

**Actualización y documentación del Plan Gestión Integral De Residuos Sólidos generados en
el CCAV Pitalito**

Mayda Alejandra Cruz Jiménez

Universidad Nacional de Colombia Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente

Ingeniería Ambiental

2023

**Actualización y documentación del Plan Gestión Integral De Residuos Sólidos generados en
el CCAV Pitalito**

Mayda Alejandra Cruz Jiménez

Proyecto aplicado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Ambiental

Directora del proyecto:

Msc. Silvia Alejandra Trujillo Zapata

Universidad Nacional de Colombia Abierta y a Distancia (UNAD)

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente

Ingeniería Ambiental

2023

Agradecimientos

En primer lugar, agradecer a Dios y La Virgen: con todo mi corazón por todas y cada una de las bendiciones que de ti he recibido.

Familia y Amigos: Quienes siempre han estado presente en el proceso de formación, quiero agradecerles por ese acompañamiento y aporte que contribuyeron a alcanzar este logro.

Padres: Guerreros tenaces que inculcaron excelentes valores y sacrificaron sus mejores años, gracias a sus mil sacrificios hoy se puede decir que su mejor herencia es la educación y su amor incondicional, a mi madre que, aunque no fue fácil me enseñó que hay que luchar por lo que se quiere lograr.

Resumen

Con el propósito de actualizar la información correspondiente a la gestión interna de los residuos sólidos en el CCAV Pitalito se generó la formulación del diagnóstico situacional de la gestión de los residuos sólidos en tres aspectos como son: el cumplimiento de las normativas nacionales, regionales e institucionales, la formación del talento humano y la suficiencia de los elementos materiales propios de la gestión. Seguidamente se procedió a capacitar el talento humano y se brindó acompañamiento a la inclusión, redistribución y mejoras en la disposición de los elementos materiales de uso exclusivo de la gestión de residuos sólidos dentro del centro. Para el desarrollo de las etapas metodológicas se diseñaron y adoptaron formatos de recolección y evaluación de información tales como; métodos de análisis, listas de chequeo, matrices y formularios que resultaron efectivos para identificar los puntos críticos, las necesidades de actualización y oportunidades de mejora de la gestión de los residuos sólidos. Finalmente, se hizo entrega de los resultados del diagnóstico, con varias recomendaciones enfocadas en aprovechar las oportunidades de mejora y potenciar las ventajas de la comunidad educativa en este aspecto.

Palabras claves: Gestión interna, residuos sólidos, economía circular, educación ambiental, PGIRS institucional.

Abstract

With the purpose of updating the information corresponding to the internal management of solid waste in the CCAV Pitalito, the formulation of the situational diagnosis of solid waste management was generated in three aspects such as compliance with national, regional and institutional regulations, the training of human talent and the sufficiency of the material elements of management. Subsequently, human talent was trained and support was provided for the inclusion, redistribution and improvements in the disposal of material elements for the exclusive use of solid waste management within the center. For the development of the methodological stages, information collection and evaluation formats were designed and adopted, such as; analysis methods, checklists, matrices and forms that were effective in identifying critical points, updating needs and opportunities for improvement in solid waste management. Finally, the results of the diagnosis were delivered, with several recommendations focused on taking advantage of opportunities for improvement and enhancing the advantages of the educational community in this regard.

Keywords: internal management, solid waste, circular economy, environmental education, institutional PGIRS.

Tabla de Contenido

Introducción	14
Planteamiento del problema.....	15
Justificación	16
Objetivos	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos	18
Marco teórico.....	19
Términos generales	20
Marco normativo.....	22
Normatividad del plan de gestión de residuos solidos.....	22
Normatividad del servicio público de aseo	22
Normatividad sanitario y ambiental.....	23
Metodología	24
Localización Geográfica el CCAV Pitalito- Huila	24
Desarrollo metodológico.....	24
Objetivo 1. Establecer el diagnostico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.	25
Etapa 1 – Diagnóstico ambiental y sanitario.....	26
Cumplimiento de los lineamientos normativos, institucionales y regionales aplicables a la gestión de residuos sólidos en el CCAV Pitalito.	26
Reconocimiento cualitativo y cuantitativo de los residuos generados al interior del centro.	26

Identificación, análisis y evaluación de impactos y riesgos ambientales derivados de la gestión actual de los residuos sólidos	26
El papel del talento humano en la gestión de los residuos sólidos; percepción del talento humano sobre la prevención, manejo y cultura ambiental.....	27
Objetivo 2. Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito.	27
Etapa 2 – Formulación de los procedimientos	27
Objetivo 3. Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.....	28
Etapa 3 – Implementación.	28
Etapa 4 – Programa de capacitación y socialización	28
Resultados	30
Objetivo 1. Establecer el diagnostico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.	30
Etapa 1 – Diagnóstico ambiental y sanitario.....	30
Cumplimiento de los lineamientos normativos, institucionales y regionales aplicables a la gestión de residuos sólidos en el CCAV Pitalito	30
Reconocimiento cualitativo y cuantitativo de los residuos generados al interior del centro.	32
Identificación, análisis y evaluación de impactos y riesgos ambientales derivados de la gestión actual de los residuos sólidos.	36
El papel del talento humano en la gestión de los residuos sólidos; percepción del talento humano sobre la prevención, manejo y cultura ambiental.....	37

Objetivo 2. Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito	45
Etapa 2 – Formulación de los procedimientos	45
Ajuste en los procedimientos con residuos	45
Objetivo 3. Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.	46
Etapa 3 – Implementación	46
Redistribución y/o inclusión de contenedores y puntos ecológicos.....	46
Rotulación de recipientes contenedores de residuos.....	47
Aplicación de cambios en la ruta de recolección interna de residuos.....	48
Diligenciamiento del formato R1.....	48
Aplicación de indicadores de gestión de residuos sólidos.....	48
Jornadas de capacitación del talento humano y Buen uso de los equipos y espacios del almacenamiento de residuos.	49
Etapa 4 – Programa de capacitación y socialización	49
Discusión de los resultados	51
Objetivo 1. Establecer el diagnostico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.	51
Objetivo 2. Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito.	52
Objetivo 3. Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.	53
Conclusiones	54

Recomendaciones	55
Bibliografía	56
Apéndices.....	57

Lista de tablas

Tabla 1	<i>Resultados de la evaluación de requisitos legales y otros requisitos</i>	30
Tabla 2	<i>Clasificación de residuos ordinarios</i>	34
Tabla 3	<i>Residuos sólidos aprovechables</i>	35
Tabla 4	<i>Residuos peligrosos y especiales</i>	36
Tabla 5	<i>Unidad a la que pertenece</i>	37
Tabla 6	<i>Rol que desempeñan el CCVA de Pitalito.....</i>	37
Tabla 7	<i>Pregunta ¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito?</i>	38
Tabla 8	<i>Pregunta ¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito?</i>	38
Tabla 9	<i>Pregunta ¿Los rótulos y colores de los recipientes de residuos sólidos del CCAV Pitalito le ayudan a identificar qué residuos depositar en cada uno de estos?</i>	39
Tabla 10	<i>Pregunta ¿Cuánto cree que contribuye el CCAV Pitalito en la separación para la recuperación de los residuos aprovechables que genera al interior de sus instalaciones?.....</i>	40
Tabla 11	<i>¿Cuál de las siguientes etapas de la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito tiene mayor relevancia?</i>	40
Tabla 12	<i>Estaría de acuerdo en indicar que los actores más relevantes en la gestión integral de los residuos sólidos son</i>	41
Tabla 13	<i>Al disponer un residuo orgánico aprovechable, como sobras de alimentos, podas, cascaras de frutas, filtrado de café, etc.</i>	41
Tabla 14	<i>Al disponer un residuo reciclable, como papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc. ..</i>	42

Tabla 15 <i>Al disponer un residuo especial, como aparatos eléctricos, electrónicos, pilas, baterías, aceites, tóner, luminarias, sustancias químicas, etc.</i>	42
Tabla 16 <i>¿Según su conocimiento del tema cuál de las siguientes afirmaciones describe un residuo inerte no aprovechable?</i>	43
Tabla 17 <i>En las actividades que usted desarrolla al interior del CCAV Pitalito ¿Qué residuos son generados?</i>	43
Tabla 18 <i>¿Señale en que situaciones estaría dispuesto(a) a contribuir a la mejora de la gestión de los residuos sólidos desde sus actividades habituales dentro del CCAV Pitalito?</i>	44
Tabla 19 <i>Propuestas de mejoramiento en las diferentes etapas del PGIRS</i>	45

Lista de figuras

Figura 1 <i>Localización Geográfica el CCAV Pitalito- Huila (Google Maps).</i>	24
Figura 2 <i>Pesaje de Residuos Solidos</i>	32
Figura 3 <i>Separación de residuos solidos</i>	33
Figura 4 <i>Distribución de puntos ecológicos</i>	47
Figura 5 <i>Rotulación de recipientes contenedores de residuos</i>	47
Figura 6 <i>Capacitación “Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)”</i>	50

Lista de apéndices

Apéndice A Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales – MIAVIA.....	57
Apéndice B Encuesta de percepción a la CCVA Pitalito.....	66
Apéndice C Matriz de Normativa Legal del Componente de Gestión Ambiental.....	70
Apéndice D Listado de asistentes a la capacitación sobre los PGIRS	84

Introducción

La normatividad nacional en materia ambiental, especialmente en el manejo de residuos sólidos, ha determinado los lineamientos de obligatorio cumplimiento para los generadores de residuos sólidos en términos de manejo y separación de estos. Adicionalmente la UNAD es una institución recientemente acreditada como de alta calidad por el Ministerio de Educación Nacional (UNAD, 2022), que se caracteriza por su responsabilidad en el desempeño de sus actividades, razón por la que cuenta con las directrices de actuación mediante la implementación de actividades enmarcadas en la gestión ambiental, por tanto, incluye las recomendaciones para la gestión de los residuos sólidos generados dentro de sus centros, teniendo en cuenta que las situaciones derivadas del manejo y disposición de los residuos están ligadas en responsabilidad a su generador (UNAD, 2020).

En ese orden de ideas, el Centro Comunitario de Atención Virtual de Pitalito (CCAV Pitalito), adscrito a la UNAD, cuenta con una ubicación estratégica reconocido como generador del desarrollo del sur del país, ha venido implementando de forma irregular las obligaciones en la gestión de residuos sólidos, donde se hace pertinente realizar una evaluación que permita evidenciar la situaciones que requieren atención, las oportunidades de mejorar la eficiencia de los procesos y a la vez garantizar el cumplimiento de las obligaciones nacionales, regionales e instruccionales, correspondiendo a las necesidades del centro según sus particularidades.

Por este motivo, se adelantó un diagnóstico puntual basado en los datos reales de generación actual de residuos sólidos en el CCAV Pitalito, así mismo la percepción y disposición de la comunidad para contribuir a la gestión y propiciar espacios de reflexión crítica y capacitación, así como también el acompañamiento a implementar mejoras y recomendación para lograr una efectiva y adecuada gestión de residuos sólidos en el centro.

Planteamiento del problema

La gestión integral de los residuos sólidos en una organización comprende desde la prevención de la generación, la segregación en la fuente, la recolección interna, almacenamiento interno y entrega al gestor externo (DNP, 2019). Para ejecutar un adecuado manejo de los residuos desde su generación se cuenta con un importante despliegue de legislación nacional que ha tenido diferentes actualizaciones a medida que va evolucionando el desarrollo de alternativas y necesidades de manejo sanitario y ambiental de los residuos sólidos.

Así mismo, el municipio de Pitalito y la Corporación Autónoma del Alto Magdalena CAM, han implementado lineamientos de obligatorio cumplimiento para los generadores de residuos sólidos en términos de manejo y separación de estos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el Centro Comunitario de Atención Virtual de Pitalito, inscrito a la UNAD, requería un diagnóstico para determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos obligatorios, como también los voluntarios establecidos por la organización en materia de gestión integral de residuos sólidos.

Por tanto, este trabajo se desarrolló para ofrecer respuesta a la siguiente pregunta ¿Cuáles son las oportunidades de mejorar la gestión integral de los residuos sólidos a partir de la actualización de los procedimientos y etapas de manejo interno de los residuos sólidos en el CCAV Pitalito?

Justificación

La actualización y ajustes de los planes de gestión integral de residuos sólidos dentro de una institución es necesaria cada cierto tiempo obedeciendo a los cambios que puedan darse al interior de la organización o por ocasión de actualización de normativas y lineamientos de obligatorio cumplimiento. Además, es fundamental en el marco de la responsabilidad socioambiental ya que la planeación, implementación, operación, control, seguimiento y mejora continua de sus procesos, contribuye a la minimización, control y mitigación de los impactos ambientales derivados de sus actividades y procura el cuidado sanitario (DNP, 2019).

Las instituciones son responsables de asegurar el desarrollo de un adecuado sistema de gestión de residuos sólidos; por lo tanto, como parte de la implementación de sus instrumentos de gestión, es importante realizar un estudio de generación, composición y calidad de residuos sólidos a fin de analizar la cantidad y características de los residuos sólidos del ámbito institucional que se generan en las instalaciones (Montes, 2018). Esta constituye una de las etapas preliminares y esenciales para diseñar y planificar las propuestas más adecuadas y viables para su tratamiento técnico y sanitario. Para ello, es importante desarrollar y adoptar metodologías y técnicas analíticas válidas, que representen confiabilidad en los resultados (IDEAM, 2020). Esta información principalmente sirve de insumo para; establecer la generación de los residuos sólidos, cobertura de recolección, transporte y disposición final. Conocer la pertinencia del uso del equipamiento disponible, esto es conocer la oferta institucional y en caso necesario diseñar y proyectar las necesidades de equipamiento nuevo o servicio de terceros. Estimar la factibilidad de la segregación en fuente, el reciclaje o tratamiento de los residuos sólidos institucionales (Gonzalo et al, 2010). Establecer los impactos generados de los residuos

sólidos y los efectos ambientales que pueden provocar. Establecer la posibilidad de promover el reaprovechamiento de residuos con participación de la población.

Objetivos

Objetivo general

Actualizar y documentar el plan de gestión integral de residuos sólidos generados en el desempeño de las actividades del CCAV Pitalito.

Objetivos específicos

Establecer el diagnóstico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.

Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito.

Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.

Marco Teórico

La política para la gestión de los residuos sólidos ha servido para establecer el marco normativo correspondiente a la estructuración de una metodología, con la cual se diseñan planes para el manejo de residuos sólidos (PGIRS) generados en el país. El PGIRS son un conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos sólidos producidos, el destino más adecuado de acuerdo con sus características, costos y posibilidades tecnológicas y de comercialización.

Las instituciones deben presentar estos planes de acuerdo con la normatividad vigente, y llevarlos a cabo bajo la supervisión de los organismos de control correspondientes. Todas estas acciones en materia legislativa deben encaminar para lograr un manejo adecuado de las basuras, definiendo condiciones para acabar con los botaderos a cielo abierto y fomentando de manera simultánea la utilización de los rellenos.

Para los efectos de la prestación del servicio público de aseo, y en el marco de la gestión integral de residuos sólidos, se adoptó los siguientes términos generales de los residuos sólidos desde el documento Programa para el manejo integral de residuos en entidades públicas, del DNP (2019).

Términos generales

Aprovechamiento: Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.

Almacenamiento de residuos sólidos: Es la acción del usuario de guardar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final.

Báscula: Instrumento técnico de medida mecánico o electrónico debidamente calibrado y certificado por la entidad competente, acorde con las normas vigentes que regulan la materia, para determinar el peso de los residuos sólidos.

Estaciones de transferencia: Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final.

Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a

través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS.

Pequeños generadores o productores: Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen menor a un (1) metro cúbico mensual.

Residuo sólido: Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el 34 generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables.

Reciclaje: Proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura.

Segregación de residuos: Es la técnica de separar eficientemente los desechos y productos que van a parar a la basura, con el objetivo de reducir, reutilizar y reciclar el mayor porcentaje posible de éstos.

Marco normativo

Normatividad del plan de gestión de residuos sólidos

Decreto 838 de 2005 Por el cual se modifica el Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Resolución 477 de 2004 Por la cual se modifica la Resolución 1045 de 2003, en cuanto a los plazos para iniciar la ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones.

Resolución 1045 de 2003 Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones

Decreto 1505 de 2003 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones

Decreto 1140 de 2003 Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 495 De 2016 Adopta el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS - del Distrito Capital, y se dictan otras disposiciones.

Resolución 0754 de 2014 Por el cual se establece la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control en la actualización de los PGIRS. Este es de responsabilidad de cada municipio.

Normatividad del servicio público de aseo

Decreto 2981 de 2013 Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo).

Resolución No. 1096 de 2000, expedida por el Ministerio de Desarrollo Económico, por el cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, RAS.

Decreto 1077 de 2015 Decreto único reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.

Resolución 321 de 2005 de la CRA, por la cual se presenta el proyecto de resolución por la cual se establecen los regímenes de regulación tarifaria a los que deben someterse las personas prestadoras del servicio público de aseo de acuerdo con los diferentes tipos de residuos objeto del servicio, metodología que deben usar para el cálculo de las tarifas del servicio público domiciliario de aseo y se dictan otras disposiciones.

Normatividad sanitario y ambiental

Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones.

Ley 430 de 1998, por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos.

Decreto 02 de 1982, Decreto reglamentario del Código de recursos naturales en cuanto a calidad del aire.

Metodología

Localización Geográfica el CCAV Pitalito- Huila

Pitalito está ubicado al sur del Departamento del Huila sobre el valle del Magdalena y en el vértice que forman las cordilleras central y oriental a 1.318 metros sobre el nivel del mar y a unos 188 Km de la Capital del Huila. Cuenta con una población de 135.711 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019.

CCAV Pitalito es una sede de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Se encuentra ubicada sobre la Cra. 3 (Avenida Pastrana) # 19 -50 Sur, en la ciudad de Pitalito del departamento del Huila (Figura 1).

Figura 1

Localización Geográfica el CCAV Pitalito- Huila



Fuente. (Google Maps).

Desarrollo metodológico

Para el desarrollo metodológico se tuvo en cuenta los lineamientos de la UNAD frente a los residuos sólidos establecidos en el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) que está basado en

las normas NTC ISO 14001:2015 asegurando la compatibilidad del modelo PHVA (planificar-hacer-verificar-actuar). Este sistema establece ciertos criterios para mantener un ambiente saludable dentro de la universidad entre ellos tenemos: La separación y disposición adecuada de los residuos sólidos, imprimir documentación cuando sea necesario, aprovechar la luz del día para ahorrar energía, evitar arrojar sustancias químicas a los desagües, la identificación y generación de residuos especiales o peligrosos.

Como también el uso de Programas de Gestión Ambiental, entre ellos: el PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES – PGIRP, PROGRAMA DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y CERO PAPEL – PEACP, PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA – PAUEE, PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES – PGIRS, estos programas con el fin de disminuir la generación de residuos sólidos.

Con la finalidad de verificar el estado del SGA y proponer soluciones de mejora se procedió a realizar diferentes actividades con diferentes etapas para de dar cumplimiento a los objetivos establecidos. A continuación, se muestra el desarrollo de este procedimiento.

Objetivo 1. Establecer el diagnostico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.

Para lograr dar cumplimiento a este objetivo se estableció la etapa de **Diagnóstico ambiental y sanitario** con sus respectivas actividades; se explica de manera detallada el procedimiento llevado a cabo.

Etapa 1 – Diagnóstico ambiental y sanitario.

Cumplimiento de los lineamientos normativos, institucionales y regionales aplicables a la gestión de residuos sólidos en el CCAV Pitalito.

En esta etapa se identificó el estado de cumplimiento de los lineamientos normativos, institucionales y regionales aplicables a la gestión de residuos sólidos en el CCAV Pitalito.

Para ello, se hizo la revisión inicial en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) CCAV Pitalito mediante el diligenciamiento del Formato Matriz de Normativa Legal del Componente de Gestión Ambiental código (F-6-3-15) de la Planificación del Sistema de Gestión Ambiental del SIG. Esta revisión se realizó con el fin de evaluar el cumplimiento normativo e identificar las necesidades de mejorar y actualizar la gestión que se viene ejecutando en la sede frente al componente de los PGIRS.

Reconocimiento cualitativo y cuantitativo de los residuos generados al interior del centro.

Se realizó el reconocimiento cualitativo y cuantitativo de los residuos generados al interior del el CEAD Pitalito, y de situaciones derivadas de su gestión que signifiquen impactos o riesgos ambientales. Haciendo uso del formato R1 para el registro de pesaje de los diferentes tipos de residuos sólidos generados en el funcionamiento normal del CCAV Pitalito.

Identificación, análisis y evaluación de impactos y riesgos ambientales derivados de la gestión actual de los residuos sólidos

Para la identificación de aspectos e impactos ambientales derivados del manejo actual de los residuos sólidos que resulte en información pertinente para proyectar el manejo de situaciones de importancia ambiental y sanitaria; se aplicó el formato matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales – MIAVIA (F-6-3-5) (Apéndice A).

El papel del talento humano en la gestión de los residuos sólidos; percepción del talento humano sobre la prevención, manejo y cultura ambiental.

Finalmente, se realizó una encuesta a 30 personas (Apéndice B) de percepción a la CCVA Pitalito para identificar la gestión que se les da a los residuos generados, como también sobre la prevención, manejo y cultura ambiental en las actividades que se realizan en esta institución.

Objetivo 2. Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito.

Para lograr dar cumplimiento a este objetivo se estableció la etapa de **Formulación de los procedimientos** con sus respectivas actividades; se explica de manera detallada el procedimiento llevado a cabo.

Etapa 2 – Formulación de los procedimientos

Se desarrollo el análisis de resultados del diagnóstico aplicado en la etapa 1. Y se procedió a presentar la información mediante tablas y gráficas que a su vez permitieron ofrecer una lectura clara de la actual gestión para evidenciar los puntos críticos, las oportunidades de mejora, las potencialidades en términos de minimización de generación de residuos, aprovechamiento y reciclaje.

En base a lo anteriormente descrito, se realizó la formulación de los procedimientos incluyendo las actualizaciones necesarias que garanticen el cumplimiento de los requisitos aplicables y un eficiente manejo de las diferentes fases; segregación en la fuente, recolección, almacenamiento, entrega al gestor externo, y capacitación del talento humano.

Objetivo 3. Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.

Para lograr dar cumplimiento a este objetivo se estableció las etapas de **Implementación** y el **Programa de capacitación y socialización** con sus respectivas actividades; se explica de manera detallada el procedimiento llevado a cabo.

Etapa 3 – Implementación.

En esta etapa se brindó acompañamiento presencial en el desarrollo de la implementación de las mejoras de la gestión a fin de aplicar la actualización de los procedimientos de gestión al interior del centro. Las actividades para esta etapa se relacionan con:

- Redistribución y/o inclusión de contenedores y puntos ecológicos.
- Rotulación de recipientes contenedores de residuos.
- Buen uso de los equipos y espacios del almacenamiento de residuos.
- Aplicación de cambios en la ruta de recolección interna de residuos.
- Diligenciamiento del formato R1
- Aplicación de indicadores de gestión de residuos sólidos.
- Jornadas de capacitación del talento humano.

Etapa 4 – Programa de capacitación y socialización

La capacitación se impartió en tres momentos para los colaboradores del centro y para el personal encargado de realizar la gestión interna de los residuos sólidos. En el primer momento se aplicó un formulario para reconocer la percepción de la gestión de los residuos sólidos dentro del establecimiento. En el segundo momento se imparte información sobre la necesidad de ser parte activa de la gestión integral de los residuos generados al interior del centro, se compartirá el resultado del diagnóstico y se socializo el contenido del plan de gestión actualizado. En el tercer momento se diligencio un formulario evaluativo sobre la capacitación compartida con el talento humano del CCAV Pitalito.

En ese sentido se desarrolló material de apoyo como formularios en línea, diapositivas y guion de conferencia para facilitar la apropiación de la información reflexiva sobre sanidad, como también técnica sobre el manejo de residuos y de cultura socioambiental.

Resultados

Objetivo 1. Establecer el diagnóstico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.

Etapa 1 – Diagnóstico ambiental y sanitario

Cumplimiento de los lineamientos normativos, institucionales y regionales aplicables a la gestión de residuos sólidos en el CCAV Pitalito

En esta etapa se identificó el estado de cumplimiento de los lineamientos normativos, institucionales y regionales aplicables a la gestión de residuos sólidos en el CCAV Pitalito.

En la Matriz de Normativa Legal del Componente de Gestión Ambiental (Apéndice C) se logró identificar que la UNAD viene cumpliendo la normatividad en los ámbitos nacional, distrital, departamental e institucional. Cumplimiento a normas que van orientadas a mejorar los Programas de Gestión Ambiental tales como: Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS, Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales – PGIRP, Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel – PEACP.

De acuerdo con la matriz realizada se pudo evidenciar que los aspectos normativos se cumplen de manera aceptable pero no de la manera más adecuada, en la Tabla 1 se presenta los resultados de la evacuación de requisitos legales cumplidos por la (UNAD) CCAV Pitalito.

Tabla 1.

Resultados de la evaluación de requisitos legales y otros requisitos

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS						
frecuencia de evaluación	Total requisitos identificados	Total requisitos cumplidos	Total requisitos en gestión interna	Total requisitos en trámite ante la autoridad ambiental	Total requisitos incumplidos	Porcentaje general de cumplimiento
Única	35	26	9	0	0	74%

Entre los requisitos que se dan cumplimiento se encuentran: El Decreto 1077 de 2015, por el cual se plantea las obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos, en el caso de la universidad cuenta con los recipientes según el código de colores actualizado y se realiza la entrega de residuos ordinarios a la E.S.P. de acuerdo con los horarios establecidos. Decreto 1077 de 2015 por el cual se estable los Sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos; en el CEAD Pitalito se cuenta con un centro de acopio en el cual está separado por secciones el tipo de residuo a almacenar.

Decreto 1073 de 2015 en el que menciona la recolección y disposición final de los productos sustituidos. El manejo de las fuentes lumínicas de desecho o de sus elementos se hará de acuerdo con las normas legales y reglamentarias expedidas por la autoridad competente. En la universidad se evidencia el cumplimiento los manifiestos de recolección del año 2021, así como en las actas de disposición final de los RESPEL.

Los requisitos en gestión interna tenemos: El Decreto 4741 de 2005, dispone que la responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo. El CEAD Pitalito, cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos, en el cual se identifican cantidades, características de peligrosidad, manejo entre otras y el cual se encuentra en proceso de actualización a partir de la información del 2021.

La Directiva 4 de 2012 menciona que las entidades deberán identificar y aplicar buenas prácticas para reducir el consumo de papel..., por lo que la UNAD actualmente está en proceso de formulación de un programa de ahorro de papel y eficiencia administrativa el cual cuenta con diversas acciones para desarrollar y fortalecer este tema.

Es importante mencionar que el CEAD Pitalito, cumple normativas para mejorar la

calidad del ambiente de la universidad, sin embargo, falta mucho por mejorar en todos los procesos de Gestión Integral de Residuos Sólidos, principalmente en tomar conciencia por parte de los estudiantes, docentes y directivos en tomar prácticas de disminución en el consumo para generar menor cantidad de residuos.

Reconocimiento cualitativo y cuantitativo de los residuos generados al interior del centro.

Para el reconocimiento de los residuos generados se procedió al pesaje durante 4 meses (Figura 2); donde se monitoreo en un periodo de 17 semanas haciendo caracterización de los residuos donde se separó los residuos sólidos en: Plásticos (embalajes de bebidas de agua y gaseosas), ordinarios (Servilletas, icopor, restos de comida, residuos impregnados de alimentos), Vidrio (embalajes de jugos) como muestra la Figura 3.

Figura 1.

Pesaje de Residuos Solidos



Fuente. Autor

Figura 2.*Separación de residuos solidos*

Fuente. Autor

La Tabla 2 muestra los residuos ordinarios, la cantidad por semanas. Para calcular la generación de residuos ordinarios se sumó la cantidad de residuos generados por las 17 semanas obteniendo un promedio de generación de residuos no aprovechables de 457 kg; esto debido a que no hay una separación adecuada en la fuente.

Tabla 2.*Clasificación de residuos ordinarios*

Fecha (Semanas)	Residuos ordinarios	
	No aprovechables (Kg)	Orgánicos aprovechables (Kg)
1	32.7	0
2	62.7	0
3	30.6	0
4	39.6	0
5	24.6	0
6	23.2	0
7	6.5	0
8	10.9	0
9	15.7	0
10	20.9	0
11	22.4	0
12	23.1	0
13	28.3	0
14	23.15	0
15	30.6	0
16	29.8	0
17	32.3	0
TOTAL:	457 kg	0

La Tabla 3 muestra los residuos aprovechables, la cantidad por semanas. Para calcular la generación de residuos aprovechables; se sumó la cantidad de residuos generados por las 17 semanas obteniendo un promedio de generación de residuos aprovechables de 45 kg; siendo en su mayoría cartón y plástico.

Tabla 3.*Residuos sólidos aprovechables*

Fecha (Semanas)	Residuos aprovechables					
	Tetra pack	Vidrio	Cartón	Papel	Plástico	Metal
	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)
1	0	0	3	0	2	0
2	0	0	3	0	1	0
3	0	0	3.2	0	2.9	0
4	0	0	4.7	0	0.7	0
5	0	0	5	0	0	0
6	0	0	1.5	0	1.9	0
7	0	0	0.9	0	0.9	0
8	0	0	2.8	0	0.5	0
9	0	0	3	0	0	0
10	0	0	1	0	7	0
11	0	0	1	0	0	0
12	0	0	8	0	2	0
13	0	0	2.10	0	0	0
14	0	0	1.5	0	1	0
15	0	0	13.5	0	3	0
16	0	0	10.4	0	3	0
17	0	0	1.30	0	2	0
Total	0	0	24 kg	0	21 kg	0

Los residuos aprovechables son mínimos respecto al consumo total de los mismos; aun así, estos son una fuente para reciclarlos y darles un uso nuevo evitando el aumento de desechos.

La Tabla 4 muestra los residuos peligrosos y especiales encontrados en la sede. Entre los que tenemos en mayor cantidad residuos Aparatos Eléctrico y Electrónicos (RAEE).

Tabla 4.*Residuos peligrosos y especiales*

Fecha (semana)	Residuos especiales								
	Biosanitarios (Kg)	Agroquímicos desinfectantes (Kg)	Residuos químicos (Kg)	RAEES (Kg)	Tóner y cartuchos (Kg)	Pilas y baterías (Kg)	Iluminarias termómetros de mercurio	Medicamento (Kg)	Aceites de moto (Kg)
31 de mayo	0	0	7	89	26	3	2	0	0

En cuanto al manejo de los residuos Aparatos Eléctrico y Electrónicos (RAEE), se manejan mediante la modalidad de Leasing donde se hace renovación de equipos cada cuatro años, los equipos que presentan fallas se reportan por garantía para hacer su respectivo cambio, por tal motivo en la sede hacen su respectivo recolección de estas RAEE Cada año ; en cuanto al manejo de los residuos peligrosos las luminarias se separan y se identifican para luego la sede enviar la información para su respectiva recolección junto con los químicos que se utilizan en los laboratorios ya que se identifican como peligros.

Identificación, análisis y evaluación de impactos y riesgos ambientales derivados de la gestión actual de los residuos sólidos.

En la matriz de impactos se pudo identificar que las actividades que mayor impactos negativos producen son: Adquisición de bienes y servicios varios en especial sustancias de uso químico (tintas, tornes); actividades generales de aseo y limpieza en especial con el derrame de sustancias peligrosas líquidas; actividades prácticas de laboratorios de química, bioquímica y similares (acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos).

Los impactos asociados a las actividades que más se presentan están: agotamiento de los recursos naturales, contaminación al recurso aire, agotamiento de los recursos naturales hídricos, contaminación del recurso suelo.

El papel del talento humano en la gestión de los residuos sólidos; percepción del talento humano sobre la prevención, manejo y cultura ambiental.

En la Tabla 5 se muestran las dependencias que desempeñan el CCVA de Pitalito los encuestados.

Tabla 5.

Unidad a la que pertenece los encuestados

Área/dependencia/unidad a la que pertenece.										
ECAPMA	ECBTI	ECACEN	ECSAH	ECEDU	ECISA	ECJP	INVIL	VIDER	Administrativo	Consejería
23%	10%	7%	10%	13%	13%	0%	0%	3%	3%	7%

Las dependencias que participaron en esta encuesta de opinión se encuentran el ECAPMA con 7 personas, ECBTI, ECSAH, INVIL con 3, también el ECISA, ECEDU, con 4 individuos; así mismo esa el ECACEN con 2 y por último el VIDER, ADMINISTRATIVO con 1 persona para una totalidad de 30 personas que dieron respuesta a esta encuesta.

La Tabla 6 se muestra el rol que desempeñan el CCVA de Pitalito los encuestados.

Tabla 6.

Rol que desempeñan el CCVA de Pitalito

Rol que desempeña dentro del CCVA Pitalito		
Docente	Administrativo	Monitor
93%	4%	3%

Los roles que se evidenciaron en la encuesta de opinión son los de docente con 28 personas siendo la mayoría que participaron con un porcentaje de 93%, Administrativo 1 y monitor 1.

A continuación, se observa los resultados de la encuesta realizada sobre la percepción frente a la disposición y separación de los residuos sólidos generados en el CCAV de Pitalito.

Tabla 7. Resultados a la pregunta **¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito?**

Tabla 7.

Pregunta ¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito?

¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito?	Excelente	Buena	Regular	Insuficiente
Resultados	40%	47%	10%	3%

Tabla 8. Resultados a la pregunta **¿Considera que la cantidad y distribución de recipientes de residuos sólidos en el CCAV Pitalito es?**

Tabla 8.

Pregunta ¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito?

¿Considera que la cantidad y distribución de recipientes de residuos sólidos en el CCAV Pitalito es?	Suficiente	Insuficiente
Resultado	90%	10%

Se logra observar que las personas del CCAV de Pitalito Considera que la cantidad y distribución de recipientes de residuos sólidos es suficiente con el 90% e insuficiente con el 10%; por lo que no es permitido consumir alimentos en el lugar de trabajo si no que deben de dirigirse a la cafetería o depositar los residuos que se consuman en los pasillos de cada dependencia.

Tabla 9. Resultados a la pregunta **¿Los rótulos y colores de los recipientes de residuos sólidos del CCAV Pitalito le ayudan a identificar qué residuos depositar en cada uno de estos?**

Tabla 9.

Pregunta ¿Los rótulos y colores de los recipientes de residuos sólidos del CCAV Pitalito le ayudan a identificar qué residuos depositar en cada uno de estos?

¿Los rótulos y colores de los recipientes de residuos sólidos del CCAV Pitalito le ayudan a identificar qué residuos depositar en cada uno de estos?	SI	NO
Resultados	87%	13%

Se considera que los rótulos y colores de los recipientes de residuos sólidos del CCAV Pitalito ayudan a identificar qué residuos depositar en cada uno de estos; siendo la respuesta si con un porcentaje del 87% personas y no con 13%; como también se logra identificar que por la poca disposición para responder esta encuestas a la hora de observar los recipientes se logra hallar que estos residuos son depositados sin ninguna percepción ya que en cualquier recipiente se están depositando los residuos sin importar las características de estos.

Tabla 10. Resultados a la pregunta **¿Cuánto cree que contribuye el CCAV Pitalito en la separación para la recuperación de los residuos aprovechables que genera al interior de sus instalaciones?**

Tabla 10.

Pregunta ¿Cuánto cree que contribuye el CCAV Pitalito en la separación para la recuperación de los residuos aprovechables que genera al interior de sus instalaciones?

¿Cuánto cree que contribuye el CCAV Pitalito en la separación para la recuperación de los residuos aprovechables que genera al interior de sus instalaciones?	Mucho	POCO	Nada
Resultados	70%	30%	0%

Tabla 11. Resultados a la pregunta **¿Cuál de las siguientes etapas de la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito tiene mayor relevancia?**

Tabla 11.

¿Cuál de las siguientes etapas de la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito tiene mayor relevancia?

¿Cuál de las siguientes etapas de la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito tiene mayor relevancia?	Segregación en la fuente	Recolección interna	Almacenamiento	Todas
Resultados	20%	30%	7%	43%

Tabla 12. Resultados a la pregunta **Estaría de acuerdo en indicar que los actores más relevantes en la gestión integral de los residuos sólidos son;**

Tabla 12.

Estaría de acuerdo en indicar que los actores más relevantes en la gestión integral de los residuos sólidos son

Estaría de acuerdo en indicar que los actores más relevantes en la gestión integral de los residuos sólidos son;				
El personal de aseo que realiza la recolección interna	El director de centro responsable de la gestión interna	La comunidad educativa en general que genera y segrega los residuos sólidos	La empresa externa que recibe los residuos para llevarlos a la planta de aprovechamiento y disposición final	Todos
0%	0%	50%	0%	50%

Tabla 13. Resultados a la pregunta **Al disponer un residuo orgánico aprovechable, como sobras de alimentos, podas, cascaras de frutas, filtrado de café, etc.**

Tabla 13.

Al disponer un residuo orgánico aprovechable, como sobras de alimentos, podas, cascaras de frutas, filtrado de café, etc.

Al disponer un residuo orgánico aprovechable, como sobras de alimentos, podas, cascaras de frutas, filtrado de café, etc.		
Realiza la disposición en un recipiente exclusivo para estos residuos.	Aunque el recipiente indica que allí se debe disponer, al abrirlo encuentra que hay diferentes tipos de residuos que no deberían estar allí.	Lo dispone en cualquier recipiente que encuentre independiente de su color o destinación
63%	27%	10%

En este interrogante manifestaron en su mayoría disponer adecuadamente los residuos en un recipiente exclusivo se logra identificar que no es así ya que se puede evidenciar desechos orgánicos mezclados con otros tipos de residuos.

Tabla 14. Resultados a la pregunta **Al disponer un residuo reciclable, como papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc.**

Tabla 14.

Al disponer un residuo reciclable, como papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc.

Al disponer un residuo reciclable, como papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc.		
Se asegura que el residuo cumpla con las recomendaciones para ser aprovechado para disponerlo en el recipiente exclusivo para estos residuos	Lo dispone en el recipiente exclusivo para estos residuos sin importar las condiciones en que se encuentre	Lo dispone en cualquier recipiente que encuentre independiente de su color o destinación
67%	27%	6%

Revisando los recipientes se logra evidenciar que no hay clasificación de estos por lo que al mezclarlos se contaminan los residuos que se pueden aprovechar pasando a residuos inservibles; careciendo de educación ambiental a la hora de la disposición de estos.

Tabla 15. Resultados a la pregunta **Al disponer un residuo especial, como aparatos eléctricos, electrónicos, pilas, baterías, aceites, tóner, luminarias, sustancias químicas, etc.**

Tabla 15.

Al disponer un residuo especial, como aparatos eléctricos, electrónicos, pilas, baterías, aceites, tóner, luminarias, sustancias químicas, etc.

Al disponer un residuo especial, como aparatos eléctricos, electrónicos, pilas, baterías, aceites, tóner, luminarias, sustancias químicas, etc.		
Se asegura que el residuo esté debidamente embalado e identificado (si requiere) y lo dispone en el recipiente exclusivo para estos residuos.	Lo dispone en el recipiente exclusivo para estos residuos sin importar las condiciones en que se encuentre.	Lo dispone en cualquier recipiente que encuentre independiente de su color o destinación.
60%	33%	17%

Tabla 16. Resultados a la pregunta **¿Según su conocimiento del tema cuál de las siguientes afirmaciones describe un residuo inerte no aprovechable?**

Tabla 16.

¿Según su conocimiento del tema cuál de las siguientes afirmaciones describe un residuo inerte no aprovechable?

¿Según su conocimiento del tema cuál de las siguientes afirmaciones describe un residuo inerte no aprovechable?				
Residuos no reciclables, no orgánicos, ni especiales.	Residuos para los que la empresa digestión externa no tiene la posibilidad de aprovechar	Residuos que, aunque se pudieran aprovechar han sido revueltos o contaminados con otras sustancias que limitan su potencial aprovechable.	Todas las anteriores corresponden a descripciones de residuos inertes	No sabe, no responde
30%	0	20%	43%	7%

Tabla 17. Resultados a la pregunta **En las actividades que usted desarrolla al interior del CCAV Pitalito ¿Qué residuos son generados?**

Tabla 17.

En las actividades que usted desarrolla al interior del CCAV Pitalito ¿Qué residuos son generados?

En las actividades que usted desarrolla al interior del CCAV Pitalito ¿Qué residuos son generados?									
Inertes		Orgánicos aprovechables		Reciclables		Especiales		Peligrosos	
si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
57%	43%	80%	6%	93%	7%	30%	70%	33%	67%

En las actividades que usted desarrolla al interior del CCAV Pitalito los residuos más generados según las respuestas son las reciclables con el 93% personas, orgánicos aprovechables 80%; también están los inertes que respondieron 53% personas; en menor cantidad los especiales

con 9 respuestas y peligrosos con 10 personas. Aunque se evidencia bastantes residuos aprovechables se logra identificar que estos se encuentran contaminados por lo que no tiene una disposición adecuada, al ser contaminada pasan a ser residuos inertes.

Tabla 18. Resultados a la pregunta *¿Señale en que situaciones estaría dispuesto(a) a contribuir a la mejora de la gestión de los residuos sólidos desde sus actividades habituales dentro del CCAV Pitalito?*

Tabla 18.

¿Señale en que situaciones estaría dispuesto(a) a contribuir a la mejora de la gestión de los residuos sólidos desde sus actividades habituales dentro del CCAV Pitalito?

¿Señale en que situaciones estaría dispuesto(a) a contribuir a la mejora de la gestión de los residuos sólidos desde sus actividades habituales dentro del CCAV Pitalito?											
Asistir a capacitación sobre separación de residuos sólidos		Aplicar las formas de disponer los residuos aprovechables para que cumplan las condiciones mínimas		Utilizar los recipientes de residuos según su destinación exclusiva de tipos de residuos		Ofrecer indicaciones a otras personas que identifique se les dificulte la segregación de los residuos		Aplicar la recomendación de segregación de los residuos especiales o peligrosos.		Participar de las actividades de gestión de residuos en las que tenga injerencia desde su rol.	
si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
87%	13%	97	3	100%	0%	93	7%	97%	3%	97%	3%
							%				

Las situaciones para la mejora de la gestión de los residuos sólidos desde sus actividades habituales dentro del CCAV Pitalito indican con el 100% respuesta que Utilizando los recipientes de residuos según su destinación exclusiva de tipos de residuos; como también Aplicar las recomendación de segregación de los residuos especiales o peligrosos o Participar de las actividades de gestión de residuos en las que tenga injerencia desde su rol y Aplicar las formas de disponer los residuos aprovechables para que cumplan las condiciones mínimas con el

97% respuestas; como también es importante asistir a capacitaciones de educación ambiental y tomar conciencia en la hora de disponer los residuos.

Objetivo 2. Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito

Etapas 2 – Formulación de los procedimientos

Ajuste en los procedimientos con residuos

Realizado un diagnóstico y evaluación del estado en el manejo de los residuos sólidos se procedió a generar unas actividades y recomendaciones para mejorar y mantener espacios limpios en el campus. En la Tabla 19 se presenta las mejoras al sistema de recolección propuestas.

Tabla 19.

Propuestas de mejoramiento en las diferentes etapas del PGIRS

Etapa de gestión	Recomendaciones de ajuste	Riesgos e impactos que se evitan	Meta	Indicador de mejoramiento
Segregación en la fuente	-Brindar a la comunidad capacitaciones para que se apropien de los conceptos de la gestión de residuos aprovechables -Realizar capacitaciones e implementación en los cursos de evitar generar residuos innecesarios. -Señalización adecuada para la disposición de residuos sólidos -Realizar cursos y capacitaciones de manualidades para dar un aprovechamiento a los residuos en buen estado	-Agotamiento de los recursos naturales forestales -Contaminación del recurso suelo. -Contaminación al recurso aire. -Agotamiento de los recursos naturales no renovables. -Agotamiento de los recursos naturales hídricos -Agotamiento de la capa de ozono -Agotamiento de insumos	1	# de capacitaciones realizadas anualmente # de señalizaciones adecuadas # de cursos de manualidades realizadas anualmente

Ruta de recolección interna	-Mantener la ruta de recolección para evitar acumulación de residuos solidos	-Contaminación del recurso suelo. -Contaminación al recurso aire.	1	# de veces de recolección de residuos semanalmente
Almacenamiento temporal	-Hacer una separación minuciosa y evitar que los residuos peligrosos, los RAE, las sustancias químicas y residuos aprovechables y no aprovechables se mezclen generando así algún riesgo de incendio y contaminación de los residuos aprovechables	-Contaminación al recurso aire. -Agotamiento de los recursos naturales hídricos -Contaminación del recurso suelo.	1	# de veces quincenal que se realiza la verificación de una buena separación en el lugar de almacenamiento
Entrega al gestor externo	Continuar con la entrega de materiales a los diferentes entes recolectores de residuos sólidos peligrosos, aprovechables y no aprovechables	-Contaminación del recurso suelo. -Contaminación al recurso aire.	1	# de veces entregados los residuos a las diferentes entidades

Objetivo 3. Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.

Etapa 3 – Implementación

Redistribución y/o inclusión de contenedores y puntos ecológicos.

Se realizó un diagnóstico de como estaban distribuidos los contenedores en cada punto ecológico existente (Figura 4), con esto se puede establecer que los puntos ecológicos deben de ir por dependencias o pasillos dentro de la universidad esto con el fin de poder separar y aprovechar mejor los residuos, y ya no se dispusieron por salones; esto debido a que es una mejor manera de distribución de estos y se evita que se mezclen mas los residuos siendo complicado para su separación y aprovechamiento.

Figura 3.

Distribución de puntos ecológicos



Fuente. Autor

Rotulación de recipientes contenedores de residuos.

Identificados los puntos ecológicos se procedió a rotular todos los recipientes de acuerdo con el Código de Colores (Figura 5). Donde el recipiente de color verde se dispone los residuos orgánicos aprovechables, el blanco los residuos aprovechables y el negro los residuos no aprovechables.

Figura 4.

Rotulación de recipientes contenedores de residuos



Fuente. Autor

Aplicación de cambios en la ruta de recolección interna de residuos.

Realizado el diagnóstico general de la disposición de residuos se pudo establecer que hay una buena ruta de recolección interna de residuos y que lo que se debe es fortalecer y dar seguimiento es para que se siga realizando de la mejor manera.

Diligenciamiento del formato R1

Para realizar un análisis cualitativo y cuantitativo de los residuos generados en el interior se realizó un pesaje de residuos por 4 meses, separando los residuos plásticos, ordinarios, vidrios, etc. Se pudo identificar que la mayor producción son plásticos y cartones, esto quiere decir que se debe fomentar el aprovechamiento de estos residuos ya que son los que más se generan y son un buen elemento para utilizarla como materia prima para la fabricación de otros elementos.

Aplicación de indicadores de gestión de residuos sólidos.

Se adelantaron actividades en pro de la mejora en el manejo de Residuos Sólidos mostrando el cumplimiento de los indicadores establecidos, como también se propusieron actividades de mejora a mediano y largo plazo.

Los indicadores de gestión establecidos y dados cumplimiento se encuentran el número de puntos ecológicos dispuestos en la universidad, como también el número de recipientes rotulados y el número de capacitaciones para el buen Manejo de los Residuos Sólidos.

Es importante mencionar que la gran parte de recipientes encontrados en la universidad se encontraban sin rotular y los que tenían se encontraban desactualizados, por lo tanto, la importancia de la actividad aplicada en hacer la rotulación todos los recipientes con el fin de mejorar la disposición de residuos y su óptimo aprovechamiento.

Jornadas de capacitación del talento humano y Buen uso de los equipos y espacios del almacenamiento de residuos.

Se realizó dos capacitaciones una en la mañana y una en la tarde con la finalidad de dar a conocer el Programa de Gestión de Residuos Sólidos y en esta también se trató temas de capacitación al talento humano y el buen uso de equipos y espacios del almacenamiento de residuos. En la etapa 4 se explica a detalle dicho taller de capacitación.

Etapa 4 – Programa de capacitación y socialización

En marzo se llevó a cabo la realización de la capacitación acerca del Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS). En esta capacitación se trataron temas de gran interés con el fin de dar a conocer a la comunidad educativa la importancia de un manejo adecuado a los residuos sólidos; se trataron temas como:

- ¿QUE ES UN PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS?
- ¿QUÉ ES UN RESIDUO?
- ¿QUÉ ES EL RECICLAJE?
- ¿QUÉ SON LAS 3R?
- POLÍTICA AMBIENTAL
- CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS
- CONTEXTUALIZACIÓN ACTUAL
- PUNTOS ECOLÓGICOS EN LA UNAD

En la Figura 6 se puede observar la capacitación realizada.

Figura 6.

Capacitación “Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)”

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

UNAD
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

40 ANOS

¿QUÉ ES EL RECICLAJE?

Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima o insumos para la fabricación de nuevos productos.

El reciclaje puede constar de varias etapas:

- ✓ Separación.
- ✓ Recolectión selectiva.
- ✓ Acopio.
- ✓ Transformación y Comercialización.
- ✓ Reversión Industrial.
- ✓ Procesos de tecnologías limpias.

teams.microsoft.com está compartiendo tu pantalla. [Dejar de compartir](#) [Ocultar](#)

6:21 / 2:45:16

Fuente. Autor

En el Apéndice D se puede observar los asistentes quienes fueron: docentes, administrativos y estudiantes; quienes reconocieron la importancia de estos espacios de formación y la necesidad de implementar un Plan integral de Residuos Sólidos

Discusión de los resultados

Objetivo 1. Establecer el diagnostico situacional de la gestión de los residuos sólidos derivados del funcionamiento del CCAV Pitalito.

El CCAV Pitalito viene cumpliendo la normatividad en los ámbitos nacional, departamental e institucional en un 74%; normas orientadas al Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS, Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales – PGIRP, Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel – PEACP. Sin embargo, el cumplimiento de las normas no exime al personal universitario en el consumo y mala disposición de los residuos generados, por lo que es difícil hacer un aprovechamiento adecuado de estos.

Con el formato R1 se pudo identificar que de los residuos generados el 91 % son no aprovechables, ya que están contaminados con residuos de comida, otras sustancias que los hacen inutilizables para su aprovechamiento manual y tan solo el 9 % de los residuos se encuentran en condiciones adecuadas para su aprovechamiento entre los que se destacan cartón y plástico.

Por la mala disposición no se alcanza a aprovechar los diferentes tipos de residuos si no los que son los más evidentes en la institución como el: (cartón y el plástico) por lo que a la hora de disponerlos se depositan en un lugar limpio y seco para no contaminarlos con otros residuos.

Se puede decir que la caracterización se dificulta debido a que a la hora de pesarlos los residuos son contaminados y ya no se puede aprovechar pasando a residuo ordinario no aprovechable. Se puede observar que son bastantes residuos los que se pueden aprovechar, pero por la mala disposición no logran el objetivo y son desechados.

Con la matriz de impactos se identifico que las actividades que mayores impactos generan están: Adquisición de bienes y servicios varios en especial sustancias de uso químico (tintas, tornes); actividades generales de aseo y limpieza en especial con el derrame de sustancias peligrosas liquidas; actividades prácticas de laboratorios de química, bioquímica y similares (acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos; esto provocando deterioro y agotamiento de los bienes naturales.

Atreves de una encuesta de persección se identificó entre los estudiantes, administrativo y docentes que estos consideran que la gestión de residuos en la sede es buena, que hay una buena disposición de recipientes para disposición de residuos, que los rótulos y colores de los recipientes son adecuados, que hay bajo aprovechamiento de residuos. Esto nos da a saber que la universidad a pesar de que cumple con los elementos para una buena separación en la fuente, la comunidad educativa no tiene una cultura de un buen manejo y aprovechamiento de los residuos.

Objetivo 2. Definir los lineamientos de la gestión integral de los residuos sólidos generados en el CCAV Pitalito.

En la obtención de información para proponer lineamientos en el manejo adecuado de residuos se logro identificar que la universidad por lo general cuenta con un buen manejo en la recolección interna, en el almacenamiento temporal, en la entrega final al gestor externo, sin embargo en el proceso de segregación de la fuente hay una gran deficiencia, se cuenta con los puntos ecológicos para dicho fin, pero la comunidad universitaria no tiene una cultura de separación en la fuente y dispone los residuos en cualquier bote, contaminando el resto de residuos, siendo esto difícil para su aprovechamiento, es por eso que se deben generar planes de mejora en esta etapa crítica. Uno de los planes que se propone son las capacitaciones constantes

de un buen manejo de residuos, y otra manera es implementar cursos y clases donde se enseñe a realizar manualidades y técnicas de aprovechamiento de estos.

Objetivo 3. Complementar la formación del talento humano en relación con la adecuada gestión de los residuos sólidos.

La participación de la comunidad en espacios de formación como capacitaciones que se realizaron tubo una aceptación positiva por estos y se recalco la importancia de que se sigan implementando estas estrategias para reducir la contaminación en la universidad.

Además de estos espacios de formación se implementaron acciones de mejora de puntos ecológicos los cuales había pocos distribuidos en espacios no visibles, por lo que se implementó más puntos ecológicos distribuidos estratégicamente en espacios visibles y concurridos por el personal de la sede, además fueron rotulados con el fin de guiar al consumidor donde se debe disponer de una manera adecuada los diferentes residuos.

Conclusiones

Con el establecimiento de un diagnóstico situacional en el CCAV Pitalito se determinó que se viene cumpliendo con una serie de normas y cumple con algunos elementos básicos de disposición y manejo de residuos, la recolección de residuos interna es adecuada, dispone de un centro de acopio temporal para el almacenamiento de residuos, los residuos peligrosos son entregados a entes que se encargan de la disposición final; sin embargo la cultura universitaria no es adecuada ya que no realizan una separación adecuada de residuos en la fuente y por ende no hay un aprovechamiento adecuado de estos.

En la definición de los lineamientos para la gestión integral de residuos sólidos se logro establecer que las actividades que se deben fortalecer es en la separación en la fuente ya que es aquí donde se genera la mayor deficiencia en el ciclo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos, puesto que a pesar de la existencia de puntos ecológicos, no existe una cultura de separar adecuadamente los residuos generados, por eso es vital generar espacios de formación continua para mejorar y aprovechar mejor estos residuos.

Para una correcta complementación de formación al talento humano es indispensable las capacitaciones constantes y además dotarlos de los materiales necesarios para poner en practica todo lo aprendido.

Recomendaciones

Fomentar la cultura de manejo adecuado de los residuos sólidos principalmente en la disposición en la fuente y en la prevención para evitar generación de residuos innecesarios.

Realizar cursos que fomente el aprovechamiento de residuos sólidos además que generen ingresos económicos a quienes los sepan aprovechar.

Bibliografía

- Arrieta, G. (2008). Análisis de la producción de residuos sólidos de pequeños y grandes productores en Colombia. Bogotá: CRA.
- Empitalito e.s.p. (2016). Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Pitalito. Recuperado de:
https://www.empitalito.gov.co/images/convocatorias_2020/anexo_4_plan_de_gestin_integral_de_residuos_solidos.pdf
- Jaramillo, G., & Zapata, M. (2008). Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Ligia Beatriz Pérez barrios. (s/f). Docplayer.Es. Recuperado el 8 de marzo de 2023, de
<https://docplayer.es/139099206-Ligia-beatriz-perez-barrios.html>
- Olmos, A. (2012). Recuperación y Reutilización de Residuos Sólidos. Unidad 2 Cap.4. Adaptado y actualizado por Díaz, M.C. Bogotá –Colombia, Escuela de Ciencias Agrarias, Pecuarias y de Medio Ambiente, Ingeniería Ambiental, ECAPMA, UNAD.
<http://hdl.handle.net/10596/10934>
- Runfola, J., & Gallardo, A. (2009). Análisis comparativo de los diferentes métodos de caracterización de residuos urbanos para su recolección selectiva en comunidades urbanas. La gestión sostenible de los residuos. Memoria II simposio Iberoamericano (pág. 26). Barranquilla: Universidad del Norte.
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. (1994). Gestión Integral de Residuos Sólidos. Madrid: Mc Graw-Hill.

Apéndices

Apéndice A

Matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales – MIAVIA

UNAD		FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - MIAVIA										CÓDIGO:																				
												F-6-3-5																				
		PROCEDIMIENTO RELACIONADO: PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SIG										1-05-02-2021																				
												PÁGINAS:																				
												1 de 2																				
UNAD © 2021																																
INFORMACIÓN GENERAL																																
CIUDAD: Pitalito				ZONA: Sur				SEDE O CENTRO: CEAD Pitalito																								
Responsable del diligenciamiento: Mayda Alejandra Cruz				Fecha de diligenciamiento: Noviembre 2022																												
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES - MIAVIA																																
Fase de la Actividad o Servicio en perspectiva de Ciclo de Vida	Actividad, Servicio o Producto	Situaciones de emergencia	Proceso y procedimiento asociado													Aspecto e impacto ambiental asociado		Valoración Cuantitativa		Significancia	Acción o control existente para el aspecto ambiental (lo que ya se tiene)	Acciones para abordar Aspectos Ambientales Significativos	Programa de Gestión Ambiental al que va Orientada la Acción									
			(C-1) MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL	(C-2) GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL	(C-3) EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL	(C-4) GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS	(C-5) GESTIÓN Y DESARROLLO DE LA PLATAFORMA HUMANA UNADISTA	(C-6) PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL	(C-7) CICLO DE VIDA DEL ESTUDIANTE	(C-8) GESTIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA	(C-9) GESTIÓN DEL BIENESTAR INTEGRAL	(C-10) RELACIONES INTERSISTEMICAS E INTERNACIONALES	(C-11) GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	(C-12) GESTIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA	(C-13) INCLUSIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO REGIONAL Y LA PROYECCIÓN COMUNITARIA	(C-14) GESTIÓN INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA	(C-15) GESTIÓN DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	(C-16) GESTIÓN DISCIPLINARIA	Condición de la operación					Origen de la actividad	Aspecto	Impacto	Carácter del Impacto - CI (positivo o negativo)	Frecuencia - F	Afectación - A	Cobertura - C	Recuperabilidad - R	Total
ANTES	Adquisición de bienes y de servicios varios	Conato de incendio	x	x	x	x												x	Normal	Actividad Propia	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-1	3	3	1	1	4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2/ INSTRUCTIVO PARA EL USO RACIONAL DEL PAPEL EN LA UNAD Y LA EFICIENCIA ADMINISTRATIVA I-6-3-9		Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP
ANTES	Adquisición de bienes y de servicios varios	Conato de incendio	x	x		x												x	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	3	3	1	1	4	MEDIO POSITIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS
ANTES	Adquisición de bienes y de servicios varios	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x															x	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos de residuos de toner y cartuchos	Contaminación del recurso suelo	-1	3	3	1	1	4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2		Programa de Control de Vertimientos -PCDVE
ANTES	Adquisición de bienes y de servicios varios	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x															x	Normal	Actividad Propia	Consumo de tintas y tóneres	Agotamiento de los recursos naturales	-1	3	3	5	3	7	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Sensibilizar trimestral por medio de pláticas, a la comunidad Unadista sobre el ahorro y uso de papel y tóner que se generan en la Universidad y sus impactos al medio ambiente	Programa de Control de Vertimientos -PCDVE

ANTES	Adquisición de bienes y de servicios varios	Fuga o escape de fluidos																								Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes móviles	Contaminación al recurso aire	-	1	3	3	5	3	-	7	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Realizar la evaluación externa anual a los proveedores de mantenimiento de vehículos haciendo uso del formato F-6-3-1 Realizar la validación de equipos que utilicen gases refrigerantes por medio del FORMATO PARA INVENTARIAR EL USO DE GASES REFRIGERANTES F-6-3-20	Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT	
ANTES	Adquisición y transporte de insumos para aseo y desinfección	Canato de Incendio	x		x	x	x	x	x	x																Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	2	1	3	1				9,5	BAJO POSITIVO			Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT
DURANTE	Actividades administrativas o académicas en los puestos de trabajo	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio				x		x																		Normal	Actividad Propia	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-	1	4	3	3	5	-	8	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL USO EFICIENTE Y CONTROL OPERACIONAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNAD I-6-3-8	Realizar una campaña de sensibilización semestral al personal Unadista sobre las Buenas Prácticas Ambientales asociadas al uso eficiente y ahorro de la energía eléctrica Solicitar a la empresa E.S.P. de energía la verificación del buen funcionamiento de los contadores de energía del predio	Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PAUEE	
DURANTE	Actividades administrativas o académicas en los puestos de trabajo	Canato de Incendio				x																				Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-	1	4	3	1	5	-	7	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-4-3-2/ INSTRUCTIVO PARA EL USO RACIONAL DEL PAPEL EN LA UNAD Y LA EFICIENCIA ADMINISTRATIVA I-6-3-9		Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP	
DURANTE	Actividades administrativas o académicas en los puestos de trabajo	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x				x																			Normal	Actividad Propia	Consumo de tintas y tóneres	Agotamiento de los recursos naturales	-	1	4	3	1	5	-	7	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD I-6-3-2		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGRPE	
DURANTE	Actividades administrativas o académicas en los puestos de trabajo	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x				x																			Normal	Actividad Propia	Generación de residuos de residuos de toner y cartuchos	Contaminación del recurso suelo	-	1	3	3	1	1	-	4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD I-6-3-2		Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP	

DURANTE	Actividades administrativas o académicas en los puestos de trabajo	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x				x													Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-	1	4	3	1	5	-7	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGRS
DURANTE	Actividades administrativas o académicas en los puestos de trabajo	Conato de Incendio	x					x												Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	2	1	3	1	3,5	BAJO POSITIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGRS		
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	x						x											Normal	Actividad Propia	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-	1	4	1	3	1	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL USO EFICIENTE Y CONTROL OPERACIONAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNAD 1-6-3-8		Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PAUEE
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																	Emergencia	Actividad Propia	Consumo de tintas y tóneres	Agotamiento de los recursos naturales no renovables	-	1	3	1	1	3	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																	Emergencia	Actividad Propia	Generación de residuos de residuos de toner y cartuchos	Contaminación del recurso suelo	-	1	3	3	1	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD 1-6-3-2		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Conato de Incendio	x							x										Emergencia	Actividad Propia	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-	1	3	1	3	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2/ INSTRUCTIVO PARA EL USO RACIONAL DEL PAPEL EN LA UNAD Y LA EFICIENCIA ADMINISTRATIVA 1-6-3-9		Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Contaminación del recurso suelo	-	1	1	1	3	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP	
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos.	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del recurso suelo	-	1	2	3	3	3	-6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD 1-6-3-2		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP
DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x							x										Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-	1	4	1	1	1	-4	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGRS	

DURANTE	Actividades de mercadeo y publicidad institucional	Conato de incendio	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	2	1	3	1	3,5	BAJO POSITIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGRS	
DURANTE	Actividades de Socialización Ambiental	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	x			x														Normal	Actividad Propia	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-1	2	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PAUEE	
DURANTE	Actividades de Socialización Ambiental	Conato de incendio	x																	Normal	Actividad Propia	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-1	2	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP	
DURANTE	Actividades de Socialización Ambiental	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos de residuos de toner y cartuchos	Contaminación del recurso suelo	-1	3	3	1	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD 1-6-3-2			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRPE
DURANTE	Actividades de Socialización Ambiental	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																	Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Consumo de tintas y tóneres	Agotamiento de los recursos naturales	-1	2	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRPE	
DURANTE	Actividades de Socialización Ambiental	Conato de incendio	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	2	1	3	1	3,5	BAJO POSITIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGRS	
DURANTE	Actividades de Socialización Ambiental	Movimiento Sísmico																		Anormal	Actividad Externa Influenciable	Generación de conciencia ambiental en la comunidad Unodista	Aumento de conciencia ambiental	1	2	5	5	1	6,5	MEDIO POSITIVO			N.A	
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Derrame de sustancias peligrosas líquidas																		Emergencia	Actividad Propia	Vertimientos de ARD con descargas en fuentes hídricas superficiales o el suelo	Agotamiento de los recursos naturales hídricos	-1	4	3	3	5	-8	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS Y LODOS EN LA UNAD 1-6-3-6	Sensibilizar semestralmente a los estudiantes del componente práctico sobre el manejo adecuado de los residuos químicos y su prohibición de vertimiento en los desagües. Solicitar la caracterización de los lodos que se generan en la trampa de grasas de la sede		Programa de Control de Vertimientos -PCOVE
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	3	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD 1-6-3-2			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRPE
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Fuga o escape de fluidos																		Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas	Contaminación al recurso aire	-1	2	3	3	3	-6	MEDIO NEGATIVO	Formato de Localización y Detección de Fugas F-6-3-3			Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Conato de incendio	x																	Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-1	4	1	1	1	-4	BAJO NEGATIVO			Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP	
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																	Normal	Actividad Propia	Consumo de sustancias químicas	Agotamiento de los recursos naturales	-1	2	3	1	1	-4	BAJO NEGATIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRPE	

DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Derrame de sustancias peligrosas líquidas																			Emergencia	Actividad Propia	Consumo de tintas y tóneres.	Agotamiento de los recursos naturales	-1	4	1	1	1	-4	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																		Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-1	4	1	1	1	-4	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS
DURANTE	Actividades generales de aseo y limpieza	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos																			Normal	Actividad Propia	Vertimientos de ARD con descargas en el alcantarillado	Contaminación del recurso agua	-1	4	3	1	1	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS EN LA UNAD I-6-3-6	Programa de Control de Vertimientos -PCOVE
DURANTE	Actividades y eventos de alta afluencia de personal dentro de las instalaciones	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	x																		Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-1	3	3	3	3	-6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL USO EFICIENTE Y CONTROL OPERACIONAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNAD I-6-3-8	Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PAUEE
DURANTE	Actividades y eventos de alta afluencia de personal dentro de las instalaciones	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																		Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-1	3	1	3	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD I-6-3-2	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS
DURANTE	Actividades y eventos de alta afluencia de personal dentro de las instalaciones	Conato de incendio	x																		Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de residuos sólidos aprovechables	Contaminación del recurso suelo	-1	3	1	3	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS EN LA UNAD I-6-3-6 / INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD I-6-3-2	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS
DURANTE	Actividades y eventos de alta afluencia de personal dentro de las instalaciones	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																		Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Vertimientos de ARD con descargas en el alcantarillado	Contaminación del recurso agua	-1	3	3	3	3	-6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS EN LA UNAD I-6-3-6.	Programa de Control de Vertimientos -PCOVE
DURANTE	Actividades De Capacitación Y Sensibilización	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	x																		Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de energía eléctrica.	Agotamiento de los recursos naturales	-1	2	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PAUEE
DURANTE	Actividades De Capacitación Y Sensibilización	Conato de incendio	x																		Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de residuos sólidos aprovechables	aumento de conciencia ambiental	1	4	3	1	1	4,5	MEDIO POSITIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS
DURANTE	Actividades De Capacitación Y Sensibilización	Derrame de sustancias peligrosas líquidas																			Emergencia	Actividad Propia	Generación de residuos de residuos de toner y cartuchos	Minimización de la contaminación al recurso suelo	1	4	3	1	1	4,5	MEDIO POSITIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP
DURANTE	Actividades De Capacitación Y Sensibilización	Conato de incendio	x																		Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-1	4	1	1	1	-4	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS

DURANTE	Actividades De Capacitación Y Sensibilización	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	X																Emergencia	Actividad Propia	Consumo de tintas y tóneres	Agotamiento de los recursos naturales	-1	4	1	1	1	-4	BAJO NEGATIVO		Programa de Control de Vertimientos -PCOVE	
DURANTE	Mantenimiento a equipos electrónicos	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	X																Anormal	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas	Contaminación al recurso aire	-1	2	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCLAT	
DURANTE	Mantenimiento a equipos electrónicos	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	X					X								X			Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-1	1	1	3	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP	
DURANTE	Mantenimiento a equipos electrónicos	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	X					X											Normal	Actividad Propia	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	3	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP	
DURANTE	Mantenimiento a equipos electrónicos	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	X																Normal	Actividad Propia	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	3	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP	
DURANTE	Uso de los servicios sanitarios	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos														X			Normal	Actividad Propia	Consumo de sustancias químicas	Agotamiento de insumos	-1	3	3	1	3	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP	
DURANTE	Uso de los servicios sanitarios	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	X																Normal	Actividad Propia	Vertimientos de ARD con descargas en el alcantarillado	Contaminación del recurso agua	-1	4	3	1	3	-6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Programa de Control de Vertimientos -PCOVE	
DURANTE	Uso de los servicios sanitarios	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos														X			Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-1	4	1	3	3	-6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES EN LA UNAD I-6-3-11	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS	
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos														X			Normal	Actividad Propia	Vertimientos de ARD con descargas en fuentes hídricas superficiales o el suelo	Contaminación del recurso suelo	-1	4	3	5	3	-8	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 / INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS Y LODOS EN LA UNAD I-6-3-6	Sensibilizar semestralmente a los estudiantes del componente práctico sobre el manejo adecuado de los residuos químicos y su prohibición de vertimiento en los desagües. Solicitar la caracterización de los lodos que se generan en la trampa de grasas de la sede	Programa de Control de Vertimientos -PCOVE
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	X													X			Normal	Actividad Propia	Generación de residuos químicos	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	3	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPLE) EN LA UNAD I-6-3-12	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP	
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Fuga o escape de fluidos	X																Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de combustibles fósiles gaseosos	Agotamiento de los recursos naturales no renovables	-1	3	1	1	5	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCLAT	

DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	x																Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-1	3	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PAULE		
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Conato de incendio																	Anormal	Actividad Propia	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-1	3	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP		
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																Normal	Actividad Propia	Consumo de sustancias químicas	Agotamiento de insumos	-1	3	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP		
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																Normal	Actividad Propia	Consumo de sustancias refrigerantes	Agotamiento de la capa de ozono	-1	3	1	1	3	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP	
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Fuga o escape de fluidos																	Anormal	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas	Contaminación al recurso aire	-1	3	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP		
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Derrame de sustancias peligrosas líquidas																	Emergencia	Actividad Propia	Vertimientos de ARND con descarga al alcantarillado	Contaminación del recurso agua	-1	3	3	5	3	-7	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS EN LA UNAD I-6-3-6	Socializar a los estudiantes del componente práctico sobre el manejo adecuado de los residuos químicos y su prohibición de vertimiento. Realizar caracterización de vertimientos		Programa de Control de Vertimientos -PCOVE	
DURANTE	Prácticas de laboratorio de química, bioquímica y similares	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																Emergencia	Actividad Propia	Generación de residuos químicos	Contaminación del recurso suelo	-1	3	3	3	5	-7	ALTO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (IRSEPEL) EN LA UNAD/ INSTRUCTIVO para el control de los vertimientos I-6-3-6	Capacitar a conserjes y estudiantes del componente práctico el manejo de sustancias químicas Solicitar el formato F-6-3-10 diligenciado mensualmente a la empresa de conserjes de la Sede Nacional en la cual se consiga la clasificación adecuada de los residuos peligrosos Se realiza el diligenciamiento del formato F-6-3-23 Formato para Registro de Datos Finales de Recolección y Disposición Final de Residuos Peligrosos y Especiales (Respel) Adicionalmente, se realiza el formato F-6-3-29 el cual es el Formato de Control de Variables e Indicadores Base en la Gestión Ambiental por Centro			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP
DURANTE	Servicio de cafetería	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																Normal	Actividad Propia	Generación de residuos inertes	Contaminación del recurso suelo	-1	2	1	1	3	-4	BAJO NEGATIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP		

DURANTE	Servicio de cafetería	Fuga o escape de fluidos	x															Anormal	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas	Contaminación al recurso aire	-1	2	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT
DURANTE	Servicio de cafetería	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio	x															Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-1	3	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PALEE
DURANTE	Servicio de cafetería	Fuga o escape de fluidos	x															Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de combustibles fósiles gaseosos	Agotamiento de los recursos naturales no renovables	-1	3	3	1	5	-6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2	Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT
DURANTE	Servicio de cafetería	Derrame de sustancias peligrosas líquidas																Normal	Actividad Propia	Vertimientos de ARD con descargas en el alcantarillado	Contaminación del recurso agua	-1	3	3	1	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL CONTROL DE LOS VERTIMIENTOS EN LA UNAD I-6-3-6	Programa de Control de Vertimientos -PCVE
DURANTE	Servicio de cafetería	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x															Normal	Actividad Propia	Consumo de sustancias refrigerantes	Agotamiento de la capa de ozono	-1	3	1	1	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGRP
DURANTE	Servicio de cafetería	Conato de incendio	x															Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	2	1	3	1	3,5	BAJO POSITIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGRS
DURANTE	Servicio de cafetería	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x															Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-1	3	1	3	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA GESTIÓN Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS CONVENCIONALES EN LA UNAD I-6-3-11.	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGRS
DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Derrame de sustancias peligrosas líquidas																Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Consumo de tintas y tóneres	Agotamiento de los recursos naturales	-1	1	1	3	1	-3	BAJO NEGATIVO		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGRP
DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x															Emergencia	Actividad Propia	Generación de residuos de toner y cartuchos	Contaminación del recurso suelo	-1	2	3	1	3	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD I-6-3-12.	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGRP
DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Conato de incendio																Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de papel de oficina	Agotamiento de los recursos naturales forestales	-1	1	1	1	1	-2	BAJO NEGATIVO		Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel -PEACP
DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x															Normal	Actividad Propia	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	1	-4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNAD I-6-3-12.	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGRP
DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Ruptura de luminarias o bombillos de mercurio																Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos naturales	-1	3	5	1	1	-5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 /INSTRUCTIVO PARA EL USO EFICIENTE Y CONTROL OPERACIONAL DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA UNAD I-6-3-8	Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Energía Eléctrica -PALEE

DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Saturación o acumulación de residuos sólidos ordinarios, de manejo especial y/o peligrosos	x																	Normal	Actividad Propia	Generación de residuos sólidos ordinarios	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	1	4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO Y CONTROL OPERACIONAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y ESPECIALES (RESPEL) EN LA UNIDAD I-6-3-12		Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS
DESPUÉS	Baja de bienes (Gestión al final de la vida útil)	Fuga o escape de fluidos	x																	Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de residuos inertes	Contaminación del recurso suelo	-1	1	3	3	1	4	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2		Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT
DESPUÉS	Recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	Fuga o escape de fluidos	x																	Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes móviles	Contaminación al recurso aire	-1	4	1	3	1	5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2		Programa de Control de Emisiones Atmosféricas -PCEAT
DESPUÉS	Recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																	Anormal	Actividad Propia	Consumo de combustibles fósiles líquidos	Agotamiento de los recursos naturales no renovables	-1	4	3	3	1	6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2		Programa de Control de Vertimientos -PCOVE
DESPUÉS	Recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	Conato de incendio	x																	Emergencia	Actividad Externa Influenciable	Aprovechamiento de residuos o materiales	Aumento de conciencia ambiental	1	1	5	5	1	6	MEDIO POSITIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS
DESPUÉS	Recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	Fuga o escape de fluidos	x																	Anormal	Actividad Externa Influenciable	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes móviles	Contaminación al recurso aire	-1	4	1	3	1	5	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2		Programa de Control de Vertimientos -PCOVE
DESPUÉS	Recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	Derrame de sustancias peligrosas líquidas	x																	Anormal	Actividad Externa Influenciable	Consumo de combustibles fósiles líquidos	Agotamiento de los recursos naturales no renovables	-1	4	3	3	1	6	MEDIO NEGATIVO	INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2		Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
DESPUÉS	Recolección, transporte y aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	Conato de incendio																		Anormal	Actividad Externa Influenciable	Generación de residuos sólidos aprovechables	Aumento de conciencia ambiental	1	2	1	3	1	3,5	BAJO POSITIVO			Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales - PGIRS

Apéndice B

Encuesta de percepción a la CCVA Pitalito

Gestión individual de los residuos sólidos generados en las actividades institucionales

Reciba un cordial saludo.

Es importante que registre las respuestas a las siguientes preguntas de forma consiente y consecuente con sus conocimientos y acciones a la hora de generar y disponer los residuos sólidos dentro del CCVA Pitalito.

La información suministrada será de utilidad para generar las acciones de mejora en la gestión integral de los residuos sólidos y se enmarca en el proyecto aplicado adelantado por la estudiante de ingeniería ambiental Mayda Alejandra Cruz.

Por favor diligencie este formulario una única vez.

Agradecemos su amable colaboración.

Atentamente,
Semillero Imanae

[Iniciar sesión en Google](#) para guardar lo que llevas hecho. [Más información](#)

***Obligatorio**

Correo *

Tu dirección de correo electrónico _____

Señale el área/dependencia/unidad a la que pertenece *

- ECAPMA
- ECBTI
- ECACEN
- ECSAH
- ECEDU
- ECISA
- ECJP
- INVIL
- VIDER
- Administrativo
- Consejería

Indique el rol que desempeña dentro del CCVA Pitalito *

- Docente
- Administrativo
- Monitor

Percepción de la gestión de los residuos sólidos

Por favor indique las respuestas que mejor representen su percepción sobre la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito.

¿Cómo considera que es la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito? *

- Excelente
- Buena
- Regular
- Insuficiente

¿Considera que la cantidad y distribución de recipientes de residuos sólidos en el CCAV Pitalito es? *

- Suficiente
- Insuficiente

¿Los rótulos y colores de los recipientes de residuos sólidos del CCAV Pitalito le ayudan a identificar qué residuos depositar en cada uno de estos? *

- Si
- No

¿Cuánto cree que contribuye el CCAV Pitalito en la separación para la recuperación de los residuos aprovechables que genera al interior de sus instalaciones? *

- Mucho
- Poco
- Nada

¿Cuál de las siguientes etapas de la gestión de los residuos sólidos al interior del CCAV Pitalito tiene mayor relevancia? *

- Segregación en la fuente
- Recolección interna
- Almacenamiento
- Todas

Estaría de acuerdo en indicar que los actores más relevantes en la gestión integral de los residuos sólidos son; *

- El personal de aseo que realiza la recolección interna
- El director de centro responsable de la gestión interna
- La comunidad educativa en general que genera y segrega los residuos sólidos
- La empresa externa que recibe los residuos para llevarlos a la planta de aprovechamiento y disposición final
- Todos

Separación individual de residuos sólidos

Señale las respuestas que mejor representen su actuación frente a la separación de los residuos sólidos en las actividades cotidianas del CCAV Pitalito.

Al disponer un residuo orgánico aprovechable, como sobras de alimentos, podas, *
cascaras de frutas, filtrado de café, etc.

- Realiza la disposición en un recipiente exclusivo para este residuos
- Aunque el recipiente indica que allí se debe disponer, al abrirlo encuentra que hay diferentes tipos de residuos que no deberían estar allí
- Lo dispone en cualquier recipiente que encuentre independiente de su color o destinación

Al disponer un residuo reciclable, como papel, cartón, plástico, metal, vidrio, etc. *

- Se asegura que el residuos cumpla con las recomendaciones para ser aprovechado para disponerlo en el recipiente exclusivo para estos residuos
- Lo dispone en el recipiente exclusivo para estos residuos sin importar las condiciones en que se encuentre
- Lo dispone en cualquier recipiente que encuentre independiente de su color o destinación

Al disponer un residuo especial, como aparatos eléctricos, electrónicos, pilas, *
baterías, aceites, tóner, luminarias, sustancias químicas, etc.

- Se asegura que el residuo esté debidamente embalado e identificado (si requiere) y lo dispone en el recipiente exclusivo para estos residuos
- Lo dispone en el recipiente exclusivo para estos residuos sin importar las condiciones en que se encuentre
- Lo dispone en cualquier recipiente que encuentre independiente de su color o destinación

¿Según su conocimiento del tema cual de las siguientes afirmaciones describe un residuos inerte no aprovechable? *

- Residuos no reciclables, no orgánicos, ni especiales.
- Residuos para los que la empresa de gestión externa no tiene la posibilidad de aprovechar.
- Residuos que aunque se pudieran aprovechar han sido revueltos o contaminados con otras sustancias que limitan su potencial aprovechable.
- Todas las anteriores corresponden a descripciones de residuos inertes.
- No sabe, no responde

En las actividades que usted desarrolla al interior del CCAV Pitalito ¿Qué residuos *
son generados?

	Si	No
Inertes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Orgánicos aprovechables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reciclables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Especiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peligrosos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Señale en que situaciones estaría dispuesto(a) a contribuir a la mejora de la gestión de los residuos sólidos desde sus actividades habituales dentro del CCAV Pitalito? *

	Si	No
Asistir a capacitación sobre separación de residuos sólidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicar las formas de disponer los residuos aprovechables para que cumplan las condiciones mínimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizar los recipientes de residuos según su destinación exclusiva de tipos de residuos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ofrecer indicaciones a otras personas que identifique se les dificulte la segregación de los residuos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicar las recomendación de segregación de los residuos especiales o peligrosos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participar de las actividades de gestión de residuos en las que tenga injerencia desde su rol.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apéndice C

Matriz de Normativa Legal del Componente de Gestión Ambiental

		FORMATO MATRIZ DE NORMATIVA LEGAL DEL COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL							CÓDIGO:					
		PROCEDIMIENTO RELACIONADO: PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL SIG							F-6-3-15					
									VERSIÓN:					
									1-03-02-2022					
									PÁGINAS:					
									1 de 2					
INFORMACIÓN GENERAL														
CIUDAD: Pitalito					ZONA: Sur			SEDE O CENTRO: CEAD Pitalito						
Responsable del diligenciamiento o actualización: Mayda Alejandra Cruz							Fecha de diligenciamiento o actualización : Noviembre 2022							
IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUISITOS APLICABLES								EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS APLICABLES				ACCIONES PARA ABORDAR Y MANTENER EL CUMPLIMIENTO LEGAL		
Aspecto ambiental	Ámbito de aplicación	Entidad que emana el requisito legal	Tipo de Requisito Legal	Número del requisito legal	Fecha de expedición	Tipo de disposición legal	Obligación Dispuesta	Unidad(es) participante(s) en el cumplimiento	Estado del Requisito	Evaluación del estado del requisito	Fecha de la anterior evaluación	Frecuencia de Evaluación	Acción	Programa de Gestión Ambiental al que va Orientada la Acción
NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL	Nacional	Presidencia de la Republica	Decreto	2811	19/12/1974	Todo	El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social. (C.N. artículo 30)	UNAD	SE CUMPLE	Contamos con el M2-Manual del componente de gestión ambiental de SIG, en el cual se establece el contexto de la organización con el compromiso ambiental y la planificación de las acciones que permitan fortalecer el componente.	NA	Única	NA	N.A.
NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto	1076	26/5/2015	Artículo 2.2.8.11.1.7	Información sobre el Departamento de Gestión Ambiental. El representante legal de la empresa a nivel industrial, deberá informar a las autoridades ambientales competentes sobre la conformación del Departamento de Gestión Ambiental, las funciones y responsabilidades asignadas.	UNAD	SE CUMPLE	Este requisito es soportado mediante el radicado 2015EE191969 enviado por la secretaria Distrital de Ambiente en el cual se da la conformación de DGA de la institución y la inclusión en la base de datos de la entidad.	NA	Única	NA	N.A.

NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto	1600	27/7/1994	Artículo 5	<p>PARÁGRAFO 2: Los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer el certificado de acreditación correspondiente otorgado por los laboratorios nacionales públicos de referencia del IDEAM, con lo cual quedarán inscritos en la red.</p>	UNAD	SE CUMPLE	<p>La empresa MCS consultoria realizó los muestreos en el CEAD pitalito y Gómez en el mes octubre de 2021 y entregará el informe para el mes de diciembre de 2021, el cual se radicará ante la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá y la Secretaría Distrital de Ambiente</p>	NA	Única	NA	N.A
Generación de residuos sólidos aprovechables	Nacional	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Decreto	1077	26/5/2015	2.3.2.2.2.1 6	<p>Obligaciones de los usuarios para el almacenamiento y la presentación de residuos sólidos. Son obligaciones de los usuarios del servicio público de asco, en cuanto al almacenamiento y la presentación de residuos sólidos: 1. Almacenar y presentar los residuos sólidos, de acuerdo a lo dispuesto en este decreto, en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de los municipios o distritos, en los respectivos programas para la prestación del servicio público de asco, aspectos que deben estar definidos en el Contrato de Servicios Públicos. 2. Realizar la separación de residuos en la fuente, tal como lo establezca el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del respectivo municipio o distrito para su adecuado almacenamiento y posterior presentación. 3. Presentar los residuos sólidos para la recolección en recipientes retornables o desechables, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS de forma tal que facilite la actividad de recolección por parte del prestador. Preferiblemente la presentación de los residuos para recolección se realizará en recipientes retornables. 4. Almacenar en los recipientes la cantidad de residuos, tanto en volumen como en peso, acorde con la tecnología utilizada para su recolección. 5. Ubicar los residuos sólidos en los sitios determinados para su presentación, con una anticipación no mayor de tres (3) horas previas a la recolección de acuerdo con las frecuencias y horarios establecidos por el prestador. 6. Almacenar y presentar los residuos sólidos provenientes del barrido de andenes, de manera conjunta con los residuos sólidos originados en el domicilio. 7. Presentar los residuos en área pública, salvo condiciones pactadas con el usuario cuando existan condiciones técnicas y operativas de acceso a las unidades de almacenamiento o sitio de presentación acordado. Parágrafo. Además de lo aquí dispuesto, los generadores de residuos sólidos deberán cumplir con las obligaciones que define la autoridad sanitaria.</p>	UNAD	SE CUMPLE	<p>La universidad cuenta con el código de colores actualizado y se realiza la entrega de residuos ordinarios a la E.S.P. de acuerdo a los horarios establecidos</p>	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS

Generación de residuos sólidos aprovechables	Nacional	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Decreto	1077	26/5/2015	2.3.2.2.2.1 7	<p>Características de los recipientes retornables para almacenamiento de residuos sólidos. Los recipientes retornables, utilizados para almacenamiento y presentación de los residuos sólidos deberán tener las siguientes características básicas: 1. Proporcionar seguridad, higiene y facilitar el proceso de recolección de acuerdo con la tecnología utilizada por el prestador, tanto para la recolección de residuos con destino a disposición final como a procesos de aprovechamiento. 2. Tener una capacidad proporcional al peso, volumen y características de los residuos que contengan. 3. Ser de material resistente, para soportar la tensión ejercida por los residuos sólidos contenidos y por su manipulación y se evite la fuga de residuos o fluidos. Parágrafo. En los casos de manipulación manual de los recipientes, este y los residuos depositados no deben superar un peso de 50 Kg. Para el caso de usuarios no residenciales, la connotación del peso del recipiente deberá estar sujeta a las normas técnicas que establezca la persona prestadora del servicio respectivo en el contrato de servicios públicos de condiciones uniformes, según la infraestructura que se utilice o esté disponible. Los recipientes retornables para el almacenamiento de residuos sólidos en el servicio, deberán ser lavados por el usuario de tal forma que al ser presentados estén en condiciones sanitarias adecuadas.</p>	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	<p>En la resolución 004142 del 25 de febrero de 2022, por la cual se adjudica la invitación pública del 2022 en la cual se da contrato a la empresa unión temporal Conserjes Inmobiliarios LTDA. En este contrato (Términos de Referencia se estipulan algunos numerales para el tema de manejo y separación de residuos recuperables) La empresa Asociación entidad Medioambiental de recicladores- EMRS ESP, realiza la recolección de residuos aprovechables. Se cuentan con las actas del material entregado cada vez que es requerido.</p>	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS
Generación de residuos sólidos ordinarios	Nacional	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Decreto	1077	26/5/2015	2.3.2.2.2.1 9	<p>Sistemas de almacenamiento colectivo de residuos sólidos. Todo usuario agrupado del servicio público de aseo, deberá tener una unidad de almacenamiento de residuos sólidos que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos: 1. Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos. 2. Tendrán sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje. 3. Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos. 4. Deberán tener una adecuada ubicación y accesibilidad para los usuarios. Deberán contar con recipientes o cajas de almacenamiento de residuos sólidos para realizar su adecuado almacenamiento y presentación, teniendo en cuenta la generación de residuos y las frecuencias y horarios de prestación del servicio de recolección y transporte. Parágrafo 1º. Los usuarios serán los responsables de mantener aseadas, desinfectadas y fumigadas las unidades de almacenamiento, atendiendo los requisitos y normas para esta última actividad. Parágrafo 2º. Cuando se realicen actividades de separación, las unidades de almacenamiento deberán disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento de los materiales, evitando su deterioro.</p>	UNAD	SE CUMPLE	<p>En el CEAD Pitalito se cuenta con un centro de acopio en el cual esta separado por secciones el tipo de residuo a almacenar. Los Residuos recuperables son entregados a la Empresa EMRS la cual cumple con toda la documentación exigida para esta labor. Adicionalmente a esto se tiene un programa de Residuos Ordinarios en el cual se contemplan diversas actividades para su fortalecimiento.</p>	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS

Generación de residuos sólidos ordinarios	Nacional	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Decreto	1077	26/5/2015	2.3.2.2.4.2.1 09	De los deberes. Son deberes de los usuarios, entre otros: 1. Vincularse al servicio de aseo, siempre que haya un servicio disponible, o acreditar que se dispone de alternativas que no perjudiquen a la comunidad, de acuerdo con lo establecido por la ley. 2. Hacer buen uso del servicio, de modo que no genere riesgos o se constituya en un obstáculo para la prestación del servicio a los demás miembros de la comunidad. Todo usuario está en la obligación de facilitar la medición periódica de sus residuos sólidos, de conformidad con las normas de aforo vigentes. 3. Realizar la separación de los residuos sólidos en la fuente de manera que se permita la recolección selectiva, de acuerdo con el plan de gestión integral de residuos sólidos y los Programas de Prestación del Servicio de aseo establecidos. 4. Presentar los residuos sólidos para su recolección en las condiciones y horarios establecidos en el presente decreto y por la persona prestadora del servicio y de conformidad con el programa de aprovechamiento viable y sostenible que desarrolle la persona prestadora del servicio. 5. Mantener limpios y cerrados los lotes de terreno de su propiedad, así como las construcciones que amenacen ruina. Cuando por ausencia o deficiencia en el cierre y/o mantenimiento de estos se acumulen residuos sólidos en los mismos, el propietario del predio deberá contratar la recolección, transporte y disposición final con una persona prestadora del servicio público de aseo. 6. Recoger los residuos sólidos originados por el cargue, descargue o transporte de cualquier mercancía. 7. Pagar oportunamente el servicio prestado. En caso de no recibir oportunamente la factura, el suscriptor o usuario está obligado a solicitar duplicado de la misma a la empresa. 8. Cumplir los reglamentos y disposiciones de las personas prestadoras del servicio. 9. No cambiar la destinación del inmueble receptor del servicio, sin el lleno de los requisitos exigidos por el municipio o distrito. 10. Dar aviso a las personas prestadoras del servicio público de aseo de los cambios en la destinación del inmueble. 11. Dar aviso a la	UNAD	SE CUMPLE	En el CEAD pitalito se cuenta con un centro de acopio en el cual esta separado por secciones el tipo de residuo a almacenar. Los Residuos recuperables son entregados a la Empresa EMRS la cual cumple con toda la documentación exigida para esta labor. Adicionalmente a esto se tiene un programa de Residuos Ordinarios en el cual se contemplan diversas actividades para su fortalecimiento.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS
Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Minas y Energía	Decreto	1073	26/5/2015	Artículo 2.2.3.6.3.4	Recolección y disposición final de los productos sustituidos. El manejo de las fuentes luminicas de desecho o de sus elementos se hará de acuerdo con las normas legales y reglamentarias expedidas por la autoridad competente.	UNAD	SE CUMPLE	Se evidencia el cumplimiento los manifiestos de recolección del año 2021, así como en las actas de disposición final de los respel	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales -PGIRP

Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto	4741	30/12/2005	Artículo 11	Responsabilidad del generador. El generador es responsable de los residuos o desechos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	El CEAD José Acevedo y Gómez, cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos, en el cual se identifican cantidades, características de peligrosidad, manejo entre otras y el cual se encuentra en proceso de actualización a partir de la información del 2021. Se evidencia el cumplimiento con las Actas de disposición desde el año 2014 estas pueden ser visualizadas en el SSAM. El INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto	4741	30/12/2005	Artículo 12	Subsistencia de la responsabilidad. La responsabilidad integral del generador subsiste hasta que el residuo o desecho peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo.	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	El CEAD pitalito , cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos, en el cual se identifican cantidades, características de peligrosidad, manejo entre otras y el cual se encuentra en proceso de actualización a partir de la información del 2021	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto	4741	30/12/2005	Artículo 13	Contenido químico no declarado. El generador continuará siendo responsable en forma integral por los efectos ocasionados a la salud o al ambiente, de un contenido químico o biológico no declarado al receptor y a la autoridad ambiental.	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	El CEAD pitalito, cuenta con un Plan de Gestión Integral de Residuos, en el cual se identifican cantidades, características de peligrosidad, manejo entre otras y el cual se encuentra en proceso de actualización a partir de la información del 2021 Se evidencia el cumplimiento con las Actas de disposición desde el año 2014 estas pueden ser visualizadas en el SSAM. El INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP

Generación de residuos peligrosos	Nacional	Presidencia de la Republica	Decreto	351	19/2/2014	Articulo 6	<p>Obligaciones del generador. Además de las disposiciones contempladas en las normas vigentes, en el marco de la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, el generador tiene las siguientes obligaciones:</p> <p>1. Formular, implementar, actualizar y tener a disposición de las autoridades ambientales, direcciones departamentales, distritales y municipales de salud e Invima en el marco de sus competencias, el plan de gestión integral para los residuos generados en la atención en salud y otras actividades reguladas en el presente decreto, conforme a lo establecido en el Manual para la Gestión Integral de Residuos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades. 2. Capacitar al personal encargado de la gestión integral de los residuos generados, con el fin de prevenir o reducir el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, así como brindar los elementos de protección personal necesarios para la manipulación de estos. 3. Dar cumplimiento a la normatividad de seguridad y salud del trabajador a que haya lugar. 4. Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal capacitado y entrenado para su implementación. 5. Tomar y aplicar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos peligrosos. 6. Los generadores que realicen atención en salud extramural, serán responsables por la gestión de los residuos peligrosos generados en dicha actividad y por lo tanto su gestión debe ser contemplada en el Plan de Gestión Integral de Residuos. 7. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto número 1609 de 2002 o la norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos peligrosos para ser transportados. 8. Suministrar al transportista de</p>	UNAD	SE CUMPLE	<p>En el momento de realizar la recolección de los RESPEL se realiza una inspección al vehículo recolector para identificar el cumplimiento normativo. EI INSTRUMENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS Adicional a esto se cuenta con el Formato de Control de Variables e Indicadores Base en la Gestión Ambiental por Centro F-6-3-29 en el cual se controlan los residuos generados y su disposición final.</p>	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGRP
-----------------------------------	----------	-----------------------------	---------	-----	-----------	------------	---	------	--------------	---	----	-------	----	---

Generación de residuos sólidos aprovechables	Nacional	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	Decreto	596	11/4/2016	Artículo 2.3.2.5.2.1.1	<p>Presentación de residuos para aprovechamiento. De conformidad con el numeral 3 del artículo 2.3.2.2.4.2.109 del presente decreto, es obligación de los usuarios presentar los residuos separados en la fuente con el fin de ser aprovechados y entregados a la persona prestadora de la actividad de aprovechamiento, que será la responsable de su recolección y transporte hasta la Estación de Clasificación y Aprovechamiento (ECA), y del pesaje y clasificación en la ECA.</p> <p>Parágrafo 2. Los usuarios no podrán exigir a las personas prestadoras de la actividad de aprovechamiento contraprestación alguna por los residuos aprovechables.</p>	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	<p>En la resolución 004142 del 25 de febrero de 2022, por la cual se adjudica la invitación pública del 2022 en la cual se da contrato a la empresa unión temporal Conserjes Inmobiliarios LTDA. En este contrato (Términos de Referencia se estipulan algunos numerales para el tema de manejo y separación de residuos recuperables) La empresa Asociación entidad Medioambiental de recicladores- EMRS ESP, realiza la recolección de residuos aprovechables. Se cuentan con las actas del material entregado cada vez que es requerido.</p>	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS
Consumo de papel de oficina	Nacional	Presidencia de la Republica	Directiva	4	3/4/2012	Numeral 1	<p>En un plazo de un mes, contado a partir de la expedición de la presente Directiva Presidencial, cada entidad designará un líder de Eficiencia Administrativa y Cero Papel, que podrá ser el mismo líder de Gobierno en Línea de la entidad, cuyo nombre y cargo debe ser informado a la Alta Consejería Presidencial para el Buen Gobierno y Eficiencia Administrativa. La persona designada será un funcionario del nivel asesor o directivo dentro de la entidad y será el responsable de coordinar la realización de las acciones necesarias para garantizar la adecuada implementación y avance de la presente directiva, así como de presentar los avances y resultados de las iniciativas y requerimientos en lo que respecta a Eficiencia Administrativa y Cero Papel por parte del Gobierno Nacional. Cada entidad deberá formular un Plan de Eficiencia Administrativa en el que se deberá incluir la selección de trámites internos, procesos o procedimientos críticos en la entidad, y el establecimiento de acciones de mejora, con cronogramas, metas e indicadores, que permitan optimizar el uso de recursos monetarios, físicos, humanos, entre otros. Este Plan, sin perjuicio de lo dispuesto por la ley, podrá contemplar actividades como la optimización del proceso o procedimiento seleccionado eliminando pasos y ajustando los formatos con el fin de automatizar las actividades y disminuir el volumen de la producción documental. Dicho plan deberá integrarse al plan de acción de la Estrategia de Gobierno en línea</p>	UNAD	SE CUMPLE	<p>Se encuentra estipulada en la resolución 8547 del 2016 por la cual se reglamenta el uso de los servicios de tecnología de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.</p> <p>Por otra parte se cuenta con la resolución 005173 del Universidad Nacional Abierta y a Distancia del 9 de octubre del 2013, por la cual se establecen lineamientos para la implementación de la Directiva presidencial 04 de 2012.</p>	NA	Única	NA	Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel - PEACP

Consumo de papel de oficina	Nacional	Presidencia de la Republica	Directiva	4	3/4/2012	Numeral 2	Las entidades deberán identificar y aplicar buenas prácticas para reducir el consumo de papel, de acuerdo con la Guía que ya está disponible en el Programa Gobierno en Línea. Se debe promover el uso preferente de herramientas electrónicas, evitando el uso y consumo de papel en los procesos de gestión al interior de la Entidad. Cada entidad debe formular metas de reducción de papel y acciones con indicadores que permitan monitorear el avance de los mismos. Los resultados de las prácticas aplicadas deberán ser entregados a la Alta Consejería del Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa, al Archivo General de la Nación y al Programa de Gobierno en Línea en el mes de octubre de cada año, a través del envío del reporte por correo electrónico.	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	El CEAD José Acevedo y Gómez, actualmente está en proceso de formulación de un programa de ahorro de papel y eficiencia administrativa el cual cuenta con diversas acciones para desarrollar y fortalecer este tema. Este puede ser visualizado en el SSAM.	NA	Única	NA	Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel - PEACP
Consumo de papel de oficina	Nacional	Presidencia de la Republica	Directiva	4	3/4/2012	Numeral 4	Se deben implementar mecanismos que permitan el intercambio de correspondencia entre las entidades por medios electrónicos, a más tardar transcurridos doce (12) meses siguientes a la publicación de la presente Directiva y en atención a los lineamientos definidos por la Estrategia de Gobierno en Línea del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Archivo General de la Nación.	UNAD	SE CUMPLE	Se encuentra estipulada en la resolución 8547 del 2016 por la cual se reglamenta el uso de los servicios de tecnología de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Por otra parte se cuenta con la resolución 005173 del Universidad Nacional Abierta y a Distancia del 9 de octubre del 2013, por la cual se establecen lineamientos para la implementación de la Directiva presidencial 04 de 2012.	NA	Única	NA	Programa de Eficiencia Administrativa y Cero Papel - PEACP
NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL	Nacional	Congreso de Colombia	Ley	1333	21/7/2009	Todo	No cometer sanciones o infracciones que atenten contra los recursos naturales	UNAD	SE CUMPLE	Contamos con el M2-Manual del componente de gestión ambiental de SIG, en el cual se establece el contexto de la organización con el compromiso ambiental y la planificación de las acciones que permitan fortalecer el componente.	NA	Única	NA	N.A

Generación de residuos peligrosos	Nacional	Congreso de Colombia	Ley	1252	27/11/2008	Artículo 7	Responsabilidad del generador. El generador será responsable de los residuos peligrosos que él genere. La responsabilidad se extiende a sus afluentes, emisiones, productos y subproductos, equipos desmantelados y en desuso, elementos de protección personal utilizados en la manipulación de este tipo de residuos y por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.	UNAD	SE CUMPLE	En el momento de realizar la recolección de los RESPEL se realiza una inspección al vehículo recolector para identificar el cumplimiento normativo. El INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS Adicional a esto se cuenta con el Formato de Control de Variables e Indicadores Base en la Gestión Ambiental por Centro F-6-3-29 en el cual se controlan los residuos generados y su disposición final.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos peligrosos	Nacional	Congreso de Colombia	Ley	55	2/7/1993	Artículo 7	ETIQUETADO Y MARCADO. 1. Todos los productos químicos deberán llevar una marca que permita su identificación. 2. Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse. 3. 1) Las exigencias para etiquetar o marcar los productos químicos en consonancia con los párrafos 1 y 2 del presente artículo deberán establecerse por la autoridad competente o por un organismo aprobado o reconocido por la autoridad competente, de conformidad con las normas nacionales o internacionales. 2) En el caso del transporte, tales exigencias deberán tener en cuenta las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas.	UNAD	SE CUMPLE	En el momento de realizar la recolección de los RESPEL se realiza una inspección al vehículo recolector para identificar el cumplimiento normativo El INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS Adicional a esto se cuenta con el Formato de Control de Variables e Indicadores Base en la Gestión Ambiental por Centro F-6-3-29 en el cual se controlan los residuos generados y su disposición final. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS F-6-3-16.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP

Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Nacional	Congreso de Colombia	Ley	1672	19/7/2013	Artículo 5	4. Del usuario o consumidor: a) Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos deberán entregar los residuos de estos productos, en los sitios que para tal fin dispongan los productores o terceros que actúen en su nombre; b) Asumir su corresponsabilidad social con una gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), a través de la devolución de estos residuos de manera voluntaria y responsable de acuerdo con las disposiciones que se establezcan para tal efecto	UNAD	SE CUMPLE	Se cuenta con el soporte de la última entrega de RAEE en el CEAD pitalito y Gómez a la entidad Marees, el 06/10/2021	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL	Departamental	Secretaría Distrital de Ambiente	Resolución	1310	11/3/2009	Artículo 4	Todos las empresas obligadas a conformar el Departamento de Gestión Ambiental – DGA, deberán diligenciar el respectivo formulario dentro de los términos establecidos en el presente acto administrativo para cada tipo de empresa.	UNAD	SE CUMPLE	Este requisito es soportado mediante el radicado 2015EE191969 enviado por la secretaria Distrital de Ambiente en el cual se da la conformación de DGA de la institución y la inclusión en la base de datos de la entidad.	NA	Única	NA	N.A
Generación de residuos sólidos aprovechables	Departamental	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos	Resolución	701	4/12/2013	Artículo 1	Usuario y/o generador de residuos sólidos en el territorio del Distrito Capital, está obligado a presentar, en espacio público, para la recolección y transporte por parte de la población recicladora de oficio, los residuos sólidos que correspondan a materiales potencialmente reciclables y aprovechables en una bolsa blanca, con el contenido previsto en el artículo primero (1°) de la Resolución UAESP No. 799 de 2012, o la que modifique o sustituya, con una antelación no mayor a tres (3) horas ni inferior a una (1) hora, respecto del rango de horario y frecuencia establecida por el operador y/o prestador del servicio público de aseo en su componente de recolección de residuos sólidos ordinarios.	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	Para esta obligación cuentan con un plan de gestión integral de residuos sólidos en el cual se estipula el código de colores a utilizar para los diferentes tipos de residuos que se generan en la universidad, el cual se encuentra en proceso de actualización. Adicional a esto en cada una de las oficinas cuentan con puntos ecológicos y se realizan actividades para fomentar una buena separación en la fuente.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS
Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	1362	2/8/2007	Capítulo 1	Disposiciones generales sobre el registro de generadores	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	Se cuenta con el registro de Generador de RESPEL, con el radicado 5000206836 para el año 2021. Para el año 2022 se encuentra en proceso de registro ante la autoridad ambiental	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	1511	5/8/2010	Artículo 16	Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retomar o entregar los residuos de bombillas a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores; b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de bombillas; c) Separar los residuos de bombillas de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes	UNAD	SE CUMPLE	Se evidencia el cumplimiento con el Acta de disposición referente a la recolección de residuos peligrosos del 06/10/2021	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP

Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	1297	8/7/2010	Artículo 16	Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de los Residuos de Pilas y/o Acumuladores, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retornar o entregar los residuos de pilas y/o acumuladores a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores. b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de pilas y/o acumuladores. c) Separar los residuos de pilas y/o acumuladores de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.	UNAD	SE CUMPLE	La UNAD se encuentra renovando el convenio con el programa PILAS CON EL AMBIENTE, liderado por el Componente de Gestión Ambiental	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos peligrosos	Departamental	Secretaría Distrital de Ambiente	Resolución	1754	25/3/2011	Todo	El objeto general del Plan adoptado mediante el presente Acto Administrativo es prevenir y minimizar la generación de los residuos peligrosos en el Distrito Capital, garantizando su manejo de forma ambientalmente segura, hacia la protección de la salud y del ambiente en el marco de los principios, objetivos y estrategias definidas para la planeación y gestión ambiental en el Distrito Capital	UNAD	SE CUMPLE	En el momento de realizar la recolección de los RESPEL se realiza una inspección al vehículo recolector para identificar el cumplimiento normativo EI INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS Adicional a esto se cuenta con el Formato de Control de Variables e Indicadores Base en la Gestión Ambiental por Centro F-6-3-29 en el cual se controlan los residuos generados y su disposición final. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS F-6-3-16.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	1512	5/8/2010	Artículo 15	Obligaciones de los consumidores. Para efectos de aplicación de los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos, son obligaciones de los consumidores las siguientes: a) Retornar o entregar los residuos de computadores y/o periféricos a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores; b) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por los productores de computadores y/o periféricos; c) Separar los residuos de computadores y/o periféricos de los residuos sólidos domésticos para su entrega en puntos de recolección o mecanismos equivalentes.	UNAD	SE CUMPLE	Se cuenta con el soporte de la última entrega de RAEE en el CEAD José Acevedo y Gómez a la entidad Marees, el 06/10/2021	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP

Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	372	26/2/2009	Artículo 5	De los consumidores o usuarios finales de baterías plomo ácido. Para efectos de los Planes de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, son obligaciones de los usuarios o consumidores finales las siguientes: a) Seguir las instrucciones de manejo seguro suministradas por el fabricante o importador del producto hasta finalizar su vida útil y, b) Entregar los residuos o desechos peligrosos Pos consumo al mecanismo de devolución o retorno que el fabricante o importador establezca.	UNAD	SE CUMPLE	En el INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES I-6-3-2 se dan los lineamientos para los proveedores, los cuales deben dar cumplimiento a la disposición adecuada de las butatias y el tipo de batería que deben utilizar.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Decreto	284	15/2/2018	Artículo 2.2.7A.4.3.	De los RAEE de las entidades públicas. En el marco de las obligaciones que les compete a las entidades públicas como usuarias o consumidoras de RAEE, los bienes que correspondan a RAEE dados de baja y que carecen de valor comercial en razón a su obsolescencia, deterioro, daño total o cualquier otro hecho que impida su venta, de acuerdo con la normativa vigente en materia de enajenación de bienes del Estado, deberán ser entregados en calidad de RAEE, a los sistemas de recolección y gestión de RAEE que establezcan los productores o terceros que actúen en su nombre, después de haber surtido los procedimientos internos de manejo y control administrativo de bienes de la respectiva entidad.	UNAD	SE CUMPLE	Se cuenta con el soporte de la última entrega de RAEE en el CEAD pitaito y Gómez a la entidad Marees, el 06/10/2021	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos sólidos aprovechables	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	1342	24/12/2020	Artículo 10	Por la cual se modifica la Resolución 1407 de 2018 Obligaciones del consumidor final. La persona natural o jurídica que consume o utiliza un bien o servicio, para la satisfacción de una necesidad, como ultimo eslabón de comercialización donde el productor pone un bien o servicio envasado y empacado en el mercado y que el envase/empaque es susceptible de ser gestionado como residuo sólido por el servicio público de aseo con posterioridad a su uso o consumo, deberá cumplir con las siguientes obligaciones a. Realizar una correcta separación en la fuente de los residuos de envases y empaques b. Entregar los residuos de envases y empaques separados en puntos de recolección, o a través de mecanismos establecidos por los productores en los que se podrá involucrar a los gestores.	UNAD	EN GESTIÓN INTERNA	En la resolución 004142 del 25 de febrero de 2022, por la cual se adjudica la invitación pública del 2022 en la cual se da contrato a la empresa unión temporal Conserjes Inmobiliarios LTDA. En este contrato (Términos de Referencia se estipulan algunos numerales para el tema de manejo y separación de residuos recuperables) La empresa Asociación entidad Medioambiental de recicladores- EMRS-ESP, realiza la recolección de residuos aprovechables. Se cuentan con las actas del material entregado cada vez que es requerido.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS
NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL	Instituciones de Educación Superior	Universidad Nacional Abierta y a Distancia	Acuerdo	2	26/1/2021	Toda	Por el cual se adopta la Política del Sistema Integrado de Gestión de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y se dictan otras disposiciones	UNAD	SE CUMPLE	El cumplimiento de la política integrada y objetivos en cuanto al componente de Gestión Ambiental se ve reflejado en los programas de gestión ambiental el cual estima cada uno de estos objetivos planteados.	NA	Única	NA	N.A

Generación de residuos peligrosos	Nacional	Ministerio de Desarrollo	Resolución	312	13/2/2019	Artículo 16	Eliminar los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, así como los residuos peligrosos, de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores	UNAD	SE CUMPLE	En el momento de realizar la recolección de los RESPEL se realiza una inspección al vehículo recolector para identificar el cumplimiento normativo, la cual selló a cabo el 06/10/2021. El INSTRUCTIVO PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES 1-6-3-2, en la cual se contemplan la emergencias ambientales por SATURACIÓN O ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORDINARIOS, DE MANEJO ESPECIAL Y/O PELIGROSOS Adicional a esto se cuenta con el Formato de Control de Variables e Indicadores Base en la Gestión Ambiental por Centro F-6-3-29 en el cual se controlan los residuos generados y su disposición final. PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS F-6-3-16.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Peligrosos y Especiales - PGIRP
Generación de residuos sólidos ordinarios	Nacional	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Resolución	2184	26/12/2019	Artículo 4	Adóptese en el territorio nacional, el código de colores para la separación de residuos en la fuente, así: a. Color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables, b. Color blanco para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón, c. Color negro para depositar los residuos no aprovechables. A partir del 1 de enero de 2021, los municipios y los 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 del servicio público de aseo, de acuerdo con lo establecido en los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS.	UNAD	SE CUMPLE	Actualmente los puntos ecológicos del CEAD José Acevedo y Gómez cumplen con la resolución 2184 de 2019, en su totalidad.	NA	Única	NA	Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS

<p>Generación de residuos sólidos ordinarios</p>	<p>Nacional</p>	<p>Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Resolución</p>	<p>1344</p>	<p>24/12/2020</p>	<p>Toda</p>	<p>Artículo 1. Adicionase el siguiente párrafo al artículo 4 de la Resolución 2184 de 2019, así: "Párrafo. Para las actividades de qué trata el artículo 2.8.10.2 del Decreto 780 de 2016, extiéndase hasta el 1 de julio de 2022 el plazo para implementar el código de colores para la presentación de los residuos sólidos no peligrosos en bolsas u otros recipientes. Durante este periodo, estas actividades podrán ir implementando de forma gradual la transición entre el código de colores usado actualmente y el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019. Esta implementación gradual deberá evidenciarse en el Plan de Gestión Integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades". Artículo 2. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.</p>	<p>UNAD</p>	<p>SE CUMPLE</p>	<p>Actualmente los puntos ecológicos del CEAD pitalito y Gómez cumplen con la resolución 2184 de 2019, en su totalidad.</p>	<p>NA</p>	<p>Única</p>	<p>NA</p>	<p>Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS</p>
<p>NORMATIVIDAD AMBIENTAL GENERAL</p>	<p>Nacional</p>	<p>Presidencia de la Republica</p>	<p>Decreto</p>	<p>2981</p>	<p>20/12/2013</p>	<p>Artículo 25</p>	<p>Sitios de ubicación para las cajas de almacenamiento. El sitio escogido para ubicar cajas de almacenamiento para residuos sólidos, deberá permitir, como mínimo, lo siguiente: 1. Accesibilidad para los usuarios. 2. Accesibilidad y facilidad para el manejo y la recolección de los residuos sólidos por parte del prestador. 3. Tránsito de peatones o de vehículos, según el caso. 4. Asegurar condiciones de higiene y de estética con el entorno. 5. Tener la aceptación de la comunidad usuaria y de la persona prestadora del servicio público de aseo. 6. Su colocación dentro de una propiedad horizontal o privada debe cumplir con las normas vigentes sobre la materia. 7. Deberán adoptarse medidas de señalización y seguridad para evitar accidentes. 8. Evitar el acceso de animales.</p>	<p>UNAD</p>	<p>SE CUMPLE</p>	<p>Actualmente la sede cuenta con las características necesarias para el almacenamiento temporal de los residuos generados producto de las actividades desarrolladas en la sede</p>	<p>NA</p>	<p>Única</p>	<p>NA</p>	<p>Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Convencionales -PGIRS</p>

Apéndice D

Listado de asistentes a la capacitación sobre los PGIRS

Marca temporal	Nombre completo	Código	Correo electrónico	Escuela a la que pertenece
3/27/2023 9:04:36	Andres David Vargas Guzman	1015440243	andres.vargas@unad.edu.co	ECAPMA
3/27/2023 9:04:40	Carlos Andrés Sterling Calderón	1083896498	carlos.sterling@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 9:05:14	Lizley Reyes Alvarez	1083912476	lizley.reyes@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 9:05:16	Mireya Gómez Argote	36284920	mireya.gomez@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 9:05:57	NANCY BOLIVAR COLLAZOS	36289402	nancy.bolivar@unad.edu.co	ADMINISTRATIVO
3/27/2023 9:06:06	Angela Carolina Echeverri Rey	36295751	angela.echeverri@unad.edu.co	VISAE- Consejería Académica
3/27/2023 9:06:30	Silvia Alejandra Trujillo Zapata	1061704307	silvia.trujillo@unad.edu.co	ECAPMA
3/27/2023 9:06:39	GILARY JULIETH SANJUAN GALINDEZ	1083901608	gilary.sanjuan@unad.edu.co	INVIL
3/27/2023 9:06:40	Hector Hoyos Gaviria	83043528	hector.hoyos@unad.edu.co	INVIL
3/27/2023 9:06:42	Maber Rengifo Ggnzalez	1075211584	Maber Rengifo Ggnzalez	ECASEN
3/27/2023 9:07:00	Carlos Alirio Pismag Ramírez	98343810	carlos.pismag@unad.edu.co	ECACEN
3/27/2023 9:07:16	Faiber Martínez Carrillo	12265742	faiber.martinez@unad.edu.co	Ecacen
3/27/2023 9:07:22	Maricela Castaño Falla	55131515	Maricela.castano@unad.edu.co	ECACEN
3/27/2023 9:07:22	FAIVER BECERRA	12169924	faiver.becerra.unad.edu.co	ECACEN
3/27/2023 9:07:41	Leidy Katerine Ortega	36292728	leidy.ortega@unad.edu.co	INVIL
3/27/2023 9:07:42	Clara Sofía Caviedes Villegas	36285513	clara.caviedes@unad.edu.co	ECASEN
3/27/2023 9:07:53	Zulma García Trujillo	1083878801	zulma.garcia@unad.edu.co	ECASEN
3/27/2023 9:08:09	Nelly Maria Mendez Pedroza	55059795	nelly.mendez@unad.edu.co	ECAPMA
3/27/2023 9:08:32	Claudia Bermeo	1083872014	claudia.bermeo@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 9:09:34	Jonathan Fernando Reyes Artunduaga	1024461092	jonathan.reyes@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 9:09:40	Ewly Dayana Home Meneses	1032394955	ewly.home@unad.edu.co	ECASEN
3/27/2023 9:09:56	luis famer lamilla	1077845191	luis.lamilla@unad.edu.co	ECAPMA
3/27/2023 9:10:02	Adriano Muñoz	12239241	adriano.munoz@unad.edu.co	ECACEN
3/27/2023 9:10:08	Luisa Fernanda Vargas Vargas	26428431	luisaf.vargas@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 9:13:30	ANA LUCIA ALVAREZ PARRA	36294372	ana.alvarez@unad.edu.co	Administrativo
3/27/2023 9:14:20	Daniela Gallo Parra	1083919287	daniela.gallo@unad.edu.co	VISAE - Consejería Académica
3/27/2023 9:15:44	Sindy Julieth Barrera Suarez	1077857943	sindy.barrera@unad.edu.co	ECASEN
3/27/2023 9:16:27	María Camila Calderón	1084897573	camila.calderon@unad.edu.co	ECISA
3/27/2023 9:16:38	HUGO LOPEZ ARANDA	76329258	hugo.lopeza@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 9:17:01	Viviana Solbey Díaz López	1083885199	solbey.diaz@unad.edu.co	ECEDU
3/27/2023 9:17:35	ERIKA VANESSA ARIAS	1110491636	erika.arias@unad.edu.co	ECEDU

3/27/2023 9:19:10	Magda Lorena Zuñiga	36293052	magda.zuniga@unad.edu.co	VISAE
3/27/2023 9:19:25	ANGELICA MARIA REYES	36289204	angelicam.reyes@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 9:22:07	Jose Fabian Montoya	1082775370	fabian.montoya@unad.edu.co	ECEDU
3/27/2023 9:32:06	Anyi Marcela Rodríguez	1083874900	anyi.rodriguez@unad.edu.co	ECEDU
3/27/2023 9:38:12	Luis Santiago Polo Fajardo	12282608	luis.polo@uao.edu.co	ECAPMA
3/27/2023 9:38:34	Judith Martinez Ines	36282097	Judith.Martine@unad.edu.co	VIDER
3/27/2023 9:40:46	Lina Rocío Cardona Moreno	1075247956	Lina.cardona@unad.edu.co	ECEDU
3/27/2023 9:42:34	Luis Ernesto Ramírez Guerrero	17323276	ernesto.ramirez@unad.edu.co	Administrativo
3/27/2023 9:44:24	Luz Angela Rojas Perdomo	36295985	luza.rojas@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 9:45:37	Lina Bernate Tovar	1075213633	Lina.bernate@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 9:51:41	Judy Andrea Lugo Quesada	1110456184	judy.lugo@unad.edu.co	ECEDU
3/27/2023 10:09:12	Diego Fernando Nava	83044064	diego.nava@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 11:02:38	JHON JAIRO ALDANA MONTEALEGRE	14138841	jhon.aldana@unad.edu.co	CONTRATISTA ADMINISTRATIVO
3/27/2023 16:04:14	Riquelio Vargas Suárez	1117884986	riquelio.vargas@unad.edu.co	ECEDU
3/27/2023 16:43:07	Andres Felipe Hernandez Sanchez		andresf.hernandez@unad.edu.co	ECASEN
3/27/2023 16:43:13	Zaida Ximena Alba Pinzón	1083884035	zaida.alba@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 16:43:37	Diego Fernando Nava Cuevas	83044064	diego.nava@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 16:44:45	SANDRA MILENA GUZMAN DIAZ	36283644	sandra.guzman@unad.edu.co	ECSAH
3/27/2023 16:45:04	María Camila Vargas		mariac.vargas@unad.edu.co	ECBTI
3/27/2023 16:45:07	Vicky Caycedo Rodríguez	Docente	vicky.caycedo@unad.edu.co	ECISA