


| | | |
|---|--|---|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 1 de 12 |

1. OBJETIVO

Este reglamento tiene como objetivo, dar a conocer al personal y los usuarios del laboratorio, las condiciones mínimas de trabajo dentro de las instalaciones para garantizar procesos de alta calidad con riesgo mínimo para las personas, la comunidad y el medio ambiente.

2. ALCANCE

Aplica para el Laboratorio Integrado de Ingeniería Civil y Ambiental, *excepto laboratorios administrados por grupos de investigación*. Este reglamento no es del alcance de los visitantes.

3. RESPONSABLES

Es responsabilidad del Coordinador Administrativo la difusión del presente reglamento *a los usuarios que establezca el departamento y grupos de investigación*. Es responsabilidad de todo el personal del laboratorio velar por el cumplimiento del presente reglamento.

4. DESARROLLO


4.1 Generalidades

Todo el personal del laboratorio y usuarios antes de hacer uso por primera vez de los laboratorios se les deberá hacer difusión del reglamento *o de los puntos principales del mismo*, dejando firma en el formato **MG-FOR-024** “Aceptación Reglamento de Trabajo en el Laboratorio”.

4.2 Normas Generales

- Cumplir con todo lo estipulado en este reglamento.
- Permanecer por lo menos dos personas para realizar cualquier práctica al interior del laboratorio. Para trabajo por fuera del horario de 7 am a 5 pm se deberá diligenciar el formato “Autorización para Trabajar en Horario No Hábil” emitido por el *Área de Seguridad y Salud en el trabajo*.
- No efectuar actividades sin autorización o supervisión.
- Llevar el cabello siempre recogido y no usar pulseras, colgantes, mangas anchas, bufandas, prendas sueltas, sandalias u otro tipo de calzado que deje el pie al descubierto.
- En general, realizar prácticas y pruebas con modelos dentro del laboratorio. En caso de requerir otros espacios en la universidad, como áreas comunes en donde exista la posibilidad de exposición a riesgos de personas ajenas al experimento o práctica, se deberá notificar a *Seguridad y Salud en el Trabajo* con el fin de garantizar al máximo el control de condiciones de seguridad *y enviar formato de solicitud diligenciado a areascomunes@uniandes.edu.co*.

| | |
|--|--|
| Revisado por: Edna Lorena Delgado Cargo: Coord. Administrativo de Laboratorio | Aprobado por: Juan Carlos Reyes Cargo: Director Laboratorio |
|--|--|

| | | |
|---|---|--|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 2 de 12 |

- Mantener limpia la zona de trabajo, el equipo de protección personal, las prendas de trabajo y los materiales a cargo de cada usuario.
- Mantener libre de obstáculos las zonas de circulación. El área de los extintores de incendios debe estar siempre libre de objetos que impidan el rápido acceso a ellos.
- Contribuir al cuidado de la planta física y utilizar los servicios como agua, gases y electricidad que ofrece la Universidad en forma adecuada.
- Comportarse adecuadamente dentro del laboratorio y hacer uso de los elementos de protección personal exigidos en cada área del laboratorio.
- Usar responsablemente los equipos, materiales y herramientas; los cuales se deben devolver al laboratorio en el mismo estado entregado. En caso que se incumpla lo anterior, se iniciaría un proceso disciplinario de acuerdo con el reglamento general para laboratorios y talleres aprobado por el consejo académico el 28 de abril de 2010.
- Registrarse en todos los formatos establecidos.

4.3 Responsabilidades

4.3.1 Responsabilidades de Coordinador Administrativo:


- Realizar difusión del presente reglamento *o de los puntos principales*.
- Elaborar y revisar cotizaciones (cuando aplique).
- Dar autorización a estudiantes *de tesis de ambiental* para acceso al laboratorio a través del formato **MG-FOR-046** “Orden Interna de Servicio” e informar a líderes técnicos sobre usuarios autorizados y actividades que realizarán. *Pegar adhesivo a estudiantes a monitores, asistentes graduados, tesis, pasantes, y personal vinculado a proyectos (cuando aplique)*.
- Revisar documentos, seguimiento de presupuesto, solicitudes de cobro y entrega de paz y salvo (en los casos que aplique).
- Atender solicitudes y usuarios, y direccionarlos a las áreas técnicas.
- Solicitar a seguridad activación de la clave de alarma y carné de los estudiantes para ingresar a los laboratorios (en los laboratorios que aplique).

4.3.2 Responsabilidades de los Líderes Técnicos (Ambiental):

- Programar las actividades de los técnicos y auxiliares de laboratorio y comunicar al usuario la programación asignada.
- Programar uso de equipos y otros recursos para usuarios autorizados de acuerdo a su solicitud por correo electrónico o personal.

4.3.3 Responsabilidades de Técnicos y Auxiliares:

- Dar apoyo a los usuarios de acuerdo a las actividades programadas.

| | | |
|---|--|---|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 3 de 12 |


- Permanecer en el Laboratorio durante el desarrollo de las prácticas, de lo contrario, avisar al jefe inmediato.
- *Diligenciar registros de tiempos y entrega de reactivos o insumos, registros de préstamos en los formatos que corresponda y cuando aplique.*

4.3.4 Responsabilidades del Personal Encargado de Cursos (Profesores, Monitores, Asistentes Graduados, Técnicos y Líderes Técnicos):

- Programar con el Coordinador Administrativo *o personal de grupos designado*, al inicio de cada semestre, las prácticas de laboratorio a realizar, número de grupos, estudiantes por grupo, horarios y fechas.
- Diligenciar el formato **MG-FOR-046** para el curso y aceptar el reglamento en el formato **MG-FOR-024**.
- Verificar que todos los estudiantes cuenten con adhesivo de aprobación del curso de seguridad y salud en laboratorios disponible en SICUA plus.
- Entregar a los alumnos antes de cada práctica las guías de laboratorio.
- Entregar al Líder Técnico (ambiental) *y personal designado* (Civil) su requisición de equipo, reactivos y material de laboratorio, una semana antes de la práctica, diligenciando los formatos que apliquen, *ambiental: MT-FOR-079 y/o MT-FOR-080*.
- Organizar los equipos, reactivos y material para la práctica. En caso de no conocer la práctica, programar una capacitación con el Líder Técnico o Técnico de Servicios.
- Supervisar el uso adecuado del material, equipos e instalaciones asignado a los alumnos durante las prácticas en los laboratorios.
- Solicitar autorización al Coordinador Administrativo en caso de requerir las instalaciones de los laboratorios de docencia en horarios fuera de los autorizados o definidos para tal fin.
- Al final de cada práctica, coordinar y velar por el aseo y orden del laboratorio.
- Devolver los equipos, materiales, reactivos y formatos (cuando aplique) usados en la práctica. Diligenciar los formatos de uso de equipos que aplique **MT-FOR-049**.
- *Registro en formato que aplique de deudas de estudiantes.*
- Solicitar a los estudiantes el diligenciamiento de encuesta electrónica **MG-FOR-019** *al realizar la última práctica del semestre.*

4.3.5 Responsabilidades de Tesistas, Asistentes Graduados, Personal Vinculado a Proyectos y otros estudiantes (diferentes a cursos):


- Enviar una solicitud de recursos (p. ej. ensayos, uso de equipos, personal, suministros, etc.) al Coordinador Administrativo en ambiental *y a personal designado por grupos en civil*, cuando aplique.

| | | |
|---|--|---|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 4 de 12 |

- *Para ambiental*, presentar el formato **MG-FOR-046** “Orden Interna de Servicio” con el presupuesto aprobado antes de iniciar trabajos en el laboratorio. Para proyectos se debe informar todo el personal vinculado a trabajos del laboratorio.
- Asistir a difusión de reglamento de trabajo en laboratorio y aceptarlo en el formato **MG-FOR-024** “Aceptación Reglamento de Trabajo en el Laboratorio”, *en civil si el profesor lo solicita*.
- Presentar su carné con adhesivo del laboratorio, adhesivo vigencia semestral, *en civil si el grupo lo solicita*.
- Solicitar al Líder Técnico en ambiental o *al personal designado por grupos* en civil el apoyo de personal y uso de equipos según horario establecido por el laboratorio.
- El profesor que autoriza la orden interna de trabajo será responsable de diseñar, aprobar e implementar los montajes y ensayos especiales garantizando la seguridad para el usuario, equipos y bienes de la Universidad.
- Identificar clara y adecuadamente con el nombre del responsable y las indicaciones del caso, los equipos o montajes que se dejen en funcionamiento en horarios fuera de la jornada de trabajo.
- Etiquetar adecuadamente los frascos y recipientes de muestras. Identificar su contenido, fecha y a quién pertenece. En caso que las muestras requieran almacenamiento, consultar los sitios de almacenamiento con *los técnicos* de laboratorio en Ambiental o *al personal designado por grupos en civil*.
- Para Ambiental, solicitar reactivos, suministros y materiales de acuerdo a los horarios establecidos por el laboratorio. Registrar la información respectiva en los formatos **MT-FOR-079** “Entrega de Reactivos, Soluciones y Consumibles” y **MT-FOR-080** “Préstamo de Equipos, Vidriera y Elementos Varios”. Para Civil, *el personal designado por grupos* registrará los insumos y préstamos *según establezca el grupo*.
- Para ambiental, registrar *en el archivo “Registro de Entregas Ordenes”, las muestras analizadas directamente por el estudiante*.
- Al terminar su trabajo de tesis, devolver todo el material y recursos prestados, y disponer las muestras ensayadas.
- Diligenciar la encuesta de satisfacción **MG-FOR-019**, **MG-FOR-020** o **MG-FOR-011** *según aplique*.

4.3.6 Responsabilidades de Estudiantes (cursos):

- Realizar y aprobar el curso de Seguridad y Salud en laboratorios que se encuentra en SICUA plus; el curso es válido solo por un semestre.
- Para ingresar al laboratorio presentar carné con adhesivo del laboratorio correspondiente al semestre en desarrollo. Aceptar el reglamento de trabajo en laboratorio en el formato **MG-FOR-024**.

| | | |
|---|--|---|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 5 de 12 |

- Asistir al laboratorio en los horarios programados.
- No realizar actividades sin supervisión.
- Seguir las indicaciones del responsable de la práctica.
- Presentar carné actualizado para préstamo de material y equipo de laboratorio, *cuando lo solicite el responsable del curso.*
- Devolver todos los equipos, materiales usados en la práctica al terminar, *en caso de pérdida o daño de material debe devolver en siguiente práctica o máximo en la última práctica del semestre.*
- Dejar el área de trabajo limpia antes de retirarse del laboratorio.
- Cumplir con todo lo estipulado en este reglamento, *referente a EPP, manipulación de equipos, herramientas, reactivos y disposición de residuos.*

4.4 Protección Personal y Colectiva


Los elementos de protección personal (EPP), como su nombre lo indica son de uso personal. Los elementos de protección colectiva son del laboratorio y corresponden a cabinas de extracción y de bioseguridad.

Los usuarios del laboratorio deben:

- *Observar las matrices de seguridad industrial antes de ingresar al laboratorio, identificar los riesgos presentes en el área y revisar los EPP que se deben usar.*
- Para cualquier trabajo en el laboratorio, usar como mínimo *los siguientes EPP* ropa de trabajo (overol, bata o similar) y gafas de seguridad.
- Para la manipulación de soluciones y/o reactivos, *siempre se debe usar* guantes, *consultar los peligros en la etiqueta, en caso requerir mayor información puede consultar las de Fichas de datos de Seguridad FDS para uso de EPP adicionales.*
- Cuando se requiera trabajar con sustancias *con* peligros *para la salud*: tóxico, corrosivo, de efectos crónicos, nocivos, *o sustancias volátiles p.ej. solventes, gasolina, etc., se debe hacer en una cabina de extracción, en caso de no ser posible se debe usar EPP de protección respiratoria adecuados.*
- *Siempre que se manipulen muestras se debe trabajar con guantes, algunas muestras p.ej. suelos, cemento, agregados, etc., requieren el uso de protección respiratoria adecuada.*
- *Cuando se van a realizar ensayos microbiológicos hacerlo en cabina de bioseguridad, o en un mesón que cuente con mechero, en caso de trabajo en mesón se debe usar tapabocas.*
- Para Ambiental, *se recomiendan* las siguientes vacunas: tétanos y hepatitis B.

4.5 Manejo de Contingencias y Emergencias

Cada laboratorio cuenta con los siguientes elementos de atención de emergencias: extintor, *botiquín*; *en los laboratorios donde se manipulan químicos adicionalmente se cuenta con ducha, lavaojos y kit de derrames.*

| | | |
|---|--|---|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 6 de 12 |


Los usuarios del laboratorio deben:

- *Revisar el plano de evacuación de cada laboratorio donde encontrará la ubicación de cada uno de estos elementos. Ubicar los elementos de atención de emergencias en cada laboratorio.*
- *En caso de cualquier accidente, informar inmediatamente a los técnicos o líderes técnicos del laboratorio.*
- *En caso de cualquier accidente, activar inmediatamente el SIPRAE – Sistema de prevención y atención de emergencias de la Universidad – a través de la línea 0000 desde el teléfono del laboratorio, si el accidente es fuera del laboratorio desde cualquier teléfono, a través del citófono rojo o personal con radio de comunicaciones.*
- *En cualquier accidente con reactivos se debe buscar la Ficha de Datos de Seguridad – FDS.*
- *En caso de derrames:* Limpiar inmediatamente los derrames de líquidos después de la eliminación de la causa de vertido; en el caso que sea de un reactivo o residuo peligroso informar al técnico para que sea él quien use el equipo de protección personal y kit de derrames.
- *En caso de contacto con químicos:* lavar con abundante agua la zona afectada.
- *En caso de ingestión o inhalación de químicos:* acudir inmediatamente al Departamento Medico y de Salud Ocupacional; *llevar la ficha de datos de seguridad del reactivo FDS.*
- *En caso de conato de incendios:* usar el extintor más cercano si cuenta con entrenamiento, de lo contrario, buscar al técnico o responsable del laboratorio.
- *En caso de cortaduras:* lavar con abundante agua, controlar sangrado con presión y apósitos (tomar del botiquín), y dirigirse al Departamento Medico.
- *En caso de golpes o atrapamientos:* solicitar atención en el sitio, en caso de ser menor el accidente dirigirse al Departamento Medico para atención.
- *Para cualquier accidente, después de controlado el técnico o responsable del laboratorio debe diligenciar el formato “Autoreporte de Condiciones de Trabajo”.*
<https://gerenciocampus.uniandes.edu.co/content/download/4054/19556/file/Autoreporte%20Condiciones%20de%20Trabajo.pdf>

4.6 Manipulación de Sustancias Químicas

Los usuarios del laboratorio deben:

- *Revisar la etiqueta del reactivo, en caso de tener algún peligro se debe consultar las fichas de datos de seguridad antes de su utilización.*
- Utilizar solo los reactivos que se encuentren etiquetados por el fabricante o con etiqueta de la universidad. Notificar al personal del laboratorio si se encuentra algún frasco sin etiquetar.
- Para Ambiental, si requiere reactivos o soluciones, diligenciar el formato **MT-FOR-079** y entregarlo de acuerdo al horario establecido. Todos los reactivos serán comprados por la Universidad y almacenados en los sitios establecidos por el Laboratorio para tal fin.
- Se prohíbe el ingreso de reactivos por parte de estudiantes a la Universidad y el almacenamiento de reactivos y soluciones en sitios diferentes a los fijados por el Laboratorio.

| | | |
|---|---|--|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 7 de 12 |

- Para gases, informar al Técnico de Gases de la Facultad con copia al Coordinador Administrativo del laboratorio antes de su uso y registrar el tiempo de uso. Todas las conexiones nuevas para gases a equipos o montajes deben ser realizadas y verificadas por el Técnico de Gases.


4.7 Equipos y otros Materiales

- Para Ambiental, estar autorizado por un Líder Técnico o persona designada para hacer uso de un equipo, mediante el formato **MT-FOR-003** “Instrucción Técnica”. Para Civil, *solicitar capacitación al personal designado por el grupo, y diligenciar los documentos que apliquen.*
- *Solicitar el uso del equipo con el líder técnico en ambiental, y en civil solicitar al personal designado por el grupo.*
- No usar sin autorización equipos. En caso que un usuario haga uso de un equipo sin autorización, se aplicaran las sanciones establecidas en el numeral 4.10 del presente documento.
- Siempre antes y después de uso de un equipo el usuario y quien presta el equipo, verificar el estado y buen funcionamiento del mismo, y diligenciar el formato de uso de equipos **MT-FOR-049** en ambiental. En caso de presentar una falla o error en los equipos, se deberá registrar e informar al personal de laboratorio.
- Para movilizar ó prestar herramientas y equipos entre laboratorios, se debe hacer la solicitud al personal del laboratorio y se diligencia el formato **MT-FOR-080** (Ambiental) y *el documento especificado por el grupo* (Civil).
- En caso que se requiera el uso de equipos por fuera de las instalaciones de la Universidad se diligencia el formato **MG-FOR-055** “Movilización de Equipos y Materiales” y se solicita con una semana de anticipación.

4.8 Manejo de Residuos

Los usuarios deben consultar con el responsable del laboratorio para cualquier clase de residuo generado si es o no peligroso. El manejo de los residuos se menciona a continuación:

- Residuos sólidos ordinarios: depositar en caneca verde, *p.ej. papel aluminio, vinipel, servilletas para secar agua, etc.*
- Residuos reciclables: en caneca gris, *p.ej. papel, cartón, etc.*
- Residuos líquidos no peligrosos: se puede verter a una poceta ya que en el edificio Mario Laserna están conectadas a la red de la planta de tratamiento, *p.ej. agua de enfriamiento, muestras de aguas, etc.*
Todos los recipientes de residuos peligrosos deben tener la etiqueta de residuo peligroso de la universidad, la etiqueta debe estar pegada desde el momento que se inicia a llenar.
- Residuos líquidos peligrosos: Segregar y almacenar en la caneca plástica o recipiente de vidrio identificado con el tipo de residuo, *p.ej. residuo ensayo metales, solventes, aceites, etc.*

| | | |
|---|---|--|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 8 de 12 |

- Residuos sólidos peligrosos: se depositan en caneca plástica de color rojo, *p.ej. guantes, servilletas impregnadas con reactivos, aceite, gasolina, etc.*
- Residuos sólidos de riesgo biológico: se depositan en caneca plástica de color rojo con logo de riesgo biológico, *p.ej. guantes, toallas, tapabocas que estuvieron en contacto con algún material de riesgo biológicos, medios de cultivo autoclavados, etc.*
- Residuos cortopunzantes grandes: se depositan en cajas de cartón (nunca en bolsa) *p.ej. vidrio pyrex, frascos o vidriería quebrada, frascos contaminados de muestras o reactivos, etc.*
- Residuos cortopunzantes pequeños: se depositan en guardián, *p.ej. laminas, laminillas, agujas, etc.*

Para mayor información consultar el documento de la Universidad “Procedimiento para la Disposición de Residuos Sólidos”.

4.9 Confidencialidad en el Manejo de Información

Si por alguna razón el usuario del laboratorio dentro de sus actividades en el laboratorio, llegase a tener acceso o conocer información de clientes u otros usuarios del laboratorio, se compromete a no difundirla y mantener la confidencialidad con el laboratorio.


4.10 Sanciones

En caso de incumplimiento del presente reglamento y teniendo en cuenta la gravedad de la infracción, el personal de laboratorio ó el responsable de la práctica podrá:

- Realizar un llamado de atención verbal en primera instancia.
- Solicitar al infractor el retiro del recinto.
- Iniciar un proceso disciplinario, siguiendo el debido proceso y de acuerdo con el reglamento que aplique en cada caso en particular. Este procedimiento se aplicará en caso de falta grave o poner en peligro la integridad propia, de las demás personas y/o bienes de la universidad.

4.10.1 Estudiantes

De conformidad con el régimen disciplinario de la universidad, un estudiante habrá cometido una falta disciplinaria si ocasiona, de manera voluntaria, daños en bienes de propiedad de la Universidad o de alguno de sus integrantes. Así mismo si altera esos bienes, los utiliza sin la correspondiente autorización o en forma contraria a las normas y procedimientos de la institución. Comprobada la falta, podrá ser sancionado con cualquiera de las sanciones disciplinarias establecidas en el mismo régimen, que puede ser consultado en cualquiera de los reglamentos de estudiantes de la Universidad.

| | | |
|---|--|--|
|  | UNIVERSIDAD DE LOS ANDES DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL LABORATORIO INTEGRADO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL | CODIGO: MG-PRD-013 FECHA: 2019-09-25 VERSIÓN: 5 |
| | REGLAMENTO GENERAL PARA TRABAJO EN EL LABORATORIO | Página 9 de 12 |

4.10.2 Empleados

En el capítulo IV del Reglamento Interno de Trabajo se establece el proceso disciplinario para empleados, en el art 44 se establecen las faltas disciplinarias. Reglamento de trabajo publicado en enero de 2018.

4.11 Paz y Salvo

El laboratorio cada semestre remite a la coordinación académica el listado de estudiantes con deudas de laboratorio.

Para trabajadores en proceso de desvinculación, el departamento solicitará al Coordinador Administrativo la firma de paz y salvo.

5. REGISTROS ASOCIADOS

MG-FOR-011 Encuesta Satisfacción del Servicio.

MG-FOR-019 Encuestas de Satisfacción para Usuario Interno del Laboratorio.

MG-FOR-020 Encuesta de Satisfacción para Monitor, Tesista, Personal vinculado a Proyectos.

MG-FOR-024 Aceptación Reglamento de Trabajo en Laboratorio.

MG-FOR-046 Orden Interna de Servicio.

MG-FOR-055 Movilización de Equipos y Materiales.

MT-FOR-003 Instrucción Técnica.

MT-FOR-049 Registro de Uso Equipo en el Laboratorio.

MT-FOR-079 Entrega de Reactivos, Soluciones y Consumibles.

MT-FOR-080 Préstamo de Equipos, Vidriería y Elementos Varios.

6. ANEXOS

Reglamento General para Laboratorios y Talleres. V01. 07-05-2009 / SO 030601-06, aprobado por el consejo académico el 28 de abril de 2010.

Autorización para trabajo en horario no hábil.

Autoreporte de Condiciones de Trabajo

7. ACTUALIZACIONES

| Versión | Numeral | Descripción |
|-------------------|---------|--|
| 1 (Sep-2011) | -- | Se cambia de instructivo técnico MT-INT-008-V7 a procedimiento de gestión MG-PRD-013-V1. Por pasar a ser procedimiento de gestión es aprobado por el Director de Laboratorio Integrado. |
| 2 (2013-10-16) | 2.3 y 5 | Revisión periódica del procedimiento. Se elimina el uso del formato MG-FOR-039 y se adiciona el |



| | | |
|-------------------|------------|---|
| | | <p>formato MG-FOR-046 orden interna de servicio.</p> <p>En responsabilidades de tesistas, se adiciona a asistentes graduados y personal vinculado a proyectos. En este ítem también se incluye el uso del formato MT-FOR-079 y MT-FOR-080 para solicitudes de reactivos, suministros y materiales.</p> |
| | Anexos | <p>Se adiciona como referencia los manuales GISSA en cada laboratorio e Instructivo para el Uso de los Laboratorios de parte de Profesores y Estudiantes.</p> |
| 3 (2014-08-01) | Encabezado | <p>Se unifica el procedimiento “Reglamento General para Trabajo en el Laboratorio” para aplicar en los dos laboratorios Civil y Ambiental, describiendo que es para el “Laboratorio Integrado de Ingeniería Civil y Ambiental” (numeral 2). Reemplaza al procedimiento MG-PRD-013 del laboratorio ambiental y al procedimiento PGA-007 del laboratorio de ingeniería civil. Se continúa con la versión que tenía el procedimiento MG-PRD-013 en ambiental.</p> <p>En general las indicaciones que están repetidas se eliminan de algunos numerales y se dejan en uno solo. Cuando una actividad es específica de un laboratorio se indica si es de ambiental o civil.</p> |
| | 1-3 | <p>Se adicionan los ítems: 1 Objetivo y 3 Responsables, de acuerdo al procedimiento MG-PRD-001 “elaboración de documentos”.</p> |
| | 4.2 | <p>Se adiciona le uso del formato de salud ocupacional “autorización para trabajar en horario no hábil”.</p> <p>Se elimina la indicación de no fumar y se reemplaza por comportamiento adecuado dentro del laboratorio.</p> <p>Se adiciona la responsabilidad por equipos y otros. Se menciona donde están las sanciones a aplicar.</p> |
| | 4.3.1 | <p>Se reemplaza Líder Técnico por líderes técnicos. Se reemplaza estudiantes por usuarios autorizados.</p> <p>Se adiciona la solicitud de activación de carné para ingreso a laboratorios (cuando aplique).</p> |
| | 4.3.2 | <p>Se incluye al Técnico de Servicios de civil.</p> |
| | 4.3.3 | <p>Se reemplazan las funciones.</p> |
| | 4.3.4 | <p>Se reemplaza monitor por personal encargado. Se adiciona al Técnico de Servicios. Se adiciona le uso del formato FTC-703.</p> |
| | 4.3.5 | <p>Se reorganizan y adicionan funciones. Se adiciona el uso del formato FTC-745. Se deja solo un formato para encuesta de satisfacción de estudiantes o cliente interno del laboratorio le MG-FOR-019 y se elimina el uso del MG-FOR-020. Se menciona el uso del formato MG-FOR-011.</p> |
| | 4.3.6 | <p>Se adiciona la asistencia a la charla de seguridad que se programe.</p> |
| | 4.7 | <p>Se indica el uso del formato MG-FOR-013 para entrenamiento en civil. Se menciona el uso del formato FTC-703 de civil y del formato unificado MG-FOR-055.</p> |



| | | |
|-----------------|-------------------------|---|
| | 4.11 | Se modifica la forma de manejo de paz y salvo con estudiantes. |
| | 5 | Se actualizan los registros asociados que se incluyen en el procedimiento. Se eliminan los formatos MT-FOR-047 y MG-FOR-020 que pasan a obsoletos. |
| | 6 | Se adiciona el uso del formato de salud ocupacional “autorización para trabajar en horario no hábil”. |
| 3 2015-03-03 | General | Donde menciona al coordinador técnico, profesional analista de calidad y programador de servicios se reemplaza por Líder Técnico y Técnico de Servicios respectivamente. |
| | 4.3.2, 4.3.4, 4.3.5, 5 | Se cambia el código del formato MG-FOR-025 por MT-FOR-135. |
| | 4.3.4 | Se adiciona le curso de seguridad en sicua plus. |
| | 4.3.5 5 | Se elimina el uso del formato FTC-745 control interno de órdenes de trabajo de proyecto y docencia, reemplazando por FTC-739 “registro de actividades y tiempos”. Se incluye el uso del formato MG-FOR-020 |
| | 4.6, 4.7 | Donde menciona coordinador técnico se reemplaza por líder Técnico. |
| 4 2016-11-17 | 4.3.2.,4.3.5., 4.7 | Se incluye formato FTC-749 Solicitud interna de servicios de laboratorio para solicitudes en el laboratorio de ingeniería civil. |
| | 4.3.4. 4.3.6. | Se incluye curso de Seguridad y Salud en SICUA plus como requisito para ingresar al laboratorio. |
| 4 2016-11-17 | 4.3.5. | Se incluye asistencia a difusión de reglamento y aceptación del mismo. |
| | 4.3.4.,4.3.5. 4.3.6. | Adhesivo de laboratorio en carné para ingresar a los laboratorios. |
| | 4.3.5. | Para el laboratorio ambiental, se especifica que el usuario que realiza sus ensayos debe reportar al técnico la cantidad realizada, y es el técnico quien diligencia el formato MT-FOR-135. |
| | 4.4 | Se aclara que el extintor, ducha y lavaojos son elementos de protección colectiva. |
| | 4.5 | Se aclara que el kit de derrames lo manipula un técnico de laboratorio. Se adiciona que en caso de ingestión o inhalación se debe llevar al médico la hoja de datos de seguridad del reactivo. Se adiciona como medio de notificar accidentes el personal que maneja radio de comunicaciones. |
| | 4.10.2. | Cambia el texto de sanciones de empleados de acuerdo al reglamento interno de trabajo de la universidad aprobado en 2011. |
| 5 2019-09-25 | En general | Revisión periódica del procedimiento. Se cambió Departamento Medico y Salud Ocupacional por Seguridad y Salud en el Trabajo. Se eliminó técnico de servicios y todos los formatos de civil FTC. |



| | | |
|--|---------|--|
| | 2 | Se exceptúa el alcance del documento a los laboratorios administrados por grupos de investigación. |
| | 3 | Se limita la responsabilidad del Coordinador Administrativo a los usuarios que establezca el departamento y los grupos de investigación. |
| | 4.2 | Se incluye dato para solicitud de espacios en el campus. |
| | 4.3.1 | Se limita el formato MG.FOR.046 solo a tesis de ambiental. |
| | 4.3.2. | Se elimina el registro MT-FOR-135 Registro de ensayos y apoyo de personal |
| | 4.3.3. | Se incluyó ítem de diligenciar registros que correspondan y cuando apliquen. |
| | 4.3.4. | Se cambió la persona que recibe programaciones y solicitudes de cursos en civil a personal designado por los grupos. Se eliminó el uso del formato MT-FOR-135, MT-FOR-047. Se incluyó registro de deudas de estudiantes. |
| | 4.3.5. | Se indica para civil que ciertos puntos aplican si el grupo o profesor lo solicitan, y que el direccionamiento de solicitud de recursos y programación de personal se realiza al personal designado por el grupo. Se cambia el formato MT-FOR-135 por el archivo Registro de Entregas Ordenes. |
| | 4.3.6. | Se aclara que se presenta carnet cuando lo solicita el responsable del curso. Se aclara que la devolución es para materiales y equipos, y que en caso de pérdida o daño de material lo debe devolver máximo al finalizar el semestre. Se incluye que se debe cumplir lo estipulado en el reglamento referente a EPP, manipulación de equipos, herramientas, reactivos y disposición de residuos. |
| | 4.4 | Se complementa toda la sección. Se cambia vacunas de obligación a recomendación. Se cambia Hojas de datos de seguridad por Fichas de datos de seguridad. Se adicionan elementos para ensayos microbiológicos. Se cambian elementos de emergencia a 4.5. |
| | 4.5. | Se complementa toda la sección. Se cambia Formato de reporte de accidente. |
| | 4.6 | Se adiciona revisar etiqueta del reactivo, se cambia hoja de datos por ficha de datos de seguridad. |
| | 4.7 | Se incluye al personal designado por el grupo para capacitaciones y solicitudes de uso de equipos. |
| | 4.8 | Se reorganizo y se dan ejemplos. |
| | 4.10.2. | Se actualiza la información sobre el reglamento interno de trabajo para empleados. |
| | 4.11 | Se cambia el proceso de paz y salvo a correo a coordinación académica el listado de estudiantes con deudas de laboratorio. |