ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO

MARISELA RAMOS NARVÁEZ

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

ADMINISTRACIÓN EN SALUD

MONTERÍA- CÓRDOBA

2021.

MEJORAMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES - PGIRASA EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO

MARISELA RAMOS NARVÁEZ

Trabajo de grado de pasantía para optar por el título de Administrador en salud

Director: Cristian Alberto López Bernal, M.sc. Salud Pública

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA

ADMINISTRACIÓN EN SALUD

MONTERÍA-CÓRDOBA

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Firma del presidente del jurado

_____

Firma del jurado

_____

Firma del jurado

Montería, Córdoba. 27 de agosto de 2021

DEDICATORIA

Para mi mamá, quien con diligente esfuerzo y apoyo constante incentivó en mí el amor por mis sueños y me recordó la capacidad que tengo para alcanzarlos; y es además el combustible necesario para afrontar las mil batallas que diariamente la vida nos propone

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia, le agradezco a Dios, por permitirme llegar hasta este punto, por brindarme la sabiduría, paciencia y perseverancia por alcanzar mis sueños.

A la Universidad de Córdoba, por abrirme las puertas y acogerme en su seno para formarme como persona y profesional.

Al Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico (IIBT) y a sus funcionarios por permitirme realizar el desarrollo de este trabajo en sus dependencias y adquirir nuevos conocimientos y experiencias.

A mí tutor, Cristián López Bernal, por su tiempo y paciencia para lograr que este trabajo sea lo que es hoy.

Y por supuesto a mis familiares y amigos cercanos, que han celebrado mis triunfos y me han levantado en los fracasos.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 10

1. OBJETIVOS 16

1.1. OBJETIVO GENERAL 16

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16

2. MARCO TEÓRICO 17

2.1. RESIDUOS SÓLIDOS 17

2.2. GESTIÓN DE RESIDUOS 18

2.3. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES 19

3. ACTIVIDADES REALIZADAS 20

3.1. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRASA EN EL IIBT 21

3.2 HALLAZGOS DE LA VISITA DE AUDITORÍA 23

3.2.1 Socializacion de los hallazgos en el diagnóstico preliminar: 27

4. ACCIONES DE MEJORA 28

4.1 PLAN DE REDUCCIÓN PARA ELIMINAR EXCESOS DE RECIPIENTES DE RECOLECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PGIRASA AL NUEVO CÓDIGO. ..30

4.2 ACTUALIZACIÓN DE LA SEGREGACIÓN DE LA FUENTE PARA LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL IIBT CONTEMPLADO EN EL PGIRASA 32

4.2.1. Código de colores 32

5. DESCRIPCIÓN DE OTRAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS REALIZADAS EN EL IIBT 35

6. CONCLUSIONES 36

7. RECOMENDACIONES 37

BIBLIOGRAFÍA 38

ANEXOS.....41

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: Hallazgos de la distribución de los recipientes de recolección en el IIBT. 41

ANEXO B: Evidencias de socialización dirigida al personal del IIBT.....42

ANEXO C: Actualización del proceso de segregación de la fuente para los residuos generados en el IIBT 43

ANEXO D: Soporte de entrega del documento actualizado que contempla los procesos del PGIRASA 46

ANEXO E: Soporte de entrega de las otras actividades administrativas realizadas en el IIBT.....47

LISTA DE TABLAS

pág

Tabla 1. Matriz DOFA factores internos y externos 21

Tabla 2. Lista de chequeo, resolución 1164 de 2002 25

INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico nació de un proyecto presentado a la Universidad de Córdoba, por el Dr. Salim Mattar V. PhD. profesor titular de Microbiología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en el año 2000, siendo Rector de la Universidad de Córdoba el Dr. Eduardo González Rada y Decano de la Facultad de MVZ el Dr. Jorge Visbal Q.E.P.D. Más tarde, en Junio del 2000 fue aprobada su creación por el acuerdo 022 del Consejo Superior Universitario precedido por el Dr. Rafael Muskus Arrieta. La adecuación definitiva del IIBT concluyó a finales del año 2001, fecha en que dio inicio a las diferentes labores de investigación.

La iniciativa surge como respuesta a las necesidades de desarrollar e impulsar la investigación científica en Córdoba en torno a las áreas relacionadas con: las enfermedades emergentes y re-emergentes, Zoonosis, Salud pública humana y animal y epidemiología molecular de las enfermedades infecciosas, abriendo espacio para que los Profesionales y Estudiantes vinculados con estas áreas, tengan la oportunidad de generar soluciones a las problemáticas que aquejan a los sectores de la Salud e investigativo de nuestra región.

Como requisito para obtener el título de administrador en salud, se realizó el periodo de pasantía entre el 16 de marzo hasta el 25 de junio de 2021, para el cumplimiento del calendario académico semestral 2021 I, de la Universidad de Córdoba; en las dependencias del Instituto de Investigaciones Biológicas del trópico, en donde el seguimiento docente se realizaba a través de un tutor institucional a cargo del Doctor Salim Mattar y la Gestora de Calidad Vaneza Paulin Tique Salleg, quienes verificaban y delegaban distintas actividades administrativas. Además del seguimiento del docente del curso profesor Cristián Alberto López Bernal, quien

evaluó y proporcionó las directrices para el desarrollo de este trabajo contemplado en el Manual de Procedimientos para la gestión Integral de Residuos Hospitalarios en Colombia.

> El mal manejo de los residuos hospitalarios y similares se constituye como una fuente importante de contaminación de los recursos naturales y un factor de riesgo para la salud humana; por ello la adecuada gestión para su recolección, clasificación y disposición final, se considera un punto importante dentro de todas las organizaciones que manejan estos tipos de residuos. Se cree conveniente la creación y ejecución de estrategias ambientales y sanitarias para dicha gestión. (Ministerio de salud, 2002, pp 4-5)

Según la Unidad ejecutiva de servicios públicos de salud de Bogotá

> Algunos residuos generados en los servicios de salud, son residuos peligrosos por su carácter infeccioso, reactivo, inflamable, etc. Tales como los generados en salas de atención de enfermedades infectocontagiosas, salas de emergencia, laboratorios clínicos, bancos de sangre, salas de maternidad, cirugía, morgues, radiología y demás. Residuos que pueden ser agentes causantes de la transmisión de enfermedades virales, altamente infecciosas, a través de lesiones con agujas hipodérmicas contaminadas con sangre humana infectada, generando riesgo para la salud de los trabajadores y para quienes manipulen esos tipos de residuos, dentro y fuera del establecimiento generador. (Secretaría Distrital de salud, 1999, pp 5)

Es de principal interés que en cada institución generadora de desechos hospitalarios, se cuente con un programa de gestión integral en el manejo de residuos, ya sean peligrosos o no, porque además de cumplir cabalmente con los requisitos legales, dicho programa permite la creación de las estrategias necesarias para el control de los mismos, ya que se realiza un cambio en la naturaleza de los residuos contaminados, pues cuando son sometidos al tratamiento adecuado, que

debe describirse en el programa, pasan a ser residuos no peligrosos y de esta manera se reduce o elimina su riesgo potencial de causar enfermedades a las personas en el desarrollo de sus actividades laborales, académicas y de servicios que entren en contacto con estos residuos y a su vez se reduce el impacto que tendrían con el medio ambiente y la salud pública.

En este sentido en el manual de procedimientos para la gestión de los residuos hospitalarios en Colombia.

> Dicta que todo generador de residuos hospitalarios peligrosos, debe diseñar e implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos generados en la Atención en Salud y otras actividades (PGIRASA) de acuerdo a las actividades que desarrollen internamente, partiendo de su compromiso institucional en los componentes sanitario y ambiental, el cual debe ser real, claro y con propuestas de mejoramiento continuo, orientado a la minimización de los riesgos para la salud y el medio ambiente. (Ministerio de Salud 2002, pp 6)

De acuerdo con la resolución 1164 de 2002, la cual emite que todos los generadores de residuos hospitalarios deben adoptar el plan para la gestión integral de residuos hospitalarios o similares. Por lo que esta misma lo define como el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos, de acuerdo con los lineamientos que dicta la misma resolución.

El Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico (IIBT), en el desarrollo de sus actividades, se establece como generador de residuos peligrosos y no peligrosos que pueden poseer características infecciosas y de riesgo biológico. Si estos residuos peligrosos no son clasificados y separados adecuadamente desde su origen, la estadística se multiplicará cuando se mezclen con los no peligrosos; además si no se manipulan adecuadamente, se pueden dispersar contaminantes

que crean riesgos para la salud pública y el medio ambiente, tanto al interior del instituto como en comunidades aledañas, cuando los residuos son transportados y dispuestos fuera de él.

Por tal motivo el IIBT, cuenta con un plan de manejo gestión integral de residuos peligrosos y no peligrosos, para todas las actividades que se desarrollan dentro de este, basados en los lineamientos y la normativa para la elaboración de Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos descritos en la resolución 1164 de 2002. Ya que la generación de residuos peligrosos vislumbra la necesidad de pensar en formas para darles un manejo técnico a estos sin que se ponga en riesgo la salud de las personas y el ambiente, por lo cual el instituto creó este plan.

La búsqueda de actividades propicias y adecuadas que ayuden a establecer un plan de mejoramiento significativo al proceso y la documentación del plan de gestión de residuos generados en el IIBT, cuenta como la meta principal de esta pasantía. Esta necesidad de mejora surge a causa de los resultados obtenidos en la auditoría externa, realizada por la secretaría de salud departamental en el mes de Septiembre de 2020, al instituto IIBT. En la cual se presentan una serie de incumplimientos en aspectos relacionados con el plan de gestión de residuos. Convirtiéndose en NO conformidades respecto a este proceso, que eventualmente requiere solvencia. A continuación se citan los ítems relacionados con el proceso, que dieron resultado a NO conformidad.

A) El laboratorio tiene un manual o plan para la gestión integral de los residuos generados en sus diferentes secciones y áreas de trabajo ajustado a su grado de complejidad y de acuerdo a la normatividad vigente (El laboratorio debe documentar los procedimientos relacionados con la gestión integral de residuos. El documento debe seguir los lineamientos contenidos en el Decreto 351 de 2014 y transitoriamente la Resolución 1164 de 2002 Manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares y Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente 1076 de 2015 Titulo 6 Residuos Peligrosos o aquellos que los modifiquen o sustituyan).

B) El laboratorio realiza el pre tratamiento in situ de los residuos como medida de bioseguridad o principio de precaución de impacto ambiental (Ley 99 de 1993) (En el plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades, deben establecerse los procedimientos de desactivación, que deben incluir los residuos generados por el laboratorio basados en la caracterización de los mismos por cada sección o área de trabajo los cuales deben ser descritos en el plan)

C) El laboratorio cumple con el adecuado etiquetado de residuos para ser entregados a los gestores externos. (El etiquetado de residuos permite establecer la trazabilidad del residuo desde su generación hasta su disposición final, la etiqueta contiene: tipo de residuo, lugar de origen, fecha de recolección y responsable del procedimiento), consultar marcación de bolsas y calibre.

D) El laboratorio cuenta con plan de contingencias para el manejo de residuos (El laboratorio debe documentar el plan de contingencia para el manejo de residuos ante accidentes o cualquier eventualidad acorde a la normatividad vigente (decreto 1076:2015 Art. 2.2.6.1.3.1)

Ahora bien, una vez conocidos aquellos aspectos en los que la implementación del plan de gestión de residuos no cumple, es conveniente para iniciar el plan de mejora; la realización de un diagnóstico preliminar del proceso, tanto de su documentación como ejecución del mismo por cada área de trabajo del IIBT. Cabe aclarar que en el instituto si existe y si se cuenta con el documento que contempla el Plan de Gestión Integral de Residuos generados en la Atención en Salud y otras actividades (PGIRASA) sin embargo este al ser auditado presentó oportunidades de mejora relacionadas con lo establecido por la normatividad vigente y por consiguiente también a su implementación.

Este trabajo se orienta en la realización de un diagnóstico de verificación del cumplimiento de los procesos del plan de gestión de residuos (PGIRASA) según la resolución 1164 de 2002 y el Decreto 351 de 2014, en relación con las no

conformidades encontradas en la auditoría externa que se realizó en septiembre de 2020. Con el fin de diseñar y adecuar actividades a través de un plan de mejora que permita intervenir esas no conformidades.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar estrategias de mejoramiento que permitan ajustar el plan de gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA) en el Instituto de investigaciones Biológicas del Trópico de acuerdo a la normatividad vigente.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar diagnóstico acerca de cómo se implementa el PGIRASA en el IIBT.
- Describir otras actividades administrativas realizadas en el periodo de pasantía en el IIBT.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. RESIDUOS SÓLIDOS

Según el decreto 1713 de 2002, define a los residuos sólidos como cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. (Ministerio de Ambiente, 2002, capitulo I)

Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables, según lo descrito en el decreto 0351 de 2014, igualmente se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas. Los residuos sólidos se pueden clasificar en dos grandes grupos, los residuos sólidos peligrosos y los no peligrosos. Los peligrosos, como su nombre indica, agrupan aquellos residuos que pueden suponer un peligro para el ciudadano o para el medio ambiente, debido a sus propiedades corrosivas, explosivas o tóxicas. Mientras que los residuos no peligrosos no suponen un peligro para el ciudadano ni para el medio ambiente. Estos mismos se subclasifican. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014, capitulo II)

2.2. GESTIÓN DE RESIDUOS

El ministerio de salud, en el Manual de Procedimientos para la gestión Integral de los residuos Hospitalarios en Colombia.

> Establece que toda operación realizada con residuos peligrosos, desde su generación hasta su destino final, es potencialmente generadora de impactos ambientales negativos. La magnitud y duración de los mismos dependerá del tipo de residuos y de la modalidad en que se realicen las operaciones de manejo en cada una de las etapas. Para disminuir efectivamente el riesgo para la salud y el medio ambiente asociado al manejo de residuos peligrosos es imprescindible desarrollar planes de gestión de residuos que atiendan a la prevención, que contemplen tanto la disminución de la generación residuos peligrosos, como el peligro intrínseco de los mismos y aseguren prácticas de gestión ambientalmente adecuadas. (Ministerio de Salud, 2002, pp 50)

La gestión debe orientarse a manejar de manera adecuada los residuos diseccionados desde sus componentes interno y externo, con el fin de cubrir todos los aspectos que intervienen en la separación, manipulación, transporte y disposición final de los residuos generados por las diferentes instituciones que involucran los residuos hospitalarios, de tal forma que las acciones y procedimientos que se lleven a cabo sean amigables para la salud y el medio ambiente.

2.3. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES

La resolución 1164 de 2002, establece que todo generador de residuos hospitalarios y similares, diseñará y ejecutará un Plan de Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y similares (PGIRH) como componente interno, con base en los procedimientos, procesos, actividades, y estándares contenidos en la presente resolución.

Esta misma resolución define al Plan de gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRH) como el documento diseñado por los generadores, los prestadores del servicio de desactivación y especial de aseo, el cual contiene de una manera organizada y coherente de las actividades necesarias que garanticen la gestión integral de los residuos, de acuerdo a los lineamientos que describe la misma ley. (Ministerio de Ambiente, 2002, pp 15)

3. ACTIVIDADES REALIZADAS

A partir de la realización de una matriz DOFA, se identifican y verifican las fortalezas y debilidades con las que cuenta el IIBT respecto a los procesos que deben cumplirse para la gestión de los residuos descritos dentro del plan de gestión integral de residuos generados en dicho instituto.

Se inicia el diagnóstico con la observación y verificando la especificaciones técnicas según lo establecido en la resolución 1164 de 2002, en pleno consenso con el gestor de la calidad del IIBT. También, se ejecutan otras actividades propias del IIBT que dan respuesta los servicios ofrecidos en el día a día.

Fué realizada la revisión, corrección y modificación del documento donde está establecido el Plan Integral de Gestión para los Residuos Generados en la Atención en Salud y otras actividades (PGIRASA) ejecutado en el IIBT, hasta el mes de Mayo del presente año. Dichas modificaciones quedaron plasmadas en un novicio documento el cual sería el nuevo PGIRASA de la institución; aún sujeto a cambios.

3.1. DIAGNÓSTICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRASA EN EL IIBT

El diagnóstico inicial permitió conocer el estado de cumplimiento del PGIRASA en el IIBT, de acuerdo a las exigencias de la legislación ambiental vigente. Para lo anterior se empleó una DOFA la cual permite explorar los factores internos y externos que pueden influir en el proceso de implementación del plan de gestión integral de residuos en el instituto y ayuda a esclarecer los aspectos negativos y positivos del proceso, a su vez los que se encuentran fuera del proceso mismo. Como se describe a continuación.

Tabla 1. Matriz DOFA factores internos y externos

	FACTORES INTERNOS		
	Debilidades		**Fortalezas**
D1	El PGIRASA no está ajustado al grado de complejidad y no corresponde a la normativa legal vigente	**F1**	Cuenta con apoyo de la dirección para el plan de mejoramiento al PGIRASA y su proceso de implementación.
D2	El PGIRASA no se evidencia aprobado, implementado y divulgado dentro del IIBT	**F2**	El IIBT cuenta co un documentao en el que se cotemplan todos los procesos del PGIRASA, el cual es conocido y evaluado por la dirección.
D3	No cuenta con un plan de divulgación de los procesos descritos en el PGIRASA	**F3**	Existe disposición de todo el personal que labora en el IIBT, para la adecuada manipulación, tratamiento de los residuos en cada unidad funcional
D4	El instituto no cuenta con el inventario apropiado para garantizar la implementación adecuada del PGIRASA	**F4**	Dentro del PGIRASA se encuentra clasificado por código de color los tipos de residuos geerados en el IIBT y sus fuetes generadoras
D5	El código de colores y la clasificación de los residuos descritos en el PGIRASA se evidencian desactualizados respecto a la normatividad legal vigente.	**F5**	Se evidencia en el personal buen acoplamiento al código de colores de la normatividad antigua para residuos peligrosos y su uso es adecuado.
D6	No se identifica el riesgo biológico de las muestras dentro del PGIRASA		

Fuente: elaboración propia

Tabla 1. Continuación

	FACTORES EXTERNOS		
	Amenazas		**Oportunidades**
A1	Riesgo de reincidir en el incumplimiento de la implementación adecuada del manejo de residuos cuando el IIBT próximamente vuelva a ser auditado.	**O1**	Análisis del impacto del riesgo
A2	Inadecuada manipulación, tratamiento y disposición de los residuos por el personal, al no conocer los procesos descritos en el PGIRASA del IIBT	**O1**	Creación de un plan de comunicación y divulgación sobre la gestión de riesgos biológicos, que permite la unificación y adecuada ejecución de procesos.
A3	Pérdida de licitaciones al no tener implementado el PGIRASA en el IIBT	**O3**	Nueva implementación del código actual para la clasificación de residuos, descritos en la Resolución 2184 de 2019
A4	Periodicidad irregular en la recolección de residuos peligrosos por parte del gestor externo.	**O4**	El proceso de mejoramiento continuo facilita en el personal la toma de conciencia repecto al menejo de residuos y se minimiza la catidad generada de los mismos, por cada área de trabajo del IIBT

Fuente: elaboración propia

Para complementar el diagnóstico se realizó

1. inspección en todas las unidades funcionales del IIBT, para observar cómo se lleva a cabo la manipulación, tratamiento y disposición de los residuos sólidos y líquidos dentro de este. Conocer el estado, cantidad exacta y si son usados adecuadamente cada uno de los recipientes de recolección de residuos, ya sean peligrosos o no, dentro de todas áreas de trabajo del instituto.
2. Entrevista con el personal encargado de la recolección de los residuos, para conocer las horas y fechas en las que periódicamente se hace la recolección,

todo esto para fijar y determinar si se cumple o no con lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos generados en el IIBT. Dicha inspección también se hizo en el espacio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, y la ruta establecida para su transporte.

Esta inspección se realizó el día 20 de mayo de 2021.

3.2 HALLAZGOS DE LA VISITA DE AUDITORÍA

La última fecha correspondiente a la modificación y actualización del Plan Integral de Residuos generados en la atención en salud y otras actividades (PGIRASA) en el IIBT, corresponde 16 de Noviembre de 2020, cabe resaltar que en último trimestre del año antes mencionado, el instituto fue auditado por la secretaría de salud del departamento.

En dicha auditoría, una serie de procedimientos con los que el instituto debería cumplir, fueron calificados como no conformidades, es decir no se cumplían a cabalidad; algunas de estas no conformidades se detectaron en el sistema de bioseguridad y el manejo de los residuos del instituto.

Para este plan de trabajo es de suma relevancia conocer las no conformidades referidas al manejo de residuos, ya que estas sirven como punto de partida para la creación de los procedimientos requeridos para el plan de mejora de los sistemas antes mencionados

Los ítems calificados como NO CONFORMIDADES, que hacen alusión al manejo de residuos generados en el IIBT y las cuales fueron de suma relevancia en esta pasatía, son los siguientes:

A) El laboratorio tiene un manual o plan para la gestión integral de los residuos generados en sus diferentes secciones y áreas de trabajo ajustado a su grado de complejidad y de acuerdo a la normatividad vigente (El laboratorio debe

documentar los procedimientos relacionados con la gestión integral de residuos. El documento debe seguir los lineamientos contenidos en el Decreto 351 de gt

B) El laboratorio cumple con el adecuado etiquetado de residuos para ser entregados a los gestores externos. (l etiquetado de residuos permite establecer la trazabilidad del residuo desde su generación hasta su disposición final, la etiqueta contiene: tipo de residuo, lugar de origen, fecha de recolección y responsable del procedimiento.)consultar marcación de bolsas y calibre)

Adicional a lo anterior, la pasante a través de una lista de chequeo adaptada de la resolución 1164 de 2002 verifica si la implementación del plan de gestión de residuos es acorde a esa norma.

Tabla 2. lista de chequeo, resolución 1164 de 2002

LISTA DE CHEQUEO DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE GESTION DE RESIDUOS						
FECHA: 20 de mayo de 2021						
EMPRESA: Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico (IIBT)						
CRITERIOS RESOLUCIÓN 1164 DE 2002						
ITEM	**ASPECTO**	**ARTÍCULO RELACIONADO**	**C**	**NC**	**NA**	**OBSERVACIONES**
1	Los generadores, prestadores del servicio de desactivación y prestadores del servicio especial de aseo de residuos hospitalarios y similares, diseñarán e implementarán el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH).	6.2	X			
2	Está creado el Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y sanitaria	7.1		x		
3	Se cuuenta con el programa de formación y educación actualizado	7.2.2		x		
4	En todas las áreas de la institución se tienen instalados recipientes para el depósito inicial de residuos, debidamente identificados y marcados, del color correspondiente a la clase de residuos que se van a depositar en ellos	7.2.3		x		si se observan recipientes en todas las areas de trabajo, pero en algunos casos no corresponde el color ni composición
5	La bolsa desechable de residuos se ciñe al código de colores estandarizado y cubre la mitad del exterior del recipiente	7.2.3		x		
6	Se cuenta con un sitio donde se disponga de espacios por clase de residuo, de acuerdo con su clasificación (reciclable, infeccioso, ordinario) para el deposito temporal de los residuos hospitalarios y similares para su posterior entrega a la empresa prestadora del servicio público de aseo o gestor externo	7.2.6.2	x			
7	Se dispone de una báscula y llevar un registro para el control de la generación de residuos			x		
8	Los trabajadores que manejen residuos hospitalarios y similares cuentan con el equipo de protección personal necesario para llevar a cabo todas las actividades de recolección		x			
9	En caso de accidentes de trabajo por lesión con agujas u otro elemento cortopunzante, o por contacto de partes sensibles del cuerpo humano con residuos contaminados, se cuenta con mecanismo de comunicación con la empresa contratada el reporte de accidentes de trabajo			x		
10	Cuenta con el plan de contingencia para incendio, sismo, interrupción de suministro de energía, suspensión de actividades y alteración de orden público	7.2.9.2		x		
10	TOTAL		3	7	0	**CUMPLIMIENTO**
			30%	70%	0%	30%

Fuente: elaboración propia

Se evidenció, que en las áreas del instituto, en algunos casos el uso de los recipientes es erróneo ya que por su código de color y composición los residuos generados en las distintas áreas no corresponden al tipo de recipiente dispuesto en ellas. Además, algunos recipientes no son los adecuados, sin ningún tipo de rotulación con el tipo de composición, fuera del código de color, al igual que no contienen tapas giratorias o de pedal que eviten la dispersión de contaminantes de

los residuos depositados en ellos. Todo esto se sustenta a través de una tabla que explica específicamente lo anterior, ubicada en el ANEXO A, del presente trabajo.

Continuando con la inspección se evalúo la ruta establecida por el IIBT, para el transporte interno de los residuos peligrosos hacia al almacén temporal de residuos peligrosos. Se observó que esta no cuenta con la señalización correspondiente y no se encuentra en buen estado lo mque dificulta la movilidad del carro recolector, pudiendo ocasionar derrame o pérdida de los residuos.

También se observa que la persona responsable de la caseta temporal de residuos no diligencia el formato de registro de entrada y salida, con las características de los residuos que ingresan a la caseta. Al igual que la solicitud de recolección de los residuos peligrosos no se realiza con una periodicidad exacta, ya que el gestor externo encargado de dicha recolección no referencia fechas fijas para el proceso.

En el IIBT a pesar de que se tienen clasificados los tipos de residuos generados y las fuentes generadoras dentro del PGIRASA, no se realiza la correspondiente caracterización de los residuos generados en las distintas áreas, lo que conlleva a que tampoco se haga la cuantificación de los mismos, por tal razón es necesario llevar a cabo una inspección más minuciosa, que determine la composición, cuantificación y peso de los residuos por cada unidad funcional, ya que no se está realizando el registro periódico constante del tipo, cantidad y peso que posteriormente se debe entregar al personal del servicio especial para su disposición final.

Se evidencia dentro del PGIRASA del IIBT, la inexistencia de la descripción y el correcto etiquetado y rotulado de los residuos peligrosos y por ende la falla en la implementación de los mismos. Esto es emitido por el decreto 4741 de 2005, en el que se considera estas actividades como un proceso fundamental y clave en la adecuada manipulación, tratamiento y disposición de los residuos.

Una vez analizada la situación actual del PGIRASA dentro del instituto, se procede a formular estrategias que permitan subsanar la no conformidades halladas, así

como también minimizar la generación de residuos; crear cultura organizacional respecto a la manipulación, tratamiento y disposición de los residuos; mejorar las condiciones de segregación de la fuente, almacenamiento y recolección de residuos sólidos y líquidos peligrosos; entre otras estrategias que se agreguen en el plan de mejoramiento al PGIRASA del IIBT.

3.2.1 Socializacion de los hallazgos en el diagnóstico preliminar:

fue realizada a todo el personal que labora dentro de instituto, para dar conocimiento de las fortalezas y opotunidades de mejora evidenciadas en el proceso de la manipulación de los residuos, en todas las áreas del IIBT, con el fin de generar conciencia acerca de que puede haber mejor disposición dentro del personal, para que los procesos descritos en el PGIRASA, se implementen adecuadamente.

Además, se comunicó el plan de trabajo con respecto al plan de mejoramiento al PGIRASA del IIBT, el cual será sometido a cambios que exige la nueva normatividad vigente, acerca de estos procesos. De lo anterior se muestra evidencia en el ANEXO B del presente trabajo.

4. ACCIONES DE MEJORA

1. Se inicia estableciendo una nueva revisión para posterior actualización del PGIRASA del IIBT, así como también de toda la documentación referente a estos procedimientos, con el fin de ajustarlos y adaptarlos a la normatividad vigente.
2. Diseñar un plan de comunicación y divulgación para la adecuada implementación del PGIRASA; dirigido a todo el personal que labora dentro del IIBT, generando estandarizasión, lo cual permite el desarrollo de un trabajo conjunto que permita a cada colaborador contar con la información específica y necesaria sobre todo lo que se refiere a manejo de residuos en la institución.
3. Adaptar el PGIRASA, a la nueva normatividad sobre el manejo de residuos en la emergencia sanitaria SarsCov2- COVD 19, dentro del mismo plan de gestión integral de residuos. Además de incluir en él, los nuevos procedimientos correspondientes al adecuado manejo, tratamiento y disposición de los residuos biológicos generados por la emergencia sanitaria SARScov2 COVID 19, ya que en el instituto se realizan pruebas moleculares como, qPCR, PCR, qPCR y PCR, las cuales se obtienen por un hisopado nasofaríngeo (introducción de un aplicador o hisopo a través de la fosa nasal) o por hisopado orofaríngeo (a través de la boca); en algunos casos se podrá realizar por aspiración (de la saliva), para determinar si los pacientes refieren positivos o negativos para infectados por el sarscov2 COVID 19. A la hora de realizar estas pruebas moleculares, se genera constantemente residuos biológicos, infecciosos de covid 19, por lo cual es completamente necesario incluir en el PGIRASA, su correcto manejo, tratamiento y disposición final, garantizando principalmente la salud de todo el personal, ya sea que labore dentro del laboratorio o solo como funciones administrativas. Es requerida la

implementación de controles y monitoreo constantes, dentro de todas las dependencias del IIBT.

Lo descrito anteriormente se reliza de la mano con el plan de documentación e implementación del sistema de gestión del IIBT, el cual está encargado a la unidad de desarrollo organizacional y gestión de la calidad y tiene estipulado que para el 31/06/2021, se debe documentar e implementar dicho plan de gestión integral de residuos, ajustados a su grado de complejidad y de acuerdo con los lineamientos contenidos en el Decreto 0351 de 2014, la Resolución 1164 de 2002 y el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente 1076 de 2015,Titulo 6.

Este plan de mejoramiento busca hacer revisión y unificación de la información de todos los procedimientos dentro del plan de gestión integral de residuos, de tal manera que se definan en términos comunes para todo el personal. El cual se realiza en un cronograma de actividades, detallado, en donde se divide el tiempo correctamente, para dar ejecución a todo lo que se quiere lograr dentro de él.

4.1 PLAN DE REDUCCIÓN PARA ELIMINAR EXCESOS DE RECIPIENTES DE RECOLECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PGIRASA AL NUEVO CÓDIGO.

No conformidad del artículo 7.2.3. de la resolución 1164 de 2002:

Se realiza un plan de reducción y solicitud de compra de recipientes acatados a la actualización al nuevo código de color estipulado por la resolución 2184 de 2019. Con el fin de llevar a cabo la eliminación de excesos y reemplazo de recipientes en mal estado o no correspondiestes al código de color, propiciando espacios estratégicos para que estos sean ubicados y no haya cumulo de canecas en una sola área, al igual que en donde se evidencie que hacen falta, también distribuirlas de forma que cada unidad funcional quede dotada de los recipientes necesarios para la recolección de los desechos.

Todo esto se verá reflejado en el nuevo documento, aún sujeto a cambios, que contempla el PGIRASA del IIBT, en el que se describen todos los procesos que se adoptarán a este plan de reducción y actualización de recipientes.

El total de recipientes de recolección actual es de 27 unidades, distribuidas en todas las áreas del IIBT, se puede hacer una reducción a **23** recipientes para recolección que pueden ser distribuidos de la siguiente en forma, en cada unidad funcional.

Esta distribución se hace adaptada al nuevo código de color que emite la resolución 2184 de 2019, que describe:

Adóptese en el territorio nacional, el código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente, así:

- Color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables,
- Color Blanco para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón
- Color negro para depositar los residuos no aprovechables.

A partir del 1 de enero de 2021, los municipios y distritos deberán implementar el código de colores para la presentación de los residuos sólidos en bolsas u otros recipientes, en el marco de los programas de aprovechamiento de residuos del servicio público de aseo, de acuerdo con lo establecido en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS.

Para el área administrativa subdividida en cafetín, recepción, área de investigadores, oficinas de primer y segundo piso, como también unidades sanitarias se utilizaran **13** recipientes de recolección, con su especificidad de color y composición correspondiente a los residuos generados en esas áreas.

Para las áreas de laboratorio, la cual cuenta con área de inmunología, biología molecular, prePCR y área COVID19, se dispondrán en ellas **8** recipientes de recolección, con el color y composición correspondiente a los residuos generados en esas áreas. Además de **2** carros de recolección que se necesitan para el respectivo transporte de los residuos al lugar de almacenamiento temporal.

Ahora bien, ya realizado el estudio e inspección de la cantidad necesaria para que cada área del instituto quede dotada de los recipientes necesarios para la recolección de residuos y se pasa de utilizar 27 recipientes a una reducción de 23. La oficina de gestión de la calidad procede a solicitar al departamento de logística de la universidad, el presupuesto y compra de los recipientes faltantes para todas las áreas del instituto.

4.2 ACTUALIZACIÓN DE LA SEGREGACIÓN DE LA FUENTE PARA LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL IIBT CONTEMPLADO EN EL PGIRASA

En el documento que contempla el PGIRASA del IIBT, que fue sujeto a revisón el 16 de noviembre de 2020, se encontraba descrito el procedimiento de segregaión de la fuente, con su respectivo código de colores, su descripción de los tipos de recipientes y bolsas que deben utilizarse y demás que cuenta como eje principal para la implmentación del PGIRASA. Sin embargo, este mismo documento se vió sujeto a nueva revisón y se evidencia que este se encuentra desactualizado a la normatividad legal vigente.

Es de suma importancia corregir este error ya que es en la segregación de la fuente en donde deben encontrarse descritos los aspectos técnicos y operativos actualizados a la normatividad legal vigente, que se debe tener en cuenta para que toda la manipulación, tratamiento y disposición de los residuos sean ejecutados correctamente, y puedan cumplirse cabalmente los objetivos del PGIRASA del IIBT.

La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la clasificación y disposición de los residuos en las canecas y contenedores adecuados, de acuerdo con el nuevo código de color adoptado por la resolución 2184 de 2019.

4.2.1. código de colores

En todas las áreas del IIBT se depositarán los residuos sólidos y líquidos en los recipientes adecuados, los cuales deben ser del color correspondiente a la composición de los residuos que se va a depositar en ellos y deben estar marcados e identificados de acuerdo con las siguientes características.

Para la separación de los residuos sólidos y líquidos, existe un código de color estipulado por la resolución 2184 de 2019, para los recipientes destinados para su recolección. Es necesario conocer la clasificación de los residuos según su composición descritos en la resolución 0351 de 2014, para la aplicación adecuada del código de color.

La separación de los residuos que el código de color estipula es la siguiente:

Recipientes de color verde: para residuos biodegradables (orgánicos) y ordinarios y comunes (inorgánicos)

Recipientes de color blanco: reciclables

Recipientes de color negro: biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes (guardianes)

Para ampliar la información anteriormente explicada, dirigirse a las tablas que describen la segregación de la fuente en el ANEXO C, del presente trabajo

Basados en lo descrito anteriormente, se presentan a continuación algunos aspectos adicionales para tener en cuenta al momento de manejar y segregar los residuos sólidos reciclables, inertes y especiales.

Residuos Reciclables

Los residuos reciclables como cartón y papel pueden ser almacenados en los contenedores blancos ubicados en diferentes puntos del IIBT o directamente entregados al personal de la ruta sanitaria de este tipo de residuos.

Las cajas de cartón se entregan desarmadas y apiladas. El papel debe ir sin ganchos de cosedora y empacado también en bolsa gris, es importante aclarar que el papel químico o papel carbón no se puede reciclar, este será manejado como residuo ordinario.

Inertes (Icopor)

Las neveras de icopor que entraron en contacto con fluidos corporales o sustancias potencialmente infecciosas se manejan como residuos peligrosos infecciosos y deben ser empacadas en bolsa roja con la etiqueta respectiva y entregadas a la ruta de residuos de riesgo infeccioso.

Cuando se trate de icopor que se tenga la seguridad de que no está contaminado con sustancias potencialmente infecciosas o químicas, se deben retirar las etiquetas y cinta adhesiva que puedan traer consigo - este tipo de residuos se maneja como residuo ordinario- y entregarse a la ruta de residuos reciclables, para poder hacer entrega a una empresa especializada que realice el manejo ambientalmente adecuado.

5. DESCRIPCIÓN DE OTRAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS REALIZADAS EN EL IIBT

A partir del 16 de marzo de 2021, fecha de ingreso a pasantías en el IIBT, se da inicio al registro y digitalización de fichas epidemiológicas, de los pacientes recibidos en el laboratorio para diagnóstico de muestras PCR-SarsCov2, estas fichas corresponden a fechas de abril 2020 a marzo de 2021; es decir todos los registros de pacientes entre ese lapso, no se les había realizado la respectiva digitalización y clasificación.

En estas fichas epidemiológicas se encuentran referenciados los nombres de los pacientes, número de identificación, lugar de residencia, EPS a la que pertenecen, síntomas que han presentado si es el caso, si ha sido ingresado a hospitalización, si poseen comorbilidades, entre otros.

Luego de la digitalización de todas las fichas que estaban acumuladas en archivo por realizar, desde el año 2020, hasta el año en curso 2021. Se procede a la clasificación de las mismas, por el mes en que se realizó la muestra, y por la EPS a la que pertenece el paciente, a través de una base de datos que realiza el IIBT en donde se registran digitalmente todos los datos.

En total se realiza el registro, digitalización y clasificación de 8.134 fichas epidemiológicas de pacientes recibidos en el IIBT para diagnóstico de muestras PCR SARSCov2, hasta el mes de abril del presente año. Sin embargo el laboratorio sigue llevando acabo el diagnóstico de estas muestras, por ende se generan fichas de estos pacientes, las cuales también se siguen digitalizando registrando y clasificando de acuerdo al día en que se reciban.

El IIBT, debe entregar reporte de estas fichas a la unidad especial de salud, de la universidad de córdoba, el cual realiza entrega mediante una carta referida al director de la unidad especial, la cual se puede observar en el Anexo E, del presente trabajo.

6. CONCLUSIONES

Una buena gestión de residuos le permite a la organización identificar, evaluar, y controlar de manera oportuna los riegos ambientales y de salud pública inherentes a su prestación de servicios. Es indispensable que esta gestión vaya ligada al concepto de mejora continua, en el que se mantenga un ciclo de planificación, implementación, revisión, seguimiento y control de los procesos.

El mejormaiento continuo garantiza a la institución rigurosidad en el análisis del impacto del riesgo, convirtiéndolo en un análisis mas preciso y veráz, de igual forma reduce la frecuencia de fallos en los procesos ya que permite identificar el oriden de del riesgo, mitigando el daño ambiental y sanitario. Por consiguiente, dicho mejoramiento favorece y agiliza el ciclo de acreditación que toda organización quiere lograr y reduce la amenaza de la perdida de licitaciones por inadecuada ejecución de procesos.

En síntesis una buena ejecución de un plan de mejoramiento continuo, es de suma importancia en cualquier organización ya que garantiza la implementación de los procesos de forma precisa y segura.

7. RECOMENDACIONES

- Continuación del plan de divulgación y comunicación al personal, acerca de la adecuada implementación del PGIRASA en el IIBT, en donde se logre la estandarización y control de la información, al igual que homogeneidad en la ejecución de los procesos de manejo, tratamiento y disposición final de los residuos por cada interventor y desde cada área generadora.
- Capacitación al personal directamente involucrado en el proceso de manejo y transporte de residuos, es decir, al personal de aseo en cuanto al cambio del nuevo código de colores, etiquetado de residuos, frecuencias de recolección, uso de los EPP, riesgos a los que se enfrentan frente al mal manejo de los residuos y en su efecto como prevenirlos.
- Establecer acuerdo y compromiso con el agente externo, encargado de la recolección de los residuos peligrosos en el almacén temporal para su disposición final, con el fin de fijar horarios y frecuencia de recolección de estos garantizando reducir al mínimo el tiempo de permanencia de los residuos en el almacén.
- Aclaración de la aplicabilidad de la resolución 2184 de 2019, respecto al cambio del código de colores para las organizaciones en cuanto a los residuos peligrosos, con el fin de evitar fallas en la segregación de la fuente y desinformación en el personal.
- Capacitación al personal involucrado en la gestión de residuos COVID-19 en su adecuado tratamiento desde su área generadora hasta la entrega de su gestor autorizado para su disposición final.
- Adaptar, definir y divulgar la ruta sanitaria correspondiente al IIBT, para asegurar la reducción del riesgo de contaminación en el transporte interno de los residuos peligrosos en el instituto.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, J. Y., Medina, J. P., & Rodríguez, H. O. (2020). Propuesta de plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) para la UniversidadCooperativa de Colombia sede principal Villavicencio. Villavicencio, Meta, colombia.

COLOMBIA, U. N. (2020). *MANUAL DE PROTOCOLOS DE ANALISIS DE MUESTRAS PARA DETECCIÓN DE Sars-CoV-2 1 LABORATORIO MAX PLANCK TANDEM GROUP UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA .* BOGOTÁ: .

DECRETO 1713 de 2002. (Ministerio de Ambiente). Por el cual se regalmenta la dispoción final de residuos sólidos y se dictan otras disposición. 6 de Agosto de 2002

DECRETO 0351 de 2014. (Ministerio de Salud y Protección Social). Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades

Gutiérrez, P. E. (15 de FEBRERO de 2021). Código de colores en la separación de RSU no es claro sobre los residuos peligrosos. *UN PERIODICO DIGITAL*.

INCONTEC. (20 de 05 de 2009). *NORMA TECNICA COLOMBIANA GTC 24.* Obtenido de NORMA TECNICA COLOMBIANA GTC 24: http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf

MINAMBIENTE. (2021). *ABC CODIGO DE COLORES.* Obtenido de ABC CODIGO DE COLORES: https://www.minambiente.gov.co/images/CODIGO_COLORES_VFF.pdf

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, M. D. (2002). *DECRETO N° 1669.* Obtenido de DECRETO N° 1669: https://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2002decreto1669.pdf

Moreno, K. T. (septiembre de 2018). Manejo integral de los residuos hospitalarios y similares (RH y S).

RESOLUCIÓN 1164 de 2002. (Ministerio del medio ambiente). por la cual se adopta el manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares. 6 de septiembre de 2002.

RESOLUCIÓN 2184 de 2019 (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible). Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se dicta otras disposiciones. 26 de diciembre de 2019.

ROBLEDO, J. A. (2014). PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DE DOS CLÍNICAS VETERINARIAS DE LA CIUDAD DE CALI. santiago de cali , colombia .

Salud, I. N. (2010). *Manual de Gestión Integral de Residuos.* Obtenido de Manual de Gestión Integral de Residuos.

SALUD, M. D. (2002). DECRETO N° 1669 . .

salud, m. d., & ambiente, m. d. (2002). *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN COLOMBIA MPGIRH.* Obtenido de MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN COLOMBIA MPGIRHMANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES EN COLOMBIA MPGIRH: https://www.uis.edu.co/webUIS/es/gestionAmbiental/documentos/manuales/PGIRH%20MinAmbiente.pdf

SALUD, O. M. (13 de MAYO de 2020). *Orientaciones de bioseguridad en el laboratorio relacionadas con la COVID-19.* Obtenido de Orientaciones de bioseguridad en el laboratorio relacionadas con la COVID-19: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332285/WHO-WPE-GIH-2020.3-spa.pdf

santander, u. d. (2020). PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN EL ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE MUESTRAS PARA COVID -19 EN LAUNIVERSIDAD DE SANTANDER – UDES. bucaramanga , colmbia .

SECCIONAL-PEREIRA, U. L. (2020). *PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES.* Obtenido de PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD Y OTRAS ACTIVIDADES:

http://www.unilibre.edu.co/pereira/images/gaga/2020/pgirasa-centro-2020.pdf

SOCIAL, M. D. (2020). ORIENTACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS GENERADOS EN LA ATENCIÓN EN SALUD ANTE LA EVENTUAL INTRODUCCIÓN DEL VIRUS COVID -19 A COLOMBIA. bogota, colombia .

SOSTENIBLE, M. D. (26 de 12 de 2029). *RESOLUCIÓN 2184 DE 2019 .* Obtenido de RESOLUCIÓN 2184 DE 2019: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/res%202184%202019%20colores%20bolsas-41.pdf

.

ANEXOS

ANEXO A: hallazgos de la distribución de los recipientes de recolección en el IIBT.

Presentación gráfica de la distribución de los recipientes de recolección en las unidades funcionales del IIBT, hallados en el diagnostico preliminar

CÓDIGO DE COLOR			
	AREAS DEL IIBT	**CANTIDAD**	
VERDE	**AREAS ADMINISTRATIVA**	2	
	CAFETÍN	1	
	UNIDADES SANITARIAS	1 S uso de estos recipientes es erróneo ya que por su código de color y composición de los residuos que se desechan en esa área, no corresponde con la especificidad que cumple el código de color verde.	
GRIS	**AREA ADMINISTRATIVA**	3	
	UNIDADES SANITARIAS	1 el uso de estos recipientes es erróneo ya que por su código de color y composición de los residuos que se generan en esa área, no corresponde con la especificidad que cumple el código de color gris	
	AREAS DE LABORATORIO (INMUNOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR)	2	
	EXTERIOR DEL LABORATORIO	1	
ROJO	**A.L. INMULOGÍA**	3	
	A.L BIOLOGÍA MOLECULAR	2	
	A.L PRE-PCR	2	
	A.L ESPECIFICA PARA COVID 19	3	
	EXTERIOR DEL LABORATORIO	2	
SIN COLOR	**AREA ADMINISTRATIVA**	2	No son recipientes adecuados para la recolección de residuos, ya que no cuentan con código de color y composición de los residuos que deben corresponder en ellos, al igual que no contienen tapas giratorias o tapas con pedal.
	UNIDADES SANITARIAS	2	
TOTAL		**27**	

Fuente: elaboración propia

ANEXO B: Evidencias de socialización dirigida al personal del IIBT

Evidencias fotográficas de la socialización dirigida al personal del IIBT, acerca de los hallazgos encontrados en el diagnóstico preliminar.

ANEXO C: Actualización del proceso de segregación de la fuente para los residuos generados en el IIBT

Presentación gráfica de la nueva segregación de la fuente que es adaptada a la resolución 2184 de 2019, que rige un nuevo código de color.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS						
RESIDUOS		**DEFINICIÓN**	**CONTENIDO DE RECIPIENTE**	**COLOR DE RECIPIENTE**	**ETIQUETA**	**COLOR DE BOLSA**
APROVECHABLES	BIODEGRADABLES (ORGANICOS)	Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.	Hojas y tallos de los árboles, grama, barrido del prado, resto de alimentos no contaminados.		**Rotular con: NO PELIGROSOS BIODEGRADABLES**	VERDE
	ORDINARIOS Y COMUNES (INORGANICOS)	Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas, comunes, cafeterías, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generado	Servilletas, empaques de papel plastificado, barrido, colillas, icoporlimpio, vasos desechables, papel carbón, tela, minas de esfero, empaques de alimentos.		**Rotular con: NO PELIGROSOS ORDINARIOS Y/O INERTES**	VERDE

	RECICLABLES	Son aquellos residuos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos estan: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.	Papel de archivo blanco o que no tenga ninguna mezcla con otros materiales, vidrio, plástico, envases de aluminio.		**Rotular con:** **MATERIAL RECICLABLE**	BLANCO

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS						
RESIDUOS		**DEFINICIÓN**	**CONTENIDO DE RECIPIENTE**	**COLOR DE RECIPIENTE**	**ETIQUETA**	**COLOR DE BOLSA**
NO APROVECHABLES (RIESGO BIOLÓGICO)	BIOSANITARIOS	Son todos aquellos elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos asistenciales que tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente humano o animal.	tubos de extracción de sangre total, tubos de plástico de extracción de sangre y tejidos, placas de Elisa 0,2 ml		**Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO**	NEGRO
	ANATOMOPATOLOGICOS	Son los provenientes de restos humanos, muestras para análisis, incluyendo biopsias, tejidos orgánicos amputados, partes y fluidos corporales, que se remueven durante necropsias, cirugías u otros procedimientos, tales como placentas, restos de exhumaciones entre otros.	Amputaciones, muestras para análisis, restos humanos, residuos de biopsias, partes y fluidos corporales.		**Rotular con: RIESGO BIOLÓGICO**	NEGRO

Fuente: elaboración propia

	CORTOPUNZANTES	Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso.	Puntas desechables		**ROTULAR RIESGO BIOLOGICO**	NEGRO

ANEXO D: soporte de entrega del documento actualizado que contempla los procesos del PGIRASA

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO
IIBT

Cordial saludo.

Mediante la presente se hace constar que, en el lapso entre las fechas del 16 de marzo y 25 de junio de 2021, la pasante de Administración en Salud, **MARISELA RAMOS NARVÁEZ** identificada con numero de **CC. 1068824127,** realizó su pasantía en el Instituto de Investigaciones Biológicas del Trópico (IIBT) asumiendo con responsabilidad las actividades que le fueron asignadas. Dentro de ellas cabe destacar, el desarrollo del ajuste y actualización al PGIRASA del instituto a la normatividad legal vigente, lo cual quedó plasmado en el documento que contempla todos los procesos descritos en el PGIRASA que la pasante entrega a la gestora de calidad.

SALIM MATTAR V.
DIRECTOR INSTITUTO IIBT
smattar@correo.unicordoba.edu.co

VANEZA TIQUE SALLEG
GESTORA DE CALIDAD
vanezatiques@correo.unicordoba.edu.co

ANEXO E: soporte de entrega de las otras actividades administrativas realizadas en el IIBT

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS DEL TRÓPICO IIBT

Doctor
ENRIQUE CANTILLO
Director Unidad Especial de Salud
Universidad de Córdoba.

***Ref**: Entrega de fichas epidemiológicas digitalizadas de pacientes remitidos por Laboratorio de salud Pública Abril a Agosto 2020*

Cordial saludo.

Mediante el presente le informamos que entre 16 de marzo y 10 de mayo de 2021 por las pasantes de Administración en Salud, **MARISELA RAMOS NARVÁEZ CC.1068824127 y LUISA FERNANDA MENDOZA MESTRA CC. 1067010340**, las cuales realizaron la digitalización de 8.134 fichas epidemiológicas de pacientes recibidos en el Instituto IIBT para diagnóstico de muestras PCR-SARS COV2, que fueron clasificadas en 16 carpetas con los meses respectivos.

Con respecto a las fichas epidemiológicas de muestras remitidas por el Laboratorio de Salud Pública Departamental (LSPD) (correspondiente a 3470 pacientes), se encuentran digitalizados en carpetas de los meses de Abril a Agosto de 2020. Estos registros se encuentran organizados en carpetas denominadas LSPD y contiene todas las fichas epidemiológicas segregadas de acuerdo a la EPS de los pacientes.

Adicionalmente encontrará otra carpeta denominada Unidad de Salud UAES Unicor, en la cual se encuentran todas las fichas epidemiológicas de los pacientes remitidos por este último.

Muchas gracias. Quedamos atentos a cualquier inquietud

Atentamente

SALIM MATTAR V.
DIRECTOR INSTITUTO IIBT
smattar@correo.unicordoba.edu.co