARCA:NACIONAL
CONSUMO

CENTRIFUGA ELECTRICA
ESPECIFICACION TECNICA:
Velocidad de ensayo: 3 600 rpm
Ajuste de tiempo:
Programable entre 30 y 3 600 segundos.
Recipiente: Removible de El equipo requerido es la centrifuga con capacidad de 3000 g
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA



CALIBRADOR PIE REY DE 8"
El calibrador pie de rey es una herramienta patrón de medición comparativo, Es utilizado mayormente para medir diámetro interiores y exteriores con una precisión mayor al de una regla común.
MARCA: IMPORTADA

BARRENO MANUAL TIPO ESPIRAL DE Ø 3" CON ROSCA AW
Es un accesorio del equipo para hacer ensayo de SPT, Se utiliza para iniciar agujeros cilíndricos extrayendo el material solido perforado por medio de un tornillo helicoidal rotatorio.
El material es desplazado a lo largo del sentido del eje de rotación.
MARCA: FABIEQUIPOS



METRO TUBO ROSCA AW
Longitud 3 mts Ø Exterior 46 mm x Ø Interior 28 mm
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION

TUBOS SHELBY
Normas: ASTM D1587/INV E 105/AASHTO T 207
Diámetro 2-1/2" x Longitud 700 mm
Es empleado para toma de muestras inalteradas de suelos en "in situ" fabricado en acero inoxidable sin costuras
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION

ADAPTADOR DEL TUBO SHELBY
Diámetro 2-1/2"
Se utiliza para acoplar el tubo shelby a la tubería con rosca aw
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION

EQUIPO DE CORTE DIRECTO AUTOMATICO SISTEMATIZADO
DESCRIPCIÓN:
Diseñado específicamente para realizar y registrar los ensayos, en las etapas de consolidación y corte. Con software que permita el registro de todos los parámetros del ensayo, captura en tiempo real de los datos y la presentación inmediata de curvas y resultados del ensayo. Se calculan y se muestran tiempos de consolidación (al 50%, 90% y 100%), el coeficiente de consolidación y la velocidad óptima para el corte.
El ensayo completo comprende la prueba de tres o, hasta cuatro muestras del mismo material. Se presentan las curvas: esfuerzo Vs deformación, esfuerzo vertical Vs esfuerzo tangencial y círculos de Mohr, con los que se calcula y reporta, ángulo de fricción y cohesión luego de la tercera muestra.
Durante el ensayo se puede visualizar en la pantalla, la fuerza, esfuerzo, deformación vertical, deformación tangencial (de La

medición de las deformaciones verticales de la muestra se realiza por medio de un comparador de carátula digital con división de escala de 0,001 mm.
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
Se actualizan las especificaciones Técnicas según lo solicitado por la NORMA INV E-154-13
Rango de medición de fuerza horizontal o de corte: 2,5 kN, división de escala 0,2 N.
Rango de medición del desplazamiento tangencial: 12,7 mm, división de escala 0,01 mm.
Rango de medición del desplazamiento vertical: 12,7 mm, división de escala 0,001 mm.
Velocidad de desplazamiento tangencial: programable desde 0,0001 a 2,1 mm/min.
Capacidad de carga máxima vertical: 5 kN
Capacidad máxima de carga horizontal: 7 kN
Tamaño de la muestra: hasta 70 mm de diámetro
Relación de palanca para carga la aplicación de la carga vertical: 1:5 y 1:10.
Voltaje de operación: 220 VAC (50 / 60 Hz). Opcional 110 VAC.
Incluye:
Un (1) juego de pesas para aplicación de la carga vertical.
Una (1) caja de corte de sección circular de 50,8 mm de diámetro Un (1) transductor de fuerza de 2,5 kN.
Un (1) comparador de carátula digital de 12,7 mm con división de escala de 0,001 mm
Un (1) comparador de carátula digital de 12,7 mm con división de escala de 0,01 mm
Un (1) computador.
Software para registro y consulta de ensayos.
Componentes de la caja de corte
Secciones superior e inferior de la caja de corte.
Una (1) placa base.
Un (1) bloque de carga o disco pisador.
Un (1) anillo de corte.
Un (1) extrusor de muestras.
Dos (2) piedras porosas.
Componentes del juego de pesas
Dos (2) pesas de 500 g
Cuatro (4) pesas de 1 kg
Tres (3) pesas de 4 kg
Una (1) pesa de 16 kg
MARCA: FABIEQUIPOS
GARANTIA: DOCE MESES POR DEFECTOS DE FABRICACION SISTEMAS ELECTRICOS NO TIENEN GARANTIA POR SOBRE VOLTAGES DE ENERGIA





FIRMA DEL PROPONENTE
NOMBRE DEL PROPONENTE: FABIEQUIPOS & DISTRIBUCIONES SAS
IDENTIFICACIÓN (C.C. o NIT): 900.278.570-5
DIRECCIÓN: Calle 22 sur No 69C-39 Bogotá DC.
TELÉFONOS: 3204956551 – Pbx: (031) 8051727
CORREO ELECTRÓNICO: comercial0410@gmail.com
REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE: Franklin Arnulfo Ricardo Rodríguez
IDENTIFICACIÓN: 14.251.867 Melgar-Tolima
DIRECCIÓN: Calle 22 sur No 69C-39 Bogotá DC.
TELÉFONOS: 3204956551
CORREO ELECTRÓNICO: comercial0410@gmail.com