

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

1.PROCESO RELACIONADO:	A.GF-07 Activos fijos
2.RESPONSABLE DEL PROCESO:	Profesional Especializado Código 0028 Grado 14 Activos Fijos
3. OBJETIVO:	Estandarizar el procedimiento de reparación y mantenimiento de equipos
4. ALCANCE:	Inicia con la solicitud de reparación o mantenimiento del equipo y termina con su ejecución.
5.TERMINOS DEFINICIONES:	Y Calibrar: Ajustar los parámetros de un equipo a unos estándares certificados. Mantenimiento Correctivo: Actividad orientado a reponer el estado inicial del equipo. Mantenimiento Preventivo: Actividad orientada a mantener en condiciones adecuadas el funcionamiento del equipo. Verificación: Procedimiento ejecutado por el usuario para verificar el estado del equipo. Certificación: Procedimiento por el cual una empresa certifica la incertidumbre de una medida.
6. REFERENCIA	NTCGP 1000.2004 Numeral
7. CONDICIONES GENERALES:	La calibraciones a los equipos como Cromatógrafos se les hace mantenimiento una vez al año; no obstante,

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

internamente se les realiza el mantenimiento dos veces al año.

Laboratorios con Equipos a Calibrar:

- Laboratorio de Suelos (Análisis Químico de Suelos)
- Laboratorio de Suelos y Pavimentos
- Equipos Laboratorio de Biomédicas:
- Equipos Centro de Salud:
- Laboratorio de Aguas:
- Laboratorio de Análisis Instrumental:
- Laboratorio de Optoelectrónica:

CENTRO DE SALUD

CODIGO	EQUIPO
	TENSIOMETRO DE PARED # 2 TIEMPO DE USO 4 AÑOS
0210	EQUIPO DE ORGANOS DE PARED #2 TIEMPO DE USO 4 AÑOS
	TENSIOMETROS DE RELOJ # 2 TIEMPO DE USO 10 AÑOS
	BALANZA DE PIE DIGITAL #1 TIEMPO DE USO 3 AÑOS
41991	PESA BEBES #1 TIEMPO DE USO 3 AÑOS
17707	PESA ADULTO
26457	COLPOSCOPIO #1 TIEMPO DE USO 10 AÑOS
16198	ELECTROCAUTERIZADOR # 2 TIEMPO DE USO 10 AÑOS
	AUTOCLAVE # 1 TIEMPO DE USO 10 AÑOS
10417	UNIDAD ODONTOLOGICA COMPLETA AUDENCOL MECANICA CONSTA: MODULO RODABLE, LAMPARA DE PISO Y DOS BUTACOS TIEMPO DE USO: 24 AÑOS.
16406	NEVERA TIEMPO DE USO 10 AÑOS
10430	UNIDAD ODONTOLOICA COMPLETA AUDENCOL SEMIELECTRICA CONSTA: MODULO RODABLE, LAMPARA DE PISO Y DOS BUTACOS. TIEMPO DE USO. 15 años
13388	AMALGADOR DIGITAL: 13 AÑOS
	LAMPARA DE FOTOCURADO OPTILUX

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

	TIEMPO DE USO 15 AÑOS
	LAMPARA DE FOTOCURADO KERR TIEMPO DE USO 20 AÑOS
22686	CAVITRON DENSPLY TIEMPO DE USO 20 AÑOS
10426	CAVITRON TIEMPO DE USO: 15 AÑOS
10421	NEVERA HACEB TIEMPO DE USO: 27 AÑOS
10428	ESTABILIZADOR TIEMPO DE USO: 20 AÑOS
10425	AUTOCLAVE ELECTRICO TIEMPO DE USO: 25 AÑOS
2646	OLLA AUTOCLAVE TIEMPO DE USO:21 AÑOS

CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOMEDICAS

CODIGO	EQUIPO
42454 42453 42458	TERMOCICLADOR (3)
09940	INCUBADORA
16402	VOLTEX BLANCO – CAFÉ
07789	PLANCHA CALIENTE
42455 42456 42464 08746 41689	INCUBADORA DE CO2 (5)
13129	FRISER REVCO
46082 46094 07792	CONGELADOR ELECTROLUX (3)
13186	ESPECTOFOTOMETRO
26525	PH-DEMESA HANNA
09938	LAVADOR PARA LISA
25585	MICROCENTRIFUGA
09937	LECTOR DE LISA
25584	CONTADOR PARA LABORATORIO
34815	COAGULADOR PARA MEDIOS DE CULTIVO
41930	CITOMETRO DE FLUJO
31923	MICROSCOPIO REVELATION
32322	MICROSCOPIO BINOCULAR
16404	ESTERILIZADOR

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

42645	CABINA EXTRACTORA
13184	BAÑO MARIA
34459	PHMETRO DE ESTACIONARIO
07791	SONICADOR ULTRASONIC
32026	MICROSCOPIO DE IEPI-FLUORESCENCIA
41694	CABINA DE FLUJO(2)
41690	
33739	EQUIPO TRANSFERENCIA
07788	MICROSCOPIO INVERTIDO

LABORATORIO ANALISIS INSTRUMENTAL

CODIGO	EQUIPO
41578-6	ANALIZADOR DE CARBONO ORGANICO
42081-0	ABSORCIÓN ATOMICA DE LLAMAS

INSTITUTO INTERDISCIPLINARIO DE LA CIENCIA

CODIGO	EQUIPO
42467	DIFRACTOMETRO DE RAYOS X
45371	SISTEMA FTIR
	SISTEMA FOTOACUSTICA
	SISTEMA DE FOTOREFLECTANCIA
31961	PERFILOMETRO

LABORATORIO QUIMICO DE SUELOS

CODIGO	EQUIPO
09356	BOMBA DE VACIO
16680	BURETA DIGITA
26856	BALANZA(2)
29527	ESPECTROFOTOMETRO ULTRAVIOLETA VISIBLE
42092	ESPECTROFOTOMETRO DE ABSORCION ATOMICA
13429	TRANSFERPIPETA DE 05
15618	DISPENSETTE BRAND (2)
15844	AGITADOR MAGNETICO
26858	CABINA ETRACTORA DE GASES
41866	PLANCHA DE CALENTAMIENTO
	POTENCIOMETRO DIGITAL ORION
09311	DESTILADOR DE AGUA
18663	ESTUFA DE SECADO DE MUESTRA

LABORATORIO DE AGUAS

CODIGO	EQUIPO
---------------	---------------

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

41355	MUFLA HORNOS MODELO P-SELECTA
18447	BANO DE MARIA DE 3 PERILLAS MEMERT
01233	BANO DE MARIA DE 3 PERILLAS Y TERMOMETRO
36659	INCUBADORA PARA DBO MODELO FTC90E VELP CIENT
42473	BALANZA ANALITICA MODELO AX-205DR MARCA

LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CODIGO	EQUIPO
03877	BALANZA 20 KG CON 5 SOBREPESAS
03874	VISCOSIMETRO CON MARCADOR
72439003870	MAQUINA PARA ENSAYO MARSHAL
72439003865-7	MAQUINA PARA ENSAYO CDR
0096448-1	MAQUINA INCONFINADA
06448	EQUIPO DE COMPRESION DE SUELOS
	MEDIDOR DE HUMEDADES ESPIDY
03870	PRENSA MARSHALL SOILTEST
72439009002-0	MAQUINA DE CORTE DIRECTO
72439008542-2	APARATO DE CONSOLIDACIÓN-CONSOLIDOMETRO
009006-2	HORNO

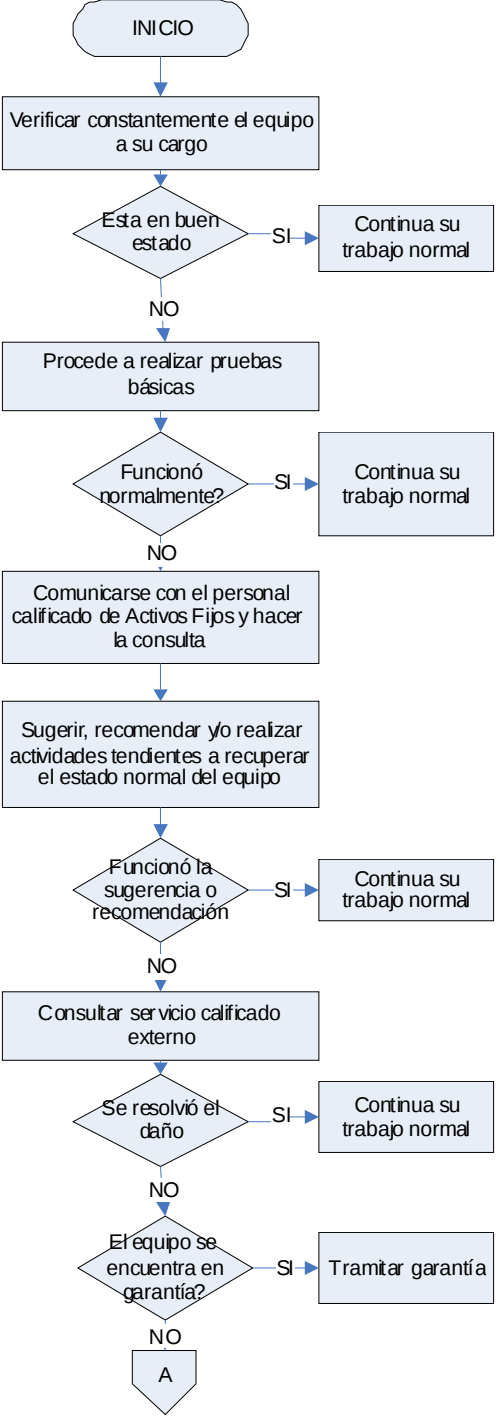
Documentos a entregar con la Orden de servicios:

Disponibilidad Presupuestal
Formatos Concepto Técnico
Cotizaciones
Memorando de Solicitud

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

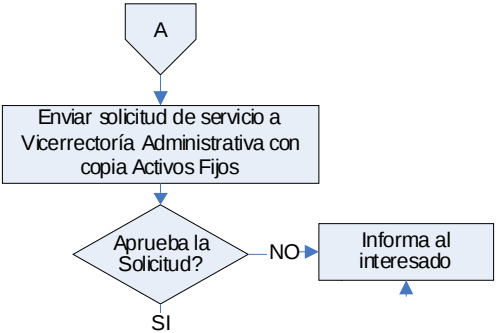
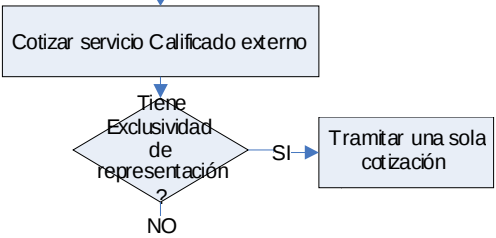
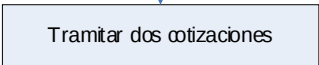
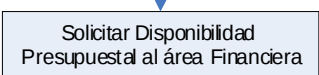
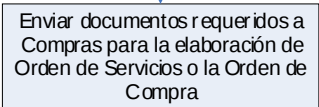
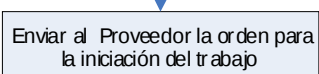
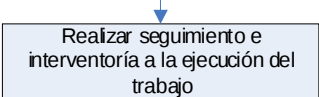
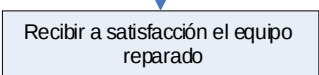
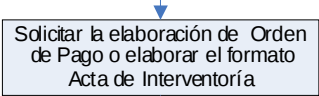
ADMINISTRACION DEL CAMPUS

8. CONTENIDO

No.	ACTIVIDAD (FLUJOGRAMA)	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIÓN
	 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> V1[Verificar constantemente el equipo a su cargo] V1 --> D1{Esta en buen estado} D1 -- SI --> C1[Continua su trabajo normal] D1 -- NO --> P2[Procede a realizar pruebas básicas] P2 --> D2{Funcionó normalmente?} D2 -- SI --> C2[Continua su trabajo normal] D2 -- NO --> C3[Comunicarse con el personal calificado de Activos Fijos y hacer la consulta] C3 --> P3[Sugerir, recomendar y/o realizar actividades tendientes a recuperar el estado normal del equipo] P3 --> D3{Funcionó la sugerencia o recomendación} D3 -- SI --> C4[Continua su trabajo normal] D3 -- NO --> C5[Consultar servicio calificado externo] C5 --> D4{Se resolvió el daño} D4 -- SI --> C6[Continua su trabajo normal] D4 -- NO --> D5{El equipo se encuentra en garantía?} D5 -- SI --> C7[Tramitar garantía] D5 -- NO --> A{{A}} </pre>			
1.	Verificar constantemente el equipo a su cargo	Usuario		
2.	Esta en buen estado NO Procede a realizar pruebas básicas Funcionó normalmente? SI Continua su trabajo normal	Usuario		
3.	NO Comunicarse con el personal calificado de Activos Fijos y hacer la consulta	Usuario		Llamada telefónica y conversación verbal
4.	Sugerir, recomendar y/o realizar actividades tendientes a recuperar el estado normal del equipo Funcionó la sugerencia o recomendación SI Continua su trabajo normal	Profesional Especializado Código Grado Activos fijos		Llamada telefónica y conversación verbal
5.	NO Consultar servicio calificado externo Se resolvió el daño SI Continua su trabajo normal NO El equipo se encuentra en garantía? SI Tramitar garantía NO A	Profesional Especializado Código Grado Activos fijos		Llamada telefónica y conversación verbal

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

No.	ACTIVIDAD (FLUJOGRAMA)	RESPONSABLE	REGISTRO	OBSERVACIÓN
6.	 <pre> graph TD A[A] --> B[Enviar solicitud de servicio a Vicerrectoría Administrativa con copia Activos Fijos] B --> C{Aprueba la Solicitud?} C -- NO --> D[Informa al interesado] C -- SI --> E[Tramitar una sola cotización] </pre>	Usuario	Formato solicitud de Mantenimiento, calibración y certificación de Equipos A.AC-07.00.02.F.01	
7.	 <pre> graph TD F[Cotizar servicio Calificado externo] --> G{Tiene Exclusividad de representación?} G -- SI --> H[Tramitar una sola cotización] G -- NO --> I[Tramitar dos cotizaciones] </pre>			
8.		Profesional Espec. Código Grado Activos fijos/ usuario	Cotizaciones	
9.		Profesional Espec. Código Grado Activos fijos/ usuario		
10.		Profesional Espec. Código Grado Activos fijos/ usuario	Documentos soportes	
11.		Profesional Espec. Código Grado Activos fijos/ usuario	Orden	
12.		Profesional Espec. Código Grado Activos fijos/ usuario	Acta inter. Parcial A.GF-03.01.02.F.06	
13.		Usuario		
14.		Profesional Espec. Código Grado Activos fijos	Documentos soportes	
				

CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO

ADMINISTRACION DEL CAMPUS

REGISTRO DE REVISIONES

Nº Revisión	Fecha	Páginas modificadas	Elaborado/ Modificado por	Aprobado por	Descripción del cambio

Revisó: MARTHA LILIANA GIRALDO MENDEZ PROFESIONAL MACROPROCESO PLANEACION ESTRATEGICA	Aprobó: CARLOS ARTURO CORDOBA MARTINEZ LIDER MACROPROCESO ADMINISTRACION DEL CAMPUS
Fecha: 13/11/2009	Fecha: 25/11/2009