Formulación de una estrategia de educación ambiental con enfoque en saneamiento básico para la Fundación Proyecto Unión



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Autor

Michael Steven Acuña Jaimes

Director

Diana Carolina Barreto Reyes

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Proyecto Curricular

Bogotá, Colombia

Agosto de 2024

CONTENIDO

1. Introducción
2. Objetivos
   2.1 objetivo general
   2.2 objetivos específicos
3. Plan de trabajo
   3.1 Fase diagnóstico
   3.2 Fase formulación de la estrategia
      3.2.1 Lista de capacitaciones
      3.2.2 Capacitaciones con enfoque en saneamiento básico
   3.3 Fase Socialización
4. Descripción de resultados
   4.1 consolidado de cumplimiento e incumplimiento de leyes sobre el plan de saneamiento básico de Fundación Proyecto Unión.
   4.2 Elaboración de un diagnóstico del estado actual de la implementación del plan de saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión.
   4.3 Formulación de una estrategia de educación ambiental orientada al mejoramiento y entendimiento del plan de saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión.
      4.3.1: Objetivos
      4.3.2: Estrategia
      4.3.3: Indicadores
      4.3.4: Actividades complementarias para la ejecución de la estrategia educativa ambiental
      4.3.5: Resultados de los espacios de capacitación.
5. Seguimiento de actividades
   5.1 Formato de inducción / reinducción
   5.2 Formato de asistencia a capacitaciones
   5.3 Formato de evaluación de capacitaciones
   5.4 Formato de control de calidad de saneamiento básico
6. Conclusiones
7. Anexos
8. Referencias

1. INTRODUCCIÓN

En las páginas siguientes, se expone el trabajo de grado efectuado con modalidad de pasantía, que consiste en formular una estrategia de educación ambiental centrada en saneamiento básico para la Fundación Proyecto Unión. El enfoque educativo ambiental de tipo formal fue preciso para generar escenarios de sensibilización y conciencia ambiental. Debido a la razón social de la organización, sus mayores impactos ambientales se traducen en la generación de residuos sólidos, en su mayoría de categoría peligrosa, biosanitaria, aprovechable y orgánica. El consumo de recursos naturales como agua, gas natural y energía eléctrica es considerable.

Fue por ello necesaria la ejecución de elementos educativos ambientales, con la finalidad de instruir e informar adecuadamente a los colaboradores sobre elementos de saneamiento básico tales como: La adecuada segregación de residuos sólidos en puntos ecológicos, así como su importancia, los programas posconsumo llevados a cabo por los gestores ambientales externos, inocuidad alimentaria, técnicas de ahorro de recursos naturales, entre otros. De esta manera, se respetan los parámetros establecidos por la ley colombiana en materia ambiental para organizaciones de esta naturaleza, se cumple a cabalidad los contratos celebrados con gestores ambientales y se consolida un modelo de gestión ambiental adecuado y eficiente en materia económica, que involucra y motiva a todos los colaboradores de Proyecto Unión a participar y mejorar el desempeño colectivo e individual en materia ambiental.

Para su ejecución, fue necesario el uso de listas de chequeo para comparar los elementos exigidos por la ley con relación al plan de saneamiento básico con los existentes en la fundación. Así mismo, las diapositivas se realizaron para las jornadas educativas ambientales. En el marco del control y seguimiento, fueron empleados distintos elementos documentales que amparan la ejecución de las jornadas educativas ambientales y a su vez, ofrecen métricas de su ejecución.

1. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Formular una estrategia de educación ambiental con enfoque en saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaborar un diagnóstico del estado actual de la implementación del plan de saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión.
2. Establecer una estrategia de educación ambiental orientada al mejoramiento y entendimiento del plan de saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión.
3. Socializar la estrategia de educación ambiental con enfoque de saneamiento básico, ante los diferentes grupos de interés de la Fundación Proyecto Unión

3. PLAN DE TRABAJO

En el marco de la pasantía, como modalidad de grado, se documenta el plan de trabajo correspondiente a la creación, actualización y mejora de elementos educativos ambientales visuales, enfocados en el saneamiento básico. Los cuales, serán socializados con los

distintos grupos de colaboradores de la Fundación Proyecto Unión dependiendo las labores que desempeñen, sin distinguir la sede en la que laboren (Hogar Santa Rita de Cascia en Bogotá, u Hogar Centro de vida en Tocancipá). Para generar conciencia ambiental, mediante la adopción de prácticas favorables con los recursos naturales, la gestión de residuos de distinta naturaleza, el conocimiento de programas posconsumo de la Fundación Proyecto Unión, y la adopción de prácticas de seguridad industrial e inocuidad alimentaria. Para ello, el plan de trabajo consta de tres fases que son las siguientes: diagnóstico, formulación de estrategia y socialización

3.1 Fase diagnóstico

En esta fase se realiza una revisión del estado actual del plan de saneamiento básico de la Fundación Proyecto Unión, así como su adopción por parte de los colaboradores internos. De igual forma, se revisan las distintas actas de visita propias de entes de control ambiental, en las que las observaciones y hallazgos son insumo clave en el reconocimiento del estado actual de la fundación en materia ambiental. Por lo anterior, fue preciso revisar el apartado documental manejado por el anterior practicante en materia ambiental. Por otra parte, se revisa el conglomerado normativo ambiental para determinar su vigencia y contemplar actualizaciones en las matrices implementadas. Se revisan las funciones del practicante ambiental, los debidos procedimientos, y la documentación requerida para la ejecución de los espacios dados a la educación ambiental (diapositivas, listas de asistencia, formatos de evaluación para colaboradores). El diagnóstico del plan de saneamiento básico de la Fundación Proyecto Unión se hizo comparando con una lista de chequeo con los elementos normativos de la Ley 9 de 1979, el Decreto 1077 de 2015 y el Decreto 780 de 2016. En el anexo 1, puede identificarse la lista de chequeo.

3.2 Fase establecimiento de la estrategia

Al concluir la revisión documental, se establece, complementa y mejora los distintos elementos visuales de educación ambiental con enfoque en saneamiento básico para la

Fundación Proyecto Unión, tanto en el hogar Santa Rita de Cascia (Bogotá), como en el Centro de Vida (Tocancipá). A partir del análisis documental, se proponen inicialmente los siguientes temas para formular y tratar a través de escenarios de educación ambiental, y se ofrece una explicación de cómo se realizarán cada espacio educativo ambiental. En el anexo 2, pueden identificarse los elementos digitales de educación ambiental

Tabla 1: lista de capacitaciones

Nombre de la capacitación	**Colaboradores que participan**	**Sede en la que se imparte**
Política ambiental de la Fundación Proyecto Unión	Todos los colaboradores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Capacitación sobre la adecuada disposición y posconsumo del aceite vegetal usado AVU	Todos los colaboradores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Indicaciones y usos de seguridad del amonio cuaternario	Personal de servicios generales y personal de cocina	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Indicaciones y usos de seguridad del hipoclorito de sodio	Personal de servicios generales y personal de cocina	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Segregación de residuos de medicamentos y residuos biosanitarios	Todos los colaboradores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Disposición de residuos hospitalarios y residuos de medicamentos	Personal de enfermería, trabajadores sociales y doctores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida

Segregación de residuos aprovechables, ordinarios, orgánicos y electrónicos	Todos los colaboradores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Gestores ambientales asociados a la Fundación Proyecto Unión	Todos los colaboradores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Buenas prácticas en la cocina y ahorro de recursos naturales	Personal de cocina	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Manejo del cuarto de residuos, elementos de protección personal y entrega de residuos a gestores	Personal de servicios generales	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Gestión ambiental para voluntarios	Voluntarios de la fundación	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida
Control de plagas	Todos los colaboradores	Santa Rita de Cascia y Centro de Vida

Capacitaciones con enfoque en saneamiento básico

1. Política ambiental de la Fundación Proyecto Unión: Se exponen los fundamentos, valores y principios de la política ambiental de Proyecto Unión, cuya finalidad se centra en la prevención de la contaminación en sus diferentes maneras. Además, procura mejorar continuamente en la gestión ambiental interna, y cumplir con los requisitos legales ambientales

2. Capacitación sobre la adecuada disposición y posconsumo del aceite vegetal usado AVU: Dicha capacitación contiene imágenes sensibles de consecuencias ambientales producto de su inadecuada disposición, cuenta además con una breve explicación sobre el concepto de aceite vegetal usado, un cálculo estimado de la capacidad contaminante del aceite vegetal en entorno acuáticos, el paso a paso para reciclar

adecuadamente el aceite vegetal usado, algunos puntos donde pueden disponer el aceite más allá de la fundación y los elementos en los que puede ser transformado el aceite vegetal usado, seguido a ello se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

3. Indicaciones y usos de seguridad del amonio cuaternario: La capacitación en cuestión, contiene en primer lugar una definición de amonio cuaternario, donde se advierte de su peligrosidad e indicaciones legales de seguridad, se documenta además los efectos indeseables en el cuerpo en caso de un contacto accidental con el producto de limpieza y desinfección. Describe el uso correcto del amonio cuaternario, consejos de prudencia y prevención, disposiciones para almacenarlo e indicaciones sobre cómo actuar en un caso de emergencia, por contacto o por derrame, por lo que el instructivo del kit de derrames es socializado. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

4. Indicaciones y usos de seguridad del hipoclorito de sodio: Esta capacitación, contiene en primer lugar una definición de hipoclorito de sodio, donde se advierte de su peligrosidad e indicaciones legales de seguridad, se documenta además los efectos indeseables en el cuerpo en caso de un contacto accidental con el producto de limpieza y desinfección. Por otra parte, cuenta con el uso correcto del hipoclorito de sodio, consejos de prudencia y prevención, disposiciones para almacenarlo e indicaciones sobre cómo actuar en un caso de emergencia, por contacto, derrame o incendio, así que socializa el instructivo del kit de derrames, y del extintor. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

5. Capacitación sobre la adecuada segregación de residuos de medicamentos y residuos biosanitarios: La capacitación en cuestión, inicia con una breve definición del concepto de medicamento, seguido de la importancia de la adecuada gestión ambiental de su embalaje, así como residuos de este. Además, cuenta con los elementos que se pueden disponer en los contenedores de distintas partes de la fundación, y se ilustran los elementos que no se pueden disponer en los contenedores para medicamentos. Se informa de la clasificación general entre medicamentos y residuos biosanitarios del personal de servicios

generales al entregarlos residuos a los gestores ambientales. Finalmente, se capacita sobre el debido proceso de disposición y segregación de medicamentos, a través del código de colores y la clasificación exigida por los gestores ambientales, se explica además cómo debe ser el proceso de rotulado de bolsas plásticas y el debido proceso de traslado y almacenamiento del guardián de agujas. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

6. Capacitación sobre la adecuada disposición de residuos hospitalarios y residuos de medicamentos: En la capacitación en cuestión, se socializa sobre los elementos de protección personal necesarios para manipular residuos de esta naturaleza, y se retroalimenta la ruta sanitaria que manejan ambas sedes, por otra parte, se recuerda el compromiso de la fundación con sus gestores ambientales, recalcando las consecuencias negativas de una inadecuada segregación, lo que podría acarrear multas, sanciones, pérdidas de convenio e incluso cerrarla. En este orden de ideas, se capacita además sobre el debido proceso de rotulado y manejo del cuarto de residuos hospitalarios y de residuos de medicamentos. Se socializa el funcionamiento de los programas de tratamiento y disposición final de estos residuos. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

7. Capacitación sobre separación de residuos aprovechables, ordinarios, orgánicos y electrónicos: En primer lugar, se presentan imágenes para sensibilizar en materia ambiental, en donde se hace alusión a los efectos antropogénicos producto de la deficiente segregación y disposición de residuos. Seguido a ello, se explica el concepto de separación en la fuente, así como el código de colores que se maneja para segregar los residuos en ambas sedes de la fundación a partir de la ley, de igual manera se hace una retroalimentación del concepto de residuo, con sus salvedades. Continuando con la capacitación, se procede a explicar cuáles son los tipos de residuos (aprovechables, no aprovechables, peligrosos, orgánicos y electrónicos). A su vez, se especifica el color

adecuado para sus bolsas y contenedores, se brindan de igual manera ejemplos de cada tipo de residuos. Para culminar, se socializa a los asistentes de la capacitación sobre los programas posconsumo, desde su definición, funcionamiento, expectativas y avances de la fundación en el área. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

8. Capacitación sobre los gestores ambientales asociados a la Fundación Proyecto Unión: Debido a directrices del departamento administrativo de Proyecto Unión***,*** el practicante en ciencias ambientales debe socializar a sus compañeros la existencia de gestores ambientales asociados, así mismo, debe brindar una leve explicación de su funcionamiento. En ese orden de ideas, Primero se presentan los gestores ambientales que tienen convenio activo con la fundación, seguido a ello, se presenta a grandes rasgos cada uno y se explica qué residuos recolectan. Además, se especifican qué mecanismos de tratamiento y disposición final se emplea para cada residuo con la finalidad que los colaboradores entiendan que sí existen alternativas para los residuos que se disponen y se genere mayor motivación por segregarlos adecuadamente. Así mismo, se recuerda la importancia de la asociación que la fundación tiene con sus gestores ambientales, por lo que se promueve el cumplimiento de sus directrices para evitar sanciones, multas o la ruptura del convenio. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

9. Capacitación sobre buenas prácticas en la cocina y ahorro de recursos naturales: La capacitación en cuestión tiene consejos o recomendaciones para usar el agua de forma óptima o ahorrarla, de igual forma se explican las razones para su buen uso. La misma dinámica ocurre a continuación con relación a la energía eléctrica y el gas natural. En este apartado se separan los consejos de ahorro de energía según los electrodomésticos, en donde se destaca la nevera y la estufa. De igual forma, se socializa sobre la contaminación atmosférica en la cocina, se capacita sobre sus causas y consecuencias indeseada, se

explican además los problemas a la salud debido a este tipo de contaminación y recomendaciones para prevenirla, bien sea mediante prácticas adecuadas, medios físicos como la campana extractora o medidas químicas como el uso de buenos aceites de cocina. Por otra parte, se brindan recomendaciones para el adecuado manejo de residuos orgánicos, se socializa sobre la importancia de la sensibilización ambiental en el área de cocina y se culmina con un instructivo para el adecuado proceso de reciclaje del aceite vegetal usado. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones. Cabe aclarar que las directrices sobre la manipulación alimentaria, la inocuidad alimentaria y las buenas prácticas de manufactura (BPM), son competencia exclusiva del departamento de nutrición y del departamento de seguridad y salud en el trabajo de Proyecto Unión, por lo que las capacitaciones en materia las imparten los profesionales en las áreas descritas.

10. Capacitación sobre el manejo del cuarto de residuos, elementos de protección personal y entrega de residuos a gestores: Para comenzar la capacitación, se nombran los objetivos específicos del plan de limpieza y desinfección, contenido del plan de saneamiento básico, seguido a ello se capacita sobre las normas de presentación de los colaboradores de servicios generales, para seguir con un repaso sobre la definición de residuos peligrosos, enfatizando los que requieren mayores precauciones al usar los elementos de protección personal. Después, se capacitó sobre el adecuado procedimiento para el lavado de contenedores de residuos, y un repaso en los lineamientos de limpieza y desinfección donde se recuerda el paso a paso. La capacitación sigue con las directrices para el adecuado lavado y desinfección del cuarto de residuos mediante un paso a paso, unas reglas generales y explicación de los insumos necesarios. Finalmente, se explican las reglas para el manejo de los insumos en el cuarto de residuos. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

11. Capacitación sobre gestión ambiental para voluntarios: En primer lugar, se recuerda a través de un mensaje, que independientemente del origen y profesiones de cada voluntario, el compromiso con el saneamiento y la concepción de un ambiente sano es la

misma, por lo tanto, se recuerda desde el inicio su compromiso e importancia de sus labores frente a la gestión ambiental de la fundación. Se recuerda de igual manera la existencia de los distintos entes de control que regulan y vigilan el actuar de la fundación. Después, se capacita sobre el código de colores para manejar residuos sólidos en la fundación y una explicación detallada de cada tipo de residuo generado. Dicho lo anterior, se recomiendan para que las labores de los voluntarios sean adecuadas con relación a la política ambiental vigente, y finalmente se ofrece un mensaje para sensibilizar a los voluntarios sobre su importante labor. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

12. Capacitación sobre control de plagas, prevención, control y hermeticidad: En primer lugar, se explican las plagas que pueden afectar a la fundación y las razones de su aparición. Se informa de los efectos indeseados de las plagas, como afectaciones a la salud y contaminación alimentaria para seguir con la definición de control de plagas, sus objetivos, importancia y consideraciones, se capacitará para identificar signos que revelan la aparición de plagas y lugares propicios para ello. Dicho lo anterior, se socializan distintos consejos de prevención de plagas en las áreas, así como el debido proceso en caso de aparecer con gestores ambientales externos, y luego se exponen los elementos visuales de las ventanas para promover su cumplimiento. Seguido a ello, se da lugar a preguntas, retroalimentación y espacio para opiniones.

Después de formular las anteriores capacitaciones, se espera una óptima recepción de los colaboradores internos de la Fundación Proyecto Unión, una mejora en su sensibilidad ambiental y, por supuesto, la adopción de conocimientos que garanticen el saneamiento básico y una cultura ambiental crítica y adecuada para los retos de la sostenibilidad.

3.3 Fase Socialización

La socialización de los programas educativos ambientales se dio a un público receptivo por su vocación y valores intrínsecos (enfermeros, doctores, nutricionistas, profesionales administrativos, y voluntarios). Su ejecución fue dada tanto de manera presencial como de manera virtual e híbrida, es decir, de forma presencial apoyada por elementos digitales. Los ejemplos prácticos tuvieron lugar en capacitaciones como: segregación de residuos ordinarios, aprovechables, no aprovechables y hospitalarios. Así como en la capacitación de segregación de residuos de medicamentos, donde los colaboradores se situaron frente a los puntos ecológicos simulando una situación real donde deben segregar adecuadamente los distintos residuos generados en la fundación producto de actividades pedagógicas, de alimentación, cuidado a la salud, manejo de archivo, entre otros.

Para ejecutar esta fase, en primer lugar, fue preciso coordinar el espacio temporal para realizar las capacitaciones, dicha coordinación debe realizarse con los jefes de área, es decir, jefes de enfermería, coordinadores de personal de servicios generales, director de recursos humanos, jefe de cocina. Cuando el espacio temporal esté pactado, se procede a socializar los distintos ítems de concientización, capacitación e ilustración en materia ambiental.

Las capacitaciones dentro de la Fundación Proyecto Unión no pueden tener una excesiva duración, debido a la gran responsabilidad de los clientes internos a la hora de cuidar a la población residente, por ello es preciso ejecutar una comunicación asertiva, concisa y empática con el núcleo operacional, de manera tal que la información socializada sea entendida en un tiempo corto (no mayor a 30 minutos). Por tanto, el uso de imágenes y explicaciones lúdicas es preciso, así como interacciones, preguntas y retroalimentación con el personal que hará parte de los espacios de capacitación, en donde sus dudas, comentarios, sugerencias e inquietudes sean tenidos en cuenta para formar mejores escenarios de manejo ambiental en los que el compromiso, la empatía, la solidaridad y sobre todo la conciencia ambiental tengan lugar.

Se debe contar con un listado de asistencia de cada capacitación, que debe firmarse por cada integrante que haya participado en el espacio. Al finalizar cada capacitación, los colaboradores son sometidos a un examen de cinco (5) preguntas en donde se determina su conocimiento en el tema. Los registros fotográficos (Anexo 4) de las capacitaciones y de

la fundación son competencia del departamento de comunicaciones de Proyecto Unión. Los formatos soporte se deben archivar ya que son insumo clave para el reporte RESPEL Y SIRHO, así como las exigencias del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Dicho lo anterior, a partir de las fases de diagnóstico, establecimiento de la estrategia y socialización, se procede a describir los resultados de los escenarios de educación ambiental, con enfoque en saneamiento básico, efectuados en la Fundación Proyecto Unión.

2. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

4.1 Diagnóstico del estado actual de la implementación del plan de saneamiento básico, y determinación de su apropiación por parte de los colaboradores de la Fundación Proyecto Unión.

En las primeras semanas de la pasantía en la Fundación Proyecto Unión, se realizó con éxito un diagnóstico del plan de saneamiento básico (PSB) vigente. Así que, se evidencian estas observaciones: Primero, se podría afirmar que el PSB de la fundación tiene una versión recientemente actualizada, correspondiente al año 2022, lo que refleja que las disposiciones en materia legal están en su mayoría actualizadas. Se evidencia la existencia de directrices internas de presentación y actualización documental, que promueven la vigencia y calidad de los documentos expedidos en la organización.

Por otra parte, se evidencia que el PSB de la fundación cuenta con los elementos necesarios con relación a su razón social (programa de limpieza y desinfección, programa de manejo de desechos sólidos y líquidos, programa de control de plagas y programa de agua potable) cada uno con sus objetivos, alcances, procedimientos, medidas de emergencia y demás elementos que aseguran su adecuada ejecución y seguimiento. Dichos elementos de seguimiento se traducen en formatos de control, inspección, prevención y acciones rutinarias que aseguran el saneamiento básico en la fundación y todas sus sedes, a través de la atención a los distintos componentes del PSB.

Dentro de las primeras labores diagnósticas frente al PSB de la fundación, se efectuaron las labores de empalme con la anterior practicante del área ambiental, para ello fue preciso ahondar en el apartado documental que contiene las funciones propias del practicante en dicha área. Entre esas funciones, estaban actividades inconclusas para 2023, que debían culminar ya que en su mayoría eran requerimientos de la Secretaría de Salud de Bogotá y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

En primer lugar, se realizó el informe de residuos peligrosos RESPEL en el marco de la culminación de la gestión ambiental de Proyecto Unión del año 2023, lo cual fue un indicio de un evidente retraso para la gestión ambiental y el saneamiento básico de la fundación. Dicho informe fue presentado ante la Secretaría de Salud de Bogotá, allí, se exige un consolidado del volumen de cada uno de los residuos peligrosos (hospitalarios, biosanitarios, corto punzantes, desechos de medicamentos, aceite vegetal usado) dispuestos diariamente en la fundación. Para ello, fue preciso consultar los formatos de pesaje de residuos diligenciados por el personal de servicios generales diariamente durante el 2023. Al contar con dicha información, se realizaron distintos indicadores propios de la Secretaría de Salud, los cuales servían como instrumento de categorización de generadores de residuos.

Seguido a ello, la realización del informe SIRHO (Sistema de Información de Residuos Hospitalarios) era precisa. Por lo anterior, fue necesario remitirse a los distintos manifiestos de recepción de residuos peligrosos anteriormente mencionados, así como sus certificados de disposición y tratamiento final, los cuales eran remitidos por los gestores ambientales asociados a la fundación (Greenfuel, Click on green, Ecoentorno, Ecocapital), para realizar un formato donde se consolida el volumen de residuos hospitalarios y además, realizar distintos indicadores con la finalidad de categorizar a la fundación con relación a su volumen de disposición de residuos de dicha naturaleza.

Por otra parte, fue preciso formular y culminar las distintas capacitaciones correspondientes al año 2023, dichas capacitaciones corresponden en su mayoría a elementos contenidos en el plan de saneamiento básico, por lo que la determinación de su adopción por parte de

los clientes internos de la fundación pudo facilitarse gracias a estos espacios. Las capacitaciones fueron dirigidas al personal de servicios generales, el personal de cocina, enfermeros y voluntarios, los temáticos tratados fueron: Técnicas de ahorro de recursos naturales en la cocina, elementos de protección personal e introducción a la gestión ambiental de la Fundación Proyecto Unión para voluntarios.

En dichos espacios de capacitación, se logró evidenciar los distintos grados de apropiación del PSB, destacando el conocimiento por parte del área de servicios generales, cuyos colaboradores demostraron un mejor desempeño en las evaluaciones de las capacitaciones. No obstante, el personal de enfermería, compuesto por jefes, auxiliares y practicantes, mostró un compromiso importante en la gestión ambiental de la fundación, sin embargo, se logró evidenciar un desconocimiento y confusión general con relación a la adecuada segregación de residuos hospitalarios, biosanitarios y peligrosos, desde la distinción entre éstos conceptos, los colores adecuados para los contenedores y bolsas, su tratamiento posconsumo y la importancia de su adecuada disposición, tanto en materia biofísica como económica. Por lo que, como se expone más adelante, fueron necesarias distintas modificaciones a las capacitaciones, las socializaciones tuvieron que efectuarse de nuevo y la exigencia de las evaluaciones fue aumentada. Por el lado de los voluntarios, si bien lo esperado era un bajo nivel de apropiación del PSB, lo cierto es que se evidenció un importante conocimiento en el código de colores para segregación, tratamientos posconsumo e importancia de la adecuada separación de residuos.

Desde su creación, el departamento de gestión ambiental de la Fundación Proyecto Unión ha estado liderado por un practicante de las áreas ambientales, bien sea tecnólogos en saneamiento ambiental o técnicos en gestión ambiental, siendo ésta la primera ocasión en la que se acepta a un practicante de una carrera profesional en administración ambiental. Por lo tanto, es para mí un privilegio poder brindar un aporte diferencial en la construcción de un sistema de gestión ambiental adecuado para los residentes y clientes internos.

La fundación Proyecto Unión pertenece al grupo de fundaciones apoyadas por el Parque Jaime Duque, símbolo de la cultura colombiana e hito de la arquitectura puesta al servicio de la recreación, el esparcimiento y el conocimiento del mundo. Entre sus metas, se

encuentra una bastante ambiciosa en materia ambiental, pretenden convertirse en el primer parque de Latinoamérica en generar cero basuras, por lo tanto, su compromiso con la gestión ambiental propia y de sus fundaciones es crucial. Para lograrlo, el parque cuenta con una planta de tratamiento la cual recibe residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos de Proyecto Unión sede Centro de Vida en Tocancipá. Su política ambiental tiene el mismo horizonte estratégico que la de la fundación.

Si bien el saneamiento básico es un compromiso de todos los actores de una organización, lo cierto es que en muchas ocasiones las responsabilidades y retos son delegados a un grupo focal de individuos, de quienes se espera respuestas adecuadas a los retos diarios en materia ambiental. En la fundación esta consigna se replica, se podría deducir como efecto de las largas y extenuantes jornadas del personal a cargo de los residentes, la falta de un comité ambiental que reúna a colaboradores internos y promueva la adopción de una cultura ambiental individual y colectiva, además del ambientalismo entendiendo exclusiva y perjudicialmente como la segregación de residuos para evitar problemas ambientales biofísicos. Por eso, se busca documentar mediante estas líneas el camino a la creación e implementación de una estrategia educativa ambiental que promueva y mejore el saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión, con el apoyo de los colaboradores internos, donde se impulse una gestión ambiental colectiva y donde no haya obsoletos postulados y concepciones del ambientalismo de antaño.

Se debe resaltar la labor de la fundación en relación con el convenio con gestores ambientales, actualmente tiene contrato con siete (7) empresas dedicadas a la recolección de residuos, y su tratamiento o disposición final según su naturaleza. Ecoentorno y Ecocapital son organizaciones encargadas de la gestión integral de residuos hospitalarios, biosanitarios y no aprovechables, dichos residuos son los que se generan en mayor cantidad debido a la razón social de la fundación, los niños residentes consumen un volumen importante de medicamentos, así mismo, se necesita para su atención una cantidad considerable de insumos hospitalarios y biosanitarios. La respuesta de la fundación para generar una gestión ambiental de dichos residuos fue la creación de un cuarto de medicamentos, en donde el personal de enfermería, seleccionado y capacitado suministra la medicina a los residentes de la fundación, dispone y segrega los medicamentos a partir de la clasificación exigida y rotula las bolsas que contienen los

residuos para que el personal de servicios generales las traslade al cuarto de almacenamiento de residuos.

Por otra parte, el gestor ambiental Asofuerza presta sus servicios de recolección y manejo integral de residuos reciclables, dicha organización ayuda a personas en el oficio del reciclaje a través de una planta de trabajo en óptimas condiciones, tecnología de vanguardia y la dignificación de su importante oficio. El gestor ambiental Green Fuel recolecta y dispone del aceite vegetal usado proveniente de los servicios de alimentación, pero su frecuencia lleva más tiempo con relación a otros residuos, ya que las directrices de dietas impuestas por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), dictan el bajo consumo de alimentos freídos en aceite, para mantener el convenio con la organización y promover una cultura ambiental entre los colaboradores.

Así mismo, la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES), es llevada a cabo por dos gestores ambientales: Clickongreen, quienes recolectan y hacen tratamiento de equipos de cómputo, luminarias, teléfonos, grandes y pequeños electrodomésticos, cableado, equipos médicos, entre otros. Así como Hewlett-Packard, que recolectan los toners provenientes de las impresoras de la fundación, debido a que su tratamiento y disposición final es más complejo y específico.

Con relación a los gestores ambientales de la sede Centro de Vida (Briceño), existe un contrato con el gestor Serviecológico, el cual recolecta, trata y dispone los residuos hospitalarios, biosanitarios, peligrosos y corto punzantes generados en las actividades de atención en salud a residentes.

Dentro de otras actividades contenidas en el plan de saneamiento básico, se encuentran los procedimientos de control de plagas, dichas labores son llevadas a cabo por la empresa Fumidorite, quienes prestan el servicio de desinsectación, control de roedores y programas de prevención para dichas situaciones no deseadas con una frecuencia de mínimo dos veces por año, no obstante, se solicitan más jornadas dependiendo las contingencias. Otro elemento clave para garantizar el saneamiento básico es el lavado y desinfección de

tanques de agua, que se realiza al menos dos veces al año, aunque puede agendarse más veces dependiendo de las contingencias. El gestor ambiental Acoge Servicios Ambientales presenta los mismos servicios en la sede de Briceño.

Con relación a los procesos de auditoría a los que ha sido sometida la fundación, efectuados por la Secretaría Distrital de Ambiente, Secretaría Distrital de Salud, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Defensoría del pueblo, entre otros entes de control, se han presentado distintos hallazgos a lo largo de los años, mayormente relacionados con deficiencias en infraestructura, en elementos locativos, control de plagas, generación de vertimientos y disposición de residuos sólidos, en su mayoría hospitalarios. No obstante, la mayoría de estas contingencias se han tratado con distintos programas de gestión ambiental, llevados como se ha expuesto anteriormente, por terceros.

Se puede concluir que dichas situaciones indeseadas obedecen en su mayoría al anterior uso de las instalaciones de la sede Santa Rita de ascia, ya que a mediados de la década de 1990 funcionaban como un colegio, es por ello que fueron necesarias distintas adecuaciones locativas hasta el día de hoy, con la finalidad de adaptar las instalaciones a espacios dedicados al cuidado de la salud, en donde el traslado de los residentes fuera adecuado y seguro, por lo que la construcción de rampas e instalación de un ascensor fue necesaria. Las instalaciones facilitarían la limpieza y desinfección rutinaria, promover la inocuidad alimentaria remodelando la cocina, construyendo espacios seguros para los colaboradores y velando por mantener las condiciones óptimas para que los niños puedan vivir en la fundación.

Dicho lo anterior, ahora es adecuado precisar en aquellas problemáticas asociadas al saneamiento básico que afectan actualmente a la fundación en sus dos sedes objeto de estudio. En 2020 la Secretaría Distrital de Ambiente expidió requerimientos a la fundación, que no se han cumplido hasta la publicación de este documento. Entre las obligaciones destacan las siguientes:

- Adecuaciones técnicas y de diseño necesarias para garantizar que la caja de inspección

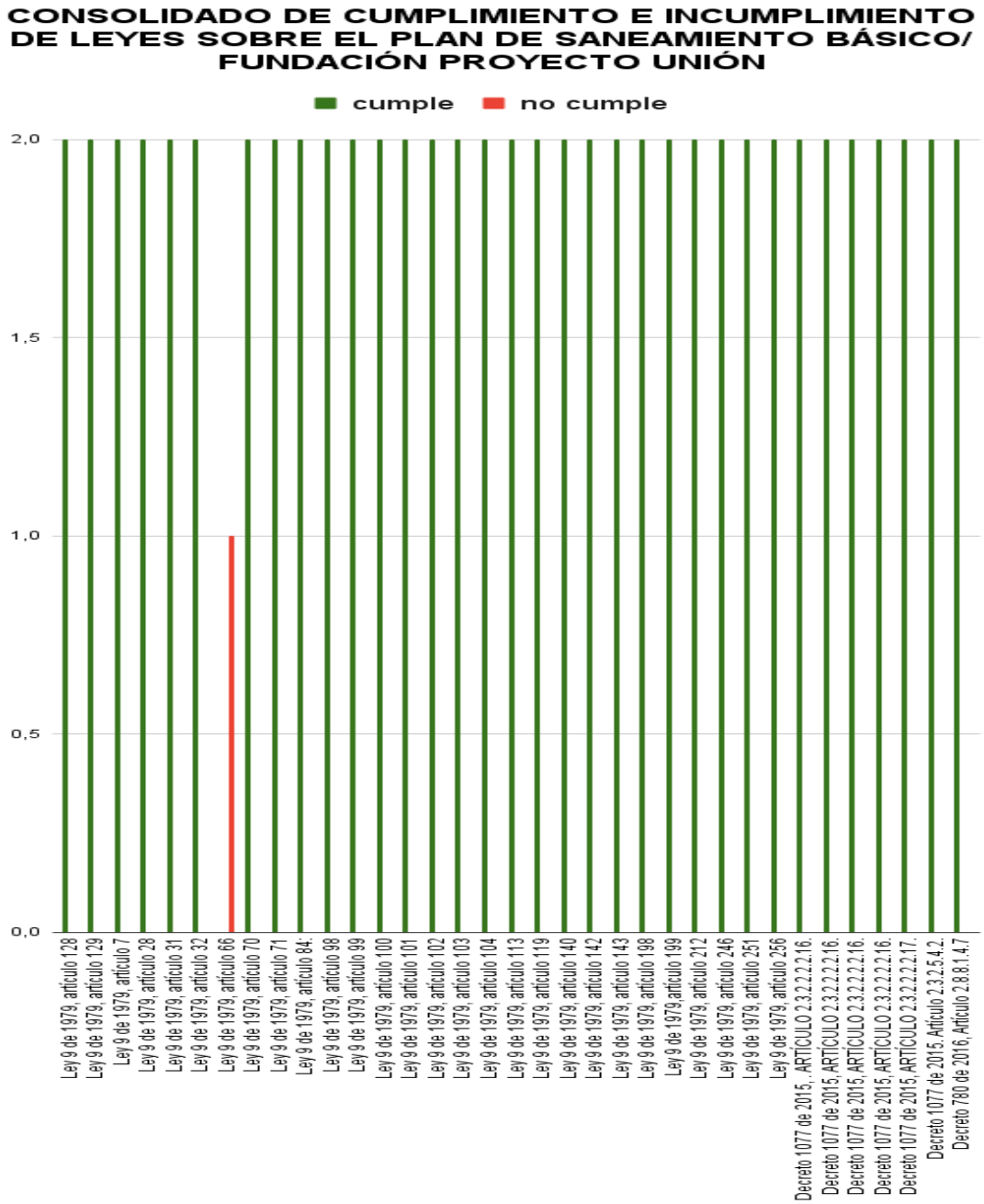
tenga el acondicionamiento, que permita medir el aforo y recolección de muestras de las aguas residuales no domésticas generadas en el establecimiento.

- El levantamiento de planos del establecimiento donde se identifique origen (servicios), cantidad y localización de las descargas; incluyendo planos de redes hidrosanitarias a una escala adecuada donde se evidencie claramente con convenciones y/o colores: redes de agua residual doméstica, agua residual no doméstica y agua lluvia.

Si bien la propuesta ha sido sometida al conducto regular de la fundación, lo cierto es que no ha avanzado más allá de las cotizaciones y socializaciones de estas, no obstante, si se llegase a avanzar en materia antes de la culminación de este documento, serán documentadas las acciones llevadas a cabo para gestionar dichos requerimientos. La fundación ha conseguido funcionar los años siguientes a través de mantenimientos preventivos de su red de tuberías, así como a las trampas de grasa. Por otra parte, la fundación no está sometida a manejar la figura de una licencia ambiental por la generación de sus vertimientos ya que son catalogados como aguas residuales domésticas.

Aunque el plan de saneamiento básico y la gestión ambiental de Proyecto Unión han enfrentado desafíos para su buen funcionamiento, es cierto que son mayores los aciertos en materia, ya que el trabajo conjunto de practicantes en ciencias ambientales ha consolidado un modelo administrativo ambiental que ha sabido mantenerse durante los años mediante la mejora continua, la actualización documental y normativa, el compromiso con los entes de control y gestores ambientales, entre otros aspectos que aseguran el acceso a condiciones dignas de saneamiento para los beneficiarios, trabajadores, voluntarios y visitantes de la fundación.

4.1.



Gráfica 1. Elaboración Propia (2024)

Al culminar esta tarea diagnóstica, de reconocimiento e interpretación de la historia de la fundación, se genera un panorama en el que la gestión ambiental realizada se debe principalmente a sus estrategias de mitigación y corrección, más no a acciones relacionadas con la prevención.

El objetivo de este apartado se resume en la elaboración de un diagnóstico del estado actual de la implementación del plan de saneamiento básico de la Fundación Proyecto Unión, para establecer estrategias guiadas y mediadas por la educación ambiental que permitan mejorar la gestión ambiental de la fundación, promuevan la cultura ambiental en los colaboradores internos, resuelvan sus dudas en el área, y que puedan expresar de forma segura y pública sus ideas con relación a las directrices ambientales que se manejan en la fundación, entendiendo dichas labores como un compromiso colectivo que sólo se efectuará de la mejor manera a través de la cooperación y el entendimiento de la relevancia de sus acciones.

Ahora bien, al haber recolectado tantas ideas, se ha establecido una estrategia adecuada para los distintos colaboradores de la fundación, en donde sus tiempos de trabajo, la naturaleza de sus labores, sus compromisos y concepciones ambientales logren llevarse de manera tal que la sensibilización, la concientización y la promoción de actitudes con su medio material y biofísico tengan lugar, donde su ética ambiental sea la adecuada con relación a su lugar de trabajo, y mejor aún, para su vida en general. Así que se generaron estas ideas: En primer lugar, se logró relacionar que, por la razón social de la fundación, los valores esenciales de los colaboradores se relacionaban sobre todo con la bondad, la caridad, el cuidado, la sensibilidad, la empatía, entre otros. Los elementos educativos ambientales tendrían reflejados dichos valores al capacitar y entablar conversaciones con los distintos grupos de trabajo. Por otra parte, la terminología empleada tendría que cambiar con relación al oficio del colaborador en capacitación, es por ello notoria la diferencia en el vocabulario elegido para capacitar a los grupos de doctores, enfermeros, trabajadores sociales, personal de servicios generales, cocineros y voluntarios.

Otro aspecto clave a la hora de diseñar una estrategia educativa ambiental precisa y adecuada, es la elección del medio en el que se expondrán las ideas que se pretende sean replicadas, a través de las consideraciones de la Fundación Proyecto Unión, con relación a los tiempos de sus trabajadores, disponibilidad de equipos y ahorro de recursos. Por lo que, se eligió el recurso de presentaciones en formato de diapositivas, posters, avisos locativos, mensajes de sensibilización ambiental, de manera tal que la información pudiese ser leída fácil y rápidamente, y que además el contenido de sus mensajes fuese contundente, que mueva la sensibilidad de los colaboradores y concientice la importancia de sus acciones individuales con relación a un colectivo y complejo escenario ambiental.

Como se observa después, los elementos visuales de educación ambiental, acompañantes de capacitación, charlas y actividades, tienen una tipografía uniforme, con colores que resaltan las ideas más importantes e imágenes ilustrativas, así que las referencias científicas y legales son precisas para la apropiación de una cultura ambiental más allá de un sentido altruista. Se busca que, de igual manera, la mayoría de las capacitaciones se correlacionen para que los colaboradores entiendan el sentido colectivo de sus acciones en materia ambiental como la adecuada o inadecuada disposición de residuos sólidos para citar un ejemplo.

Para complementar dichos elementos visuales, también se han creado distintos pósteres alusivos a las fechas ambientales del año 2024, los cuales conmemoran distintos oficios, especies animales y vegetales, causas ambientales, ecosistemas, culturas, hábitos ambientales, entre otros aspectos, dichos póster son socializados tanto en el grupo de WhatsApp de los colaboradores internos, como en las instalaciones, en donde se prestan recuadros para colgar las novedades del mes. Otros elementos visuales notorios para los colaboradores son los carteles localizados en los puntos ecológicos, que incitan a la toma de conciencia para segregar adecuadamente los residuos y que se entienda que el saneamiento básico de los niños residentes depende incluso de pequeñas acciones de todos los involucrados en sus cuidados. Se adjuntan algunos ejemplos de las ilustraciones de fechas ambientales y avisos del punto ecológico.

Se documenta las distintas capacitaciones propuestas para las áreas de la fundación con la finalidad de preservar y mejorar el saneamiento ambiental. El material empleado (diapositivas) puede encontrarse en los anexos del presente documento.

4.3 Establecimiento de una estrategia de educación ambiental orientada al mejoramiento y entendimiento del plan de saneamiento básico en la Fundación Proyecto Unión.

Para establecer adecuadamente una estrategia educativa ambiental, es preciso entender la educación ambiental como: un proceso de formación con la finalidad de generar actitudes consientes, que generan un desarrollo personal en armonía con el medio ambiente haciendo uso racional de los recursos naturales y tratando los problemas ambientales existentes (Sedena, s. f.).

Se elige para la Fundación Proyecto Unión a la educación ambiental de carácter formal, como estrategia fundamental para promover prácticas sostenibles y conscientes del medio ambiente. Este enfoque educativo busca integrar los principios de la sostenibilidad y la conciencia ecológica en la formación del personal que trabaja con menores, asegurando que sus prácticas diarias reflejen un compromiso con el bienestar ambiental e institucional.

4.3.1 Objetivos

- **Promover conocimiento y conciencia ambiental**: mediante evaluaciones regulares de carácter oral y escrito para determinar el nivel de conocimiento del personal sobre las prácticas ambientales sostenibles en Proyecto Unión y su aplicación en el entorno laboral. Así como la socialización de imágenes de sensibilización ambiental con los distintos colaboradores.

- **Reducir Impactos Ambientales**: Medición de la reducción en el uso de recursos como agua y energía, así como la disminución de la generación de residuos, su correcta gestión y el cumplimiento de los protocolos de limpieza, desinfección y orden en las instalaciones.

- **Generar alta afluencia en las capacitaciones**: Control de asistencia a sesiones de capacitación y evaluaciones de carácter oral y escrito de los contenidos de la estrategia educativa ambiental para los trabajadores y voluntarios de Proyecto Unión en sus distintas labores.

En el ámbito de la salud infantil, la educación ambiental comenzó a adquirir relevancia con la implementación de programas educativos que buscan sensibilizar tanto a los profesionales de la salud como a los padres. La inclusión de contenidos ambientales en la formación de personal de salud de Proyecto Unión se ha fortalecido en la última década, con iniciativas respaldadas de forma estatal como el programa de Educación Ambiental del Ministerio de Salud y Protección Social, que promueve prácticas sostenibles en entornos hospitalarios y clínicas pediátricas.

Por lo tanto, la implementación de esta estrategia educativa ambiental de tipo formal requiere un enfoque estructurado y sistemático, el cual se basa en la siguiente estrategia:

4.3.2 Estrategia:

1. **Desarrollo de Contenidos Curriculares**: Se desarrollaron materiales educativos específicos que integran los principios de la educación ambiental con las prácticas clínicas y del cuidado en Proyecto Unión. Estos materiales incluyen guías para la gestión de residuos, lineamientos para la limpieza, orden y desinfección, protocolos para la reducción del consumo de energía y agua en la fundación e información sobre fechas ambientales.

2. Capacitación y Formación del Personal: La formación de médicos, enfermeras, personal administrativo, profesores, voluntarios y otros profesionales es fundamental. Este programa de capacitaciones abarca aspectos como la gestión de residuos hospitalarios, el uso eficiente de recursos, los protocolos y la importancia de la limpieza y desinfección y la promoción de prácticas ambientales sostenibles. Las sesiones de capacitación incluyen diapositivas de presentación e imágenes de sensibilización.

3. Evaluación y Monitoreo: La eficacia de la estrategia educativa ambiental es evaluada periódicamente. Esto logra mediante evaluaciones de carácter oral y escrito la determinación de conocimientos. Los formatos de control de asistencia a capacitaciones monitorean la afluencia a las mismas. Los indicadores de medición incluyen el conocimiento y conciencia ambiental, la promoción de la limpieza y desinfección, la reducción de impactos ambientales y la participación en capacitación.

4.3.3 Indicadores de medición

Para medir la efectividad de la estrategia educativa ambiental en Proyecto Unión, fueron empleados los siguientes indicadores:

Conocimiento y Conciencia Ambiental: Evaluaciones regulares de carácter escrito y oral para determinar el nivel de conocimiento del personal sobre prácticas ambientales sostenibles y su aplicación en el entorno laboral a partir de su ocupación.

Promoción de la limpieza y desinfección: Monitoreo diario de las distintas actividades de limpieza y desinfección efectuadas en las sedes de Proyecto Unión a través de formatos de control de limpieza y desinfección de áreas, baños, trampas de grasa, cocinas, equipos y elementos, cuarto de aseo, control de calidad de agua para consumo, entre otros. Los formatos que respaldan la ejecución del plan de saneamiento básico pueden ser consultados en los anexos 3 y 5.

Reducción de Impactos Ambientales: Medición de la reducción en el uso de recursos como agua y energía, así como la disminución de la generación de residuos y su correcta gestión mediante formatos de control de saneamiento básico, embalajes y elementos en desuso, hermeticidad, control de plagas, entrega de aceite vegetal usado. Los formatos que respaldan la ejecución del plan de saneamiento básico pueden ser consultados en los anexos 3 y 5.

Participación en Capacitación: Control de asistencia a sesiones de capacitación y evaluación evaluaciones de carácter oral y escrito sobre los elementos socializados en las sesiones educativas ambientales. Los formatos que respaldan la ejecución de las capacitaciones pueden ser consultados en el anexo 3.

4.3.4 Actividades complementarias para la ejecución de la estrategia educativa ambiental

A partir de la formulación de las capacitaciones anteriormente mencionadas, se puede proseguir con las actividades propias de socialización, por lo tanto, es pertinente aclarar que existen dos espacios destinados por la fundación para realizar las acciones de educación ambiental: En primer lugar, encontramos los espacios de capacitación, los cuales se agendan según la disponibilidad del personal, generalmente en horas de la tarde es cuando se llevan a cabo las charlas, ya que los residentes de la fundación están en descanso o diversas actividades pedagógicas; Por otra parte, existen los espacios de inducción y reinducción, los cuales son efectuados a partir de las consideraciones contractuales de cada colaborador, es por ello que un colaborador puede ser parte de hasta 4 espacios de capacitación en el periodo de un año, no obstante, es preciso aclarar que en Proyecto Unión no existen directrices sobre el número de capacitaciones que deben tomar los colaboradores en un determinado lapso de tiempo.

A continuación, se describe como se fundamentaron las distintas capacitaciones con enforque en saneamiento básico dentro de la Fundación Proyecto Unión

4.3.5 Resultados de los espacios de capacitación

1. Política ambiental de la Fundación Proyecto Unión: Como la guía ambiental, con sus principios y directrices, dicha socialización se hizo en los escenarios de capacitación, inducción y reinducción y es la socialización que preside a las demás temáticas. Se logró socializar exitosamente la política ambiental durante el paso del autor por la fundación a 25 colaboradores. Aunque cada socialización es distinta, ya sea por el oficio del colaborador participante, su disponibilidad temporal, el tiempo que lleva en la fundación, entre otros factores, evidencia un conocimiento de la política ambiental en donde destacan valores como el cuidado de recursos naturales como el agua, el uso responsable de la energía eléctrica y la adecuada segregación de residuos sólidos y líquidos como el aceite vegetal.

No obstante, conceptos asociados al control de plagas, la inocuidad alimentaria, los programas posconsumo y la limpieza no son particularmente mencionados a la hora de preguntarle a los colaboradores sobre lo que representa un ambiente saludable para ellos, situación que se agrava al no haber muchas respuestas en las que las consideraciones económicas tengan lugar, lo anterior refleja una representación, en su mayoría biofísica de lo que representa el medio ambiente en el entorno de trabajo. Por lo que, se considera preciso la alusión a la adopción de un sentido más amplio y crítico de la gestión ambiental, tratando de entenderla como un proceso en el que cada acción tiene una consecuencia en el mundo material, que es regido por modelos políticos y económicos dados al cumplimiento de una serie de intereses propias del consumo de recursos naturales finitos.

Por otra parte, se pretende a través de esta socialización, que los colaboradores adopten comportamientos ambientales adecuados, no solo por cumplir el reglamento de su lugar de trabajo, sino con la finalidad de construir una conciencia ambiental crítica, resiliente y empática con los oficios de sus semejantes, así como con las necesidades de las generaciones venideras.

2. Capacitación sobre la adecuada disposición y posconsumo del aceite vegetal usado AVU: Igual que la política ambiental de la fundación proyecto unión, las disposiciones para manejarlo se dictan en todos los espacios disponibles, ya que, si bien en la fundación la mayoría de los colaboradores no manipula este elemento, puede

entenderse como un residuo con el que casi todos tenemos contacto. Por ende, se les brinda la oportunidad a los colaboradores que traigan el aceite vegetal usado de sus casas para disponerlo junto al aceite de la fundación mediante al gestor ambiental Greenfuel, siguiendo las instrucciones dadas en la capacitación.

Así mismo, se evidenció que la mayoría de los colaboradores entienden la importancia de la adecuada disposición del aceite y sus efectos nocivos frente a los entornos acuáticos. No obstante, muchos de sus usos dados por los programas posconsumo, eran poco conocidos, por lo que, al exponer las alternativas de reutilización se pretende que los colaboradores las comprendan y las repliquen con su círculo, mejorando así, la conciencia ambiental e incluso sus hábitos alimenticios.

3. Indicaciones y usos de seguridad del amonio cuaternario: La capacitación en cuestión, no es impartida en las inducciones y reinducciones, en cambio, se agendan espacios puntuales para que los colaboradores en servicios generales y áreas de cocina asistan. Hasta ahora el autor ha realizado dicha capacitación una vez. El amonio cuaternario es un desinfectante de uso médico, con un gran poder de desinfección destacando entre productos de su naturaleza, sin embargo, a diferencia de otros desinfectantes, el amonio cuaternario no tiene ningún tipo de aroma, es por ello que distintos accidentes laborales, relacionados a su incorrecta dosificación, afectaron a distintas colaboradoras de servicios generales.

Dicha situación se agrava por el mal uso de elementos de protección personal, por lo que se recuerda su uso con imágenes de impacto visual que reflejan las consecuencias más graves de accidentes con amonio cuaternario, desde lesiones cutáneas leves hasta ceguera total. Así mismo, los procedimientos de dosificación fueron socializados. En el transcurso de la capacitación pudo notarse un descontento generalizado frente al desinfectante, los colaboradores no podían determinar la eficacia de la desinfección ya que la ausencia de una fragancia no daba indicios, por otra parte, la posibilidad de un accidente laboral más agravado era latente, además, a la fecha de ejecución no se contaban con gafas de seguridad para manipular el amonio cuaternario, por lo tanto en aquella ocasión

se logró hacer un consenso, determinando el cambio inmediato del amonio cuaternario por el hipoclorito de sodio, que si bien sigue siendo un producto que requiere un manejo responsable, genera un aroma característico que permite alertar a los colaboradores sobre su acción desinfectante.

4. Indicaciones y usos de seguridad del hipoclorito de sodio: Si bien existía una mejor disposición a la hora de realizar la desinfección con hipoclorito de sodio, lo cierto es que aspectos como el adecuado uso de los elementos de protección personal, debía ser un temático que se tratara con la misma seriedad, es por ello que recursos como las imágenes de alta sensibilidad fueron igualmente empleados, así como mensajes alusivos al valor de la vida y la dignificación de sus labores mediante prácticas seguras y favorables con el entorno. De igual forma, las directrices de dosificación de hipoclorito de sodio fueron impartidas.

5. Capacitación sobre la adecuada segregación de residuos de medicamentos y residuos biosanitarios: La socialización de este tópico debe ejecutarse en los espacios de capacitación, inducción y reinducción, a todos los colaboradores de la fundación, ya que su razón social está centrada al cuidado de niños con enfermedades de difícil tratamiento, por lo que la generación de residuos biosanitarios, hospitalarios y de medicamentos es mayor. Así pues, su adecuada segregación debe ser una norma. Para ello, se capacitaron unos 25 colaboradores, la capacitación se realiza teórico-prácticamente, en donde mediante segregación en tiempo real, se busca reafirmar los conocimientos del colaborador y las consecuencias negativas de su inadecuada disposición y segregación. Por otra parte, esa capacitación la soportan unos rótulos de los contenedores, que indican qué tipo de residuo debe disponerse ahí.

También se imparte la capacitación para el manejo del guardián. Se evidencia que, si bien los colaboradores saben de la necesidad de segregar ese tipo de residuos, existían ciertas confusiones con relación a su adecuada segregación y las acciones de los programas posconsumo, y las consecuencias negativas frente a su mala gestión ambiental. La capacitación en cuestión debe realizarse constantemente ya que la clasificación exigida por

los gestores ambientales es la más compleja con relación a los otros tipos de residuos.

6. Capacitación sobre la adecuada disposición de residuos hospitalarios y residuos de medicamentos: Esta capacitación en particular debe efectuarse en el cuarto de residuos de ambas sedes, con el personal de servicios generales encargado de las labores de traslado, etiquetado y pesaje de las bolsas de residuos biosanitarios, hospitalarios y de medicamentos. Para ello, se realizó un repaso sobre los elementos de protección personal, su importancia y consecuencias en caso de no usarlos, así mismo, se realiza un repaso sobre el funcionamiento de la balanza con ejercicios prácticos para cada colaborador donde comprueban el funcionamiento de la balanza, como debe ser calibrada y los procesos para su mantenimiento, de igual forma se efectuaron ejercicios prácticos donde el personal de servicios generales rotula las bolsas antes de ser entregadas a los gestores de turno (en éste caso Ecoentorno, Ecocapital y Serviecológico). La capacitación se seguirá impartiendo según surjan dudas e inconvenientes.

7. Capacitación sobre segregación de residuos aprovechables, ordinarios, orgánicos y electrónicos: La capacitación en cuestión es una de las que más veces se debe impartir en la fundación, la segregación de residuos sólidos es uno de los aspectos fundamentales en los que los colaboradores pueden ayudar a mejorar la gestión ambiental de Proyecto Unió
n, es por ello que su adecuada realización es clave, por lo tanto, las directrices en materia deben ser reforzadas siempre que se presente alguna contingencia. En este caso se explicaron exitosamente a más de 25 colaboradores la diferencia entre cada uno de los residuos generados, así mismo, el código de colores correspondiente para cada uno, la ubicación de cada uno de los puntos ecológicos en ambas sedes.

De igual forma, se realizó un ejercicio práctico en donde se simulaba la segregación de residuos. Por otra parte, fueron utilizadas imágenes sensibles para concientizar a los colaboradores sobre los efectos no deseados por una segregación inadecuada. Para que los colaboradores tengan un panorama más amplio de la gestión ambiental de la fundación, se les explicó el convenio con cada gestor ambiental, sus labores a grandes rasgos en los programas posconsumo, las metas del parque Jaime Duque sobre la sostenibilidad

ambiental y su relación con cada acción de los colaboradores de sus fundaciones asociadas. La capacitación en cuestión reflejó un amplio grado de conocimiento con relación al temático, de igual manera la retroalimentación de los temas fue muy bien recibida, varias personas tenían opiniones distintas, pero aun así sus consideraciones con la segregación de residuos eran favorables, si bien se presentaron diversas dudas, lo cierto es que a diario la gestión de residuos sólidos sigue en mejora dentro de la fundación.

8. Capacitación sobre los gestores ambientales asociados a la Fundación Proyecto Unión: La capacitación en cuestión, ha sido efectuada en distintos escenarios, bien sea en inducción al cargo, reinducción al mismo, reuniones en caso de presentarse algún contratiempo, y por supuesto, capacitaciones. Para ello, se inicia socializando la importancia de entender la gestión ambiental de la fundación como un proceso que compete a todo el personal, es en este punto donde se explica la complejidad de la gestión, cuando el colaborador entiende mejor su rol en materia ambiental y también el llamado a la empatía, aspecto clave para el manejo de residuos de diversa índole. Seguido a ello, los colaboradores se ven motivados al ver que pueden contribuir a la gestión del aceite vegetal usado y residuos electrónicos al llevarlos desde sus casas a la fundación, la cual garantizará su gestión ambiental.

Por otra parte, al conocer los programas posconsumo ofrecidos por los gestores, los colaboradores comprendieron el amplio espectro de posibilidades para los residuos más allá de la disposición final en espacios como rellenos sanitarios. Finalmente, fueron socializadas las directrices de segregación de residuos de acuerdo con las políticas de cada gestor, allí cada colaborador mediante un ejercicio práctico simula la adecuada segregación de residuos en el punto ecológico.

9. Capacitación sobre buenas prácticas en la cocina y ahorro de recursos naturales: la información y directrices en cuestión, fueron socializadas en los espacios de capacitación, precisamente con los colaboradores encargados de la preparación de dietas para los residentes de la fundación. Para ello, fue fundamental en primera instancia conocer

las instalaciones y elementos como electrodomésticos, drenajes, tuberías, conexiones y arreglos locativos de la cocina. Resaltando el uso de elementos adecuados, limpios y acorde al volumen de personas que día a día se alimentan allí.

A partir de ello, fue preciso conocer las opiniones y testimonios del personal con relación al manejo ambiental llevado a cabo durante el último año, resaltando la ausencia de incumplimientos, sanciones o requerimientos, aspecto favorable que revela el compromiso e integridad del personal a la hora de recibir, desinfectar, procesar y servir alimentos. Por otra parte, las directrices sobre la dieta que deben recibir los niños residentes de la fundación, es tajante sobre el uso de aceite vegetal usado por lo que no se preparan alimentos freídos frecuentemente. Así mismo, los lineamientos sobre inocuidad alimentaria se cumplen a cabalidad, respetando las cadenas de frío, los procesos de desinfección, los tiempos de cocción, el lavado de elementos de cocina, entre otros lineamientos. Así mismo, la disposición de residuos orgánicos se efectúa de manera adecuada, debido a que dichos residuos son entregados al Parque Jaime Duque para la ejecución de proyectos de compostaje y huertas comunes.

Con relación al uso adecuado y eficiente del agua, se evidenciaron despilfarros al limpiar y desinfectar, por lo que se socializaron las medidas correctivas para dicha situación. Además, se evidenció que algunos de los contenedores no eran acordes a la clase de residuos que se disponía, si bien se efectuaba correctamente la segregación, se reordenaron dichos contenedores. Se evidencia igualmente, un manejo adecuado, responsable y seguro de los distintos electrodomésticos ya sean grandes o pequeños.

10. Capacitación sobre el adecuado manejo del cuarto de residuos, elementos de protección personal y entrega de residuos a gestores: La capacitación en cuestión, fue efectuada con colaboradores en servicios generales, los cuales llevan por lo menos un año vinculado a la fundación, para ello fue necesario realizarla directamente en el cuarto de almacenamiento de residuos, tanto en la sede Santa Rita de Cascia como en Centro de Vida. Para ello como norma era la asistencia con el porte de todos los elementos de protección personal ya que se hicieron ejercicios prácticos de recepción, disposición y pesaje de residuos. Por otra parte, se socializaron las directrices de limpieza y desinfección

para el cuarto de almacenamiento de residuos, donde destacaron aspectos como el uso correcto de detergentes, desinfectantes y desengrasantes, la frecuencia de lavado de contenedores, su disposición y orden para evitar rupturas en bolsas y lixiviados.

Por otra parte, el instructivo para el rotulado de bolsas fue comprendido por todo el equipo de forma relativamente rápida. Así mismo, se fomentó valores como el trabajo en equipo, la empatía por las labores del personal que trata esos residuos de forma externa, el orden y la honestidad al declarar entrega de diversos residuos según sus pesajes exactos. Igualmente, la organización de los distintos cuartos, el uso de estibas y el aprovechamiento de contenedores fueron claves de la capacitación.

11. Capacitación sobre gestión ambiental para voluntarios: La capacitación en cuestión tiene una frecuencia determinada a partir del número de voluntarios presentes en la fundación diariamente. Se efectuaron en distintas partes de la fundación por las tareas de los voluntarios, allí la política ambiental se socializó correctamente, donde se destacan las directrices de segregación en la fuente, programas posconsumo, el plan de saneamiento básico y la inocuidad alimentaria. Dichas capacitaciones han sido clave para sensibilizar a los voluntarios sobre el serio compromiso de la fundación en materia ambiental, en estos espacios los voluntarios entienden la importancia de cada acción y el serio compromiso que tienen al preservar un ambiente sano, digno y limpio para los niños de la fundación, los colaboradores y ellos mismos. Al nombrar los distintos entes de control a los que se somete la fundación en materia ambiental, la predisposición a la escucha aumenta. Aunque no es una situación deseable, el control dado por un ente externo explica mejor la seriedad de las acciones en materia ambiental, tanto en la fundación como en un contexto cotidiano. Además, se socializaron recomendaciones para alimentar a los niños de la fundación, donde destaca el uso responsable de recursos, la segregación de los elementos sobrantes y los protocolos de limpieza y desinfección.

Al igual que a los clientes internos, se les informa a los voluntarios de la posibilidad de traer aceite vegetal usado y residuos eléctricos y electrónicos si no tienen un lugar adecuado para su disposición, a través de los gestores ambientales asociados se asegura un tratamiento adecuado. La capacitación ha manejado un vocabulario en el que los

voluntarios, independientemente de su origen o profesión, entiendan la información socializada y el grado de sensibilización ambiental sea el requerido.

12. Capacitación sobre control de plagas, prevención y hermeticidad: Esta capacitación, al igual que la mencionada anteriormente, no cuenta con una frecuencia puntual para su ejecución, por el contrario, suele realizarse en la medida que aparezca alguna contingencia que pueda ser solucionada sin contratiempos por los clientes internos, ya que como se menciona anteriormente Proyecto Unión cuenta con una serie de gestores ambientales, entre ellos Fumidorite y Acoge Servicios Ambientales, quienes efectúan las labores de fumigación, desinsectación, control de distintos roedores, mantenimiento y sanitización de tanques de agua.

Por tanto, aunque es competencia mayoritaria de dichos gestores, las acciones de prevención, control y hermeticidad son propias de los colaboradores internos, por eso se han impartido directrices y consejos en estos espacios de socialización para procurar, entre otras cosas, el adecuado almacenamiento de alimentos, los lineamientos de limpieza y desinfección, el orden y aseo de las instalaciones, en especial las poco concurridas, la higiene al manipular alimentos y proveedores. Así mismo, se socializaron las obligaciones documentales del control de plaga, donde se informó de la periodicidad de las revisiones, las sanciones a las que se puede someter la fundación en caso de incumplimientos y el trabajo conjunto que se efectuar con los gestores externos para evitar plagas y el gasto innecesario de dinero. Finalmente, se exponen los distintos anuncios que concientizan sobre la presencia y manejo de plagas, ubicados en distintas zonas de la fundación para el conocimiento de los involucrados en la capacitación.

5. SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES

En el marco del seguimiento y control de las actividades propias de los programas de educación ambiental con enfoque en saneamiento básico, hay documentos que buscan registrar las capacitaciones, inducciones, reinducciones y socializaciones efectuadas con

los años en las diferentes sedes de la fundación. En este apartado se pretende exponer los siguientes elementos documentales de seguimiento: Formato de inducción/reinducción de capacitaciones, formato de asistencia a capacitaciones, formato de evaluación de capacitación, formato de control de saneamiento básico. Los documentos que se expondrán a continuación son propiedad exclusiva de la fundación Proyecto Unión, allí los colaboradores escriben su firma por lo que, por motivos de confidencialidad, se enseñarán los formatos sin diligenciar.

5.1 Formato de inducción / reinducción: El formato en cuestión, busca agrupar todos los temáticos pertenecientes a las inducciones de todas las áreas de la fundación, las cuales se efectúan cada vez que llega un colaborador nuevo, o cada vez que los términos de los contratos de antiguos colaboradores lo exijan. Allí cada colaborador diligencia sus datos personales, mientras que el colaborador que efectúa la inducción diligencia la lista de chequeo correspondiente a los temas socializados de su área, finalmente, todos firman y se realizan las observaciones correspondientes a la capacitación. Dicho formato soporta la socialización de temas en materia ambiental, por lo que es clave a la hora de constatar la socialización de dichas temáticas con colaboradores nuevos y antiguos. Se adjuntan imágenes del formato en el anexo 3

5.2 Formato de asistencia a capacitaciones: Este formato asegura que los colaboradores han asistido a las capacitaciones de la Fundación Proyecto Unión. Es aquí donde el colaborador que imparte la charla diligencia sus datos personales, la sede donde se efectúa, e indica su categoría (capacitación, taller, sensibilización, socialización). Seguido a ello, se especifica el tema que se pretende impartir, su objetivo y a quién está dirigido. Después de ello se encuentran los espacios para que cada colaborador escriba su documento de identidad, su nombre, el cargo y la firma, se adjunta una imagen de referencia del formato en el anexo 3

5.3 Formato de evaluación de capacitaciones: El formato en cuestión, busca reforzar los conocimientos impartidos en las capacitaciones y socializaciones sobre elementos del plan de saneamiento básico de la Fundación Proyecto Unión a través de una corta evaluación que no supera las 5 preguntas. Se inicia diligenciando el nombre de la capacitación, así

como el nombre del evaluador y su cargo. Luego, se anuncia que habrá una evaluación de cómo ha sido el proceso de capacitación con una escala de 1-5 donde se valora la calidad de la capacitación en cuanto a recursos empleados, utilidad de la información, organización, expectativas, entre otros elementos. A ello, el asistente a la capacitación ha comentado observaciones para evaluar conocimientos de los temas socializados, dependiendo de las respuestas obtenidas se da un calificativo que refleja el grado de entendimiento del colaborador. En caso de presentarse dudas e inquietudes el colaborador puede preguntar y se hace una retroalimentación. Finalmente, se especifica quién fue el responsable de la capacitación, así como las observaciones de quien dirige la actividad. Véase el formato en el anexo 3.

5.4 Formato de control de saneamiento básico: pretende ejercer mecanismos de control para corroborar que las acciones tendientes al saneamiento básico se efectúen de la manera adecuada posible. Allí, se especifica al responsable de la verificación, practicante de ciencias ambientales, se indicará la fecha de la revisión, que se realiza todos los viernes del mes y se debe firmar todas las veces. El formato tiene las áreas de la fundación, así como las actividades propias del saneamiento básico, centradas en segregación de residuos y mantenimiento de los elementos que garantizan su gestión adecuada, así que se pretende determinar la eficacia de las acciones para el control de plagas y el uso responsable de recursos naturales. Finalmente, si se presentan hallazgos, se describirán en la tabla inferior, dependiendo del área en cuestión, la medida se ha implementado para determinar a los responsables de las deficiencias en materia ambiental dentro de la fundación, Véase imagen del formato en el anexo 3

6. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las distintas conclusiones obtenidas a partir de los procesos de educación ambiental con enfoque en saneamiento básico dentro de la Fundación Proyecto Unión, tanto en la sede Santa Rita de Cascia, como en la sede Centro de Vida. De igual forma, se expondrán las observaciones sobre la gestión ambiental de la fundación.

El proyecto educativo ambiental tenía como fin que la mayoría de las capacitaciones se llegaran a correlacionar para que los colaboradores entiendan el sentido colectivo de sus acciones en materia ambiental como la adecuada o inadecuada disposición de residuos sólidos para citar un ejemplo.

1. Para comenzar, cabe resaltar la importancia de los espacios de capacitación, sensibilización y socialización en materia ambiental dispuestos por la Fundación Proyecto Unión, la documentación que respalda su ejecución y seguimiento han sido elementos imprescindibles desde mi estancia, así mismo, se evidencia que los espacios para dicho fin son respetados por los colaboradores y voluntarios. En consecuencia, el respeto y los valores intrínsecos de cada colaborador con relación a los espacios de educación ambiental reflejan el interés y compromiso con la preservación de un medio ambiente adecuado en la fundación, así como el respeto y empatía con los gestores ambientales externos.

2. Los elementos documentales requeridos para una adecuada formulación y ejecución de una estrategia educativa ambiental de carácter formal son suficientes para el desarrollo de la razón social de Proyecto Unión. Elementos claves como el plan de saneamiento básico, la política ambiental, los formatos de asistencia a capacitaciones, monitoreos locativos, el plan de gestión integral para los residuos en atención en salud y otras actividades PGIRASA, el programa de ahorro y uso eficiente del agua, los conceptos sanitarios, las asociaciones con gestores ambientales, los programas de educación ambiental implementados, entre otros elementos que respaldan la gestión y amparan el compromiso de la fundación con el medio ambiente. No obstante, a partir de una revisión documental, se logró evidenciar que los avances en gestión ambiental de la fundación fueron producto de distintos requerimientos por parte de los entes de control, más no por la consolidación de una gestión ambiental empresarial desde la apertura de la fundación. Si bien la situación anteriormente descrita es irremediable, se pretende que a partir de la gestión ambiental efectuada por el autor se trabaje más en elementos de prevención, más no en acciones de corrección o mitigación.

3. Se evidenció que muchos colaboradores de la Fundación Proyecto Unión presentan dudas y confusiones sobre la adecuada separación de residuos sólidos, las acciones de los programas posconsumo y la implicación del ambientalismo en los distintos sectores de la sociedad más allá del componente biofísico. Se puede deducir que dicha situación obedece a las ambigüedades con relación a los códigos de colores empleados para la segregación de recursos. De igual forma, la ausencia de programas educativos ambientales en las instituciones educativas genera una débil relación entre las personas y el cuidado del entorno a través de consideraciones ambientales. Al enfrentarse a retos laborales, las consideraciones son escasas más allá de las convicciones personales de cada colaborador y su entendimiento del medio ambiente. La sensibilización ambiental se considera un reto para trasladar conocimientos de un futuro profesional en ciencias ambientales a personas que han tenido un efímero contacto con estos conocimientos, es allí donde se busca que los colaboradores desarrollen un sentido crítico de su realidad mediante la comprensión responsable del ambientalismo moderno y de los retos que depara en materia para el futuro.

7. ANEXOS

ANEXO 1. LISTA DE CHEQUEO DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO DE PROYECTO UNIÓN CON RELACIÓN A LA LEY COLOMBIANA

Para consultar la lista de chequeo de los requerimientos del plan de saneamiento básico de la Fundación Proyecto Unión con relación a la ley de Colombia, por favor diríjase al siguiente enlace:

LISTA DE CHEQUEO PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO - PROYECTO UNIÓN 2024

Elaboración propia (mayo, 2024).

ANEXO 2. MATERIAL DIGITAL DE PROGRAMAS EDUCATIVOS AMBIENTALES CON ENFOQUE EN SANEAMIENTO BÁSICO DE PROYECTO UNIÓN

1.Política ambiental: Para observar la política ambiental de la Fundación Proyecto Unión, la cual fue insumo para la ejecución de los programas educativos ambientales, por favor, diríjase al siguiente enlace: 1. Política Ambiental FPU..docx *Elaboración propia (2024).*

2. Capacitación sobre la adecuada disposición y pos consumo del aceite vegetal usado: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CAPACITACION ACEITE VEGETAL USADO 2024.pptx*Elaboración propia (2024).*

3. Capacitación sobre indicaciones y usos de seguridad del amonio cuaternario: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente

enlace:AMONIO CUATERNARIO CAPACITACIÓN*Elaboración propia (2024).*

4. Capacitación sobre indicaciones y usos de seguridad del hipoclorito de sodio: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CAPACITACIÓN HIPOCLORITO DE SODIO *Elaboración propia (2024).*

5. Capacitación sobre la adecuada segregación de residuos de medicamentos y residuos biosanitarios: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CAPACITACION MEDICAMENTOS VENCIDOS*Elaboración propia (2024).*

6. Capacitación sobre la adecuada disposición de residuos hospitalarios y residuos de medicamentos: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: DISPOSICIÓN DE MEDICAMENTOS, CAPACITACIÓN *Elaboración propia (2024).*

7. Capacitación sobre segregación de residuos aprovechables, ordinarios, orgánicos y electrónicos: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CAPACITACIÓN SEGREGACIÓN EN LA FUENTE.pptx *Elaboración propia (2024).*

8. Capacitación sobre los gestores ambientales asociados a la Fundación Proyecto Unión: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: GESTOR AMB SERVIECOLÓGICO - HOGAR AMPARO QUEEN*Elaboración propia (2024).* GESTORES AMBIENTALES SANTA RITA DE CASCIA *Elaboración propia (2024).*

9. Capacitación sobre buenas prácticas en la cocina y ahorro de recursos naturales: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CAPACITACION BUENAS PRACTICAS EN LA COCINA / AHORRO R.N.pptx*Elaboración propia (2024).*

10. Capacitación sobre el adecuado manejo del cuarto de residuos, elementos de protección personal y entrega de residuos a gestores: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CAPACITACIÓN MANEJO CUARTO DE RESIDUOS.pptx*Elaboración propia (2024).*

11. Capacitación sobre gestión ambiental para voluntarios: Para observar el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: GESTIÓN AMBIENTAL PARA VOLUNTARIOS / INDUCCIÓN *Elaboración propia (2024).*

12. Capacitación sobre control de plagas, prevención y hermeticidad: Para observar

el material de la capacitación en cuestión, por favor, diríjase al siguiente enlace: CONTROL DE PLAGAS - CAPACITACIÓN *Elaboración propia (2024).*

ANEXO 3. REFERENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LOS FORMATOS DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES.



INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN

GESTIÓN HUMANA

FECHA INICIO AAAA | MM | DD FECHA FIN AAAA | MM | DD

1. DATOS GENERALES

NOMBRE 1 NOMBRE 2 APELLIDO 1 APELLIDO 2

TIPO DE ID: NÚMERO DE ID: CARGO:

2. ORIGEN DE LA INDUCCIÓN

- INGRESO NUEVO
- CAMBIO DE FUNCIONES Y/O ÁREA
- ADICIÓN DE FUNCIONES
- INCAPACIDAD PROLONGADA
- OTRA: _____

ÁREA:

NIVEL DEL CARGO:

TIPO DE CONTRATO:

3. INFORMACIÓN CORPORATIVA GENERAL

- Misión y visión
- Historia de la fundación
- Estructura organizacional
- Portal web de la Fundación
- Otros: _____
- Normas internas, políticas y reglamentos
- Sanciones y exclusión de responsabilidad
- Pacto de convivencia
- Recorrido por las instalaciones

COLABORADOR EN INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

RESPONSABLE DE LA INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

4. INFORMACIÓN CORPORATIVA ADICIONAL

- Código ético ICBF
- Acuerdo de confidencialidad
- PIYC
- Política pública de discapacidad
- Otros: _____
- Formato de tratamiento de datos personales
- Guía de orientación
- Políticas ICBF

COLABORADOR EN INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

RESPONSABLE DE LA INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

5. INFORMACIÓN ESPECÍFICA PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO

- Procesos y procedimientos
- Manuales operativos
- Indicadores de gestión
- Horario
- Informes y entregables
- Formatos a diligenciar
- Otros: _____
- Funciones del cargo
- Estándares de cumplimiento
- Presentación a compañeros

COLABORADOR EN INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

RESPONSABLE DE LA INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

6. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Políticas asociadas a SST
- Gestión de peligros en la fundación
- COPASST Y CCL
- Deberes, derechos y responsabilidades
- Otros: _____
- Accidente laboral e incidente
- Enfermedad laboral
- Acto inseguro / condición insegura
- Plan de emergencias y brigada

COLABORADOR EN INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

RESPONSABLE DE LA INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD



	INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN	FTGTH005V003
Fundación ProyectoUnión	GESTIÓN HUMANA	2023.07.19

7. SISTEMA ÚNICO DE HABILITACIÓN

- Política ambiental
- Política seguridad del paciente
- Gestión integral de residuos
- Programa seguridad del paciente
- Otros: _____
- Normas de bioseguridad
- Comités institucionales
- Tecnologías existentes (si aplica)

COLABORADOR EN INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

RESPONSABLE DE LA INDUCCIÓN
FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIDAD

8. OBSERVACIONES

Formato de inducción y reinducción. Recuperado de: Archivos Proyecto Unión (2024)



	LISTADO DE ASISTENCIA	FTGH007V002
Fundación ProyectoUnión	GESTIÓN HUMANA	2021.08.31

FECHA: 12 / 03 /2024 HORA DE INICIO: 11:30 AM HORA FNAL: 12:00PM

LUGAR: HOGAR CENTRO DE VIDA AMPARO QUIN

RESPONSABLE: Michael Steven Acuña Jaimes

☐ CAPACITACIÓN ☐ TALLER ☐ SENSIBILIZACIÓN

SOCIALIZACIÓN

TEMA: INTRODUCCIÓN AL GESTOR AMBIENTAL SERVIECOLOGICO

OBJETIVO: INFORMAR AL PERSONAL EN GENERAL SOBRE EL NUEVO GESTOR AMBIENTAL SERVIECOLOGICO, EXPLICAR SUS COMPETENCIAS Y RESIDUOS CON LOS QUE TRABAJAN.

DIRIGIDO A: TODO EL PERSONAL DE LA FUNDACIÓN PROYECTO UNIÓN | TL ASISTENTES | COBERTURA

No.	DOC. IDENTIDAD	NOMBRE	CARGO	FIRMA
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				

Formato de asistencia a capacitaciones. Recuperado de: Archivos Proyecto Unión (2024)

Fundación ProyectoUnión	EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN	FTGH008V002
	GESTIÓN AMBIENTAL	2021.04.19

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN: INTRODUCCIÓN AL GESTOR AMBIENTAL SERVIECOLOGICO	
NOMBRE DEL EVALUADOR: MICHAEL STEVEN ACUÑA JAIMES	
CARGO DEL EVALUADOR: PRACTICANTE DEPARTAMENTO AMBIENTAL	**FECHA**: 12 / 03 / 2024

EVALUACION DE LA ACTIVIDAD

Su opinión es muy importante para nosotros y nos permite mejorar el proceso de formación en la Fundación, por esto le solicitamos responder a las siguientes preguntas teniendo en cuenta su nivel de acuerdo con cada enunciado, según su experiencia en la capacitación o taller realizado. Responda en una escala de 1 a 4 tenga en cuenta:

1 = TOTALMENTE DE ACUERDO
2 = PARCIALMENTE DE ACUERDO
3 = PARCIALMENTE EN DESACUERDO
4 = TOTALMENTE EN DESACUERDO
N/A = NO APLICA

	N/A	1	2	3	4
Las enseñanzas recibidas son útiles para el trabajo que realizo					
Puedo poner en práctica las enseñanzas aprendidas en la capacitación					
Las enseñanzas recibidas me ayudará a hacer mejor mi trabajo					
El material usado en la capacitación fue pertinente					
El material usado en la capacitación facilitó el proceso de formación					
El tiempo asignado fue suficiente para comprender el tema					
La organización general de la actividad favoreció la experiencia de aprendizaje					
De acuerdo con la capacitación, todos en la Fundación deben recibirla					
Mis expectativas fueron satisfechas					
Me sentí a gusto en el proceso de formación					
Durante el proceso de formación participé activamente					

OBSERVACIONES POR PARTE DEL ASISTENTE

Si desea dejar alguna observación sobre la actividad descríbala en éste espacio, en caso de no tener alguna observación trace una diagonal

EVALUACION DE CONOCIMIENTOS

Por favor responda las preguntas que se harán teniendo en cuenta la información socializada en la capacitación o taller en el que ha participado, estas preguntas pueden estar en el correo que recibió o pueden ser dictadas por los capacitadores

	PREGUNTA / RESPUESTA	CALIFICACIÓN
1.		



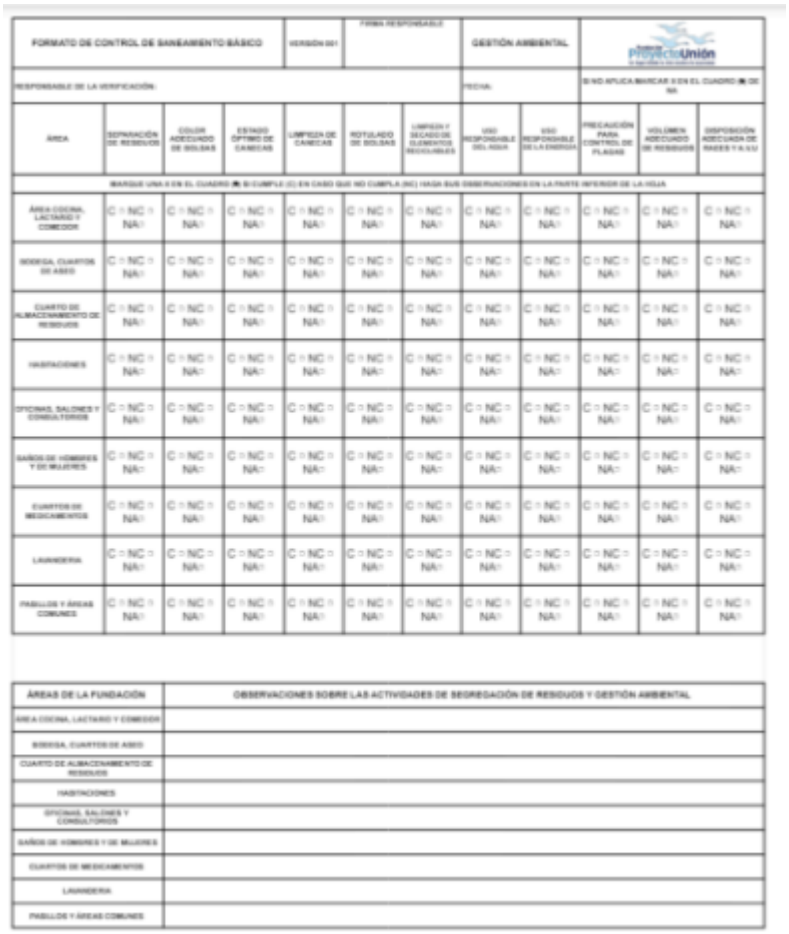
2.		
3.		
4.		
5.		

A partir de acá debe ser diligenciado por la persona a cargo de la capacitación, actividad o taller

RESPONSABLE DE LA CAPACITACIÓN:	
Michael Steven Acuña Jaimes - Dpto gestión ambiental	

OBSERVACIONES QUIEN DIRIGE LA ACTIVIDAD
Si desea dejar alguna observación sobre la actividad describala en éste espacio, en caso de no tener alguna observación trace una diagonal

Formato de evaluación de capacitaciones. Recuperado de: Archivos Proyecto Unión (2024)



FORMATO DE CONTROL DE SANEAMIENTO BÁSICO				VERSIÓN 001	FIRMA RESPONSABLE		GESTIÓN AMBIENTAL				
RESPONSABLE DE LA VERIFICACIÓN:							FECHA:		SI NO APLICA MARCAR X EN EL CUADRO (■) DE NA		
ÁREA	SEPARACIÓN DE RESIDUOS	COLOR ADECUADO DE BOLSAS	ESTADO ÓPTIMO DE CANECAS	LIMPIEZA DE CANECAS	ROTULADO DE BOLSAS	LIMPIEZA Y SECADO DE ELEMENTOS RECICLABLES	USO RESPONSABLE DEL AGUA	USO RESPONSABLE DE LA ENERGÍA	PRECAUCIÓN PARA CONTROL DE PLAGAS	VOLUMEN ADECUADO DE RESIDUOS	DISPOSICIÓN ADECUADA DE RAEES Y A.S.U
MARQUE UNA X EN EL CUADRO (■) SI CUMPLE (C) EN CASO QUE NO CUMPLA (NC) HAGA SUS OBSERVACIONES EN LA PARTE INFERIOR DE LA HOJA											
ÁREA COCINA, LACTARIO Y COMEDOR	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
BODEGA, CUARTOS DE ASEO	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
HABITACIONES	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
OFICINAS, SALONES Y CONSULTORIOS	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
BAÑOS DE HOMBRES Y DE MUJERES	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
CUARTOS DE MEDICAMENTOS	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
LAVANDERÍA	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐
PABELLÓN Y ÁREAS COMUNES	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐	C ☐ NC ☐ NA ☐

ÁREAS DE LA FUNDACIÓN	OBSERVACIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS Y GESTIÓN AMBIENTAL
ÁREA COCINA, LACTARIO Y COMEDOR	
BODEGA, CUARTOS DE ASEO	
CUARTO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	
HABITACIONES	
OFICINAS, SALONES Y CONSULTORIOS	
BAÑOS DE HOMBRES Y DE MUJERES	
CUARTOS DE MEDICAMENTOS	
LAVANDERÍA	
PABELLÓN Y ÁREAS COMUNES	

Formato de control de saneamiento básico Recuperado de: Archivos Proyecto Unión (2024)

ANEXO 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA FUNDACIÓN PROYECTO UNIÓN



Imágenes recolectadas por al autor de: Fundación Proyecto Unión (2024)



Ubicación Santa Rita de Cascia, Imagen tomada por google maps (2024)



Patio central Santa Rita de Cascia imagen por: Casteblanco. A (2020)



Voluntarios *sede Centro de Vida. Imagen recolectada de: Fundación Proyecto Unión (2024)*



Sede Centro de Vida. Imagen recolectada de: Fundación Proyecto Unión (2021)



Voluntarios Comunidad de Emaús de la parroquia San Isidro de Sevilla. Fuente: Instagram Proyecto Unión (2024)



Huerta ecológica Fundación Proyecto Unión, hogar Centro de Vida abril 2024. Fuente: Instagram Proyecto Unión (2024)



Jornada de siembra de árboles con estudiantes del colegio Emilio Valenzuela en la sede Centro de Vida, mayo 2024. Fuente: Instagram Proyecto Unión (2024)



Campaña de sensibilización ambiental por el día del agua. Marzo 2024. Fuente: Instagram Proyecto Unión (2024)



Beneficiarios de la tercera edad recibiendo un almuerzo, Fundación Proyecto Unión, sede Casa de la Esperanza. Diciembre 2023. Fuente: Instagram Proyecto Unión (2024)



Docente ayudando a un beneficiario de la fundación a pintar. Abril 2024. Fuente: Instagram Proyecto Unión (2024)



Beneficiarios de la fundación junto a colaboradora ayudando en el aseo de los perros pertenecientes a la sede Centro de Vida. Abril 2024, Recuperado de: Instagram Proyecto Unión (2024)



Cartel de bienvenida a practicantes nuevos, 3 abril de 2024. Recuperado de: Departamento de comunicaciones Fundación Proyecto Unión (2024)



Beneficiario de la fundación observando los leones del zoológico Jaime Duque. Mayo 2024. Recuperado de: Departamento de comunicaciones Proyecto Unión (2024)



Capacitación sobre elementos de protección personal e inocuidad alimentaria a personal de cocina sede Centro de Vida. Elaboración propia (abril, 2024)



Punto ecológico sede Santa Rita de Cascia. Elaboración Propia (Mayo, 2024)



Circuito ambiental del Parque Jaime Duque. Marzo 2022. Recuperado de: Agenda Interna (2022)

Gestores ambientales asociados a Proyecto Unión. Mayo 2024. Elaboración Propia (2024)



Acompañamiento a beneficiarios de la fundación a visita al santuario del Señor de la piedra. Mayo 2024. Recuperado de: Departamento de comunicaciones Fundación Proyecto Unión (2024).



Cartel de sensibilización ambiental por la jornada de racionamiento de agua en Bogotá. Elaboración propia (2024)



Conmemoración de fechas ambientales (Día del árbol y día del combatiente de incendios forestales). Elaboración propia (2024)



Sensibilización ambiental sobre adecuada segregación de residuos en puntos ecológicos. Elaboración propia (2024)



Visita a la estación de bomberos de la localidad de Chapinero. Mayo 2024. Recuperado de: Departamento de comunicaciones Fundación Proyecto Unión (2024)

ANEXO 5. FORMATOS QUE RESPALDAN LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO EN FUNDACIÓN PROYECTO UNIÓN.

1. Lista de chequeo de condiciones seguras para el almacenamiento de sustancias químicas: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **LISTA DE CHEQUEO DE CONDICIONES SEGURAS DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QÚIMICAS**

2. Formato de lista de verificación de limpieza y desinfección de cocina: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **FORMATO LISTA DE VERIFICACIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN SANTA RITA DE CASCIA**

3. Formato de control de aseo por áreas: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **FORMATO CONTROL DE ASEO POR ÁREAS**

4. Formato de almacenamiento de aceites vegetales usados: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **FORMATO DE ALMACENAMIENTO DE ACEITES VEGETALES USADOS - AVU**

5. Formato de inspección del manejo de elementos en desuso, embalajes y empaques: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **INSPECCIÓN DEL MANEJO DE ELEMENTOS EN DESUSO Y EMBALAJES Y EMPAQUES SEDE SANTA RITA DE CASCIA**

6. Formato de la inspección de presencia de plagas: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **https://drive.google.com/file/d/1lNWtWz4aByMdlSnWtCLMPw9lG82WBqJW/view?usp=sharing**

7. Formato de control de hermeticidad: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **https://drive.google.com/file/d/1DzpPEth3zvbsSpP3z7nte7hBp08nli_w/view?usp=sharing**

8. Formato de control de aseo de baños: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **FORMATO DE CONTROL DE ASEO DE BAÑOS**

9. Formato de inspección de kit de derrames: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **https://drive.google.com/file/d/1wt7s47tT1eP-VTJHEm6DJG88R9tqve8f/view?usp=sharing**

10. Formato de control de limpieza de trampas de grasa: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **enlace:https://drive.google.com/file/d/1ynGkHra13ak1atKKspTBhwpW3nMVTwfi/vie**

w?usp=sharing

11. Formato de seguimiento de condiciones para asegurar la calidad del agua: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **https://drive.google.com/file/d/1J1AYBYqKy3vzXWE3fKYA9oNg3_S2H30w/view?usp=sharing**

12. Formato de control de calidad de agua para consumo: para asegurar la calidad del agua: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace:**https://drive.google.com/file/d/1fEiYS3zK1MQkxfTPgSE3vdzHFY4Ue1UG/view?usp=sharing**

13. Formato lista de chequeo programa de residuos sólidos y líquidos: Para observar el formato en cuestión, por favor diríjase al siguiente enlace: **https://drive.google.com/file/d/1tKizyYfggkcUbit8c49-_mXTts62kj8G/view?usp=sharing**

8. REFERENCIAS

-Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, (2016). " Resolución 1/9: Sistema Mundial de Vigilancia del

Medio Ambiente/Programa del Agua (SIMUVIMA/Agua)". Recuperado de: Resolución 1/9: (SIMUVIMA/Agua)

-*Changing planet, changing health. (s. f.). University of California Press.Changing Planet, Changing Health by Paul R. Epstein, Dan Ferber - Paperback - University of California Press*.

-CODEXALIMENTARIUS FAO-WHO. (s. f.). página inicial | CODEX ALIMENTARIUS FAO-WHO

- Decreto 1077 de 2015 - Gestor Normativo. (s.f). Función pública. Decreto 1077 de 2015 Sector Vivienda, Ciudad y Territorio - Gestor Normativo - Función Pública

-De rerum natura. Hitos para Otra historia de la educación ambiental - 1977. (s. f.). De rerum natura. Hitos para otra historia de la educación ambiental - 1977

-Declaración de Martha Rojas Urrego, secretaria general de la Convención sobre los Humedales con motivo del Día Mundial de los Humedales 2021. (s. f.). *The Convention on Wetlands,* La Convención sobre los Humedales. Declaración de Martha Rojas Urrego, Secretaria General de la Convención sobre los Humedales con motivo del Día Mundial de los Humedales 2021

-Decreto 1072 de 2015 - Gestor normativo. (s. f.). Función Pública. Decreto 1072 de 2015 Sector Trabajo - Gestor Normativo - Función Pública

-Decreto 1594 de 1984 - Gestor normativo. (s. f.). Función Pública. Decreto 1594 de 1984 - Gestor Normativo - Función Pública

-Decreto 1743 de 1994 - Gestor normativo. (s. f.). Función Pública. Decreto 1743 de 1994 - Gestor Normativo - Función Pública

-Decreto 780 de 2016. Alcaldía de Bogotá D.C. Recuperado de: Decreto Único Reglamentario 780 de 2016 Nivel Nacional

-Determinantes ambientales de salud. (s. f.). OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Determinantes ambientales de salud - OPS/OMS

-Environmental Policy and GovernanceEnv. Pol. Gov. 20, 147–158 (2010) Published online in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com)

-Gestión integral del Recurso Hídrico - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022, 16 noviembre). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Gestión Integral del Recurso Hídrico -

-Goodman. R. (2009). Integrated Pest Management: Concepts, tactics, strategies and case studies. Edward B. Radcliffe, William D. Hutchinson, and Rafael E. Cancelado, editors. Integrative and Comparative Biology, 49(5), 607-608. Integrated Pest Management: Concepts, Tactics, Strategies and Case Studies. Edward B. Radcliffe, William D. Hutchinson, and Rafael E. Cancelado, editors

-Hajer, M. A. (s. f.). The Politics of Environmental Discourse: Ecological modernization and the policy process. DigitalCommons@USU. The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process

-Iberdrola (noviembre de 2006), "INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA EMPRESA". Recuperado de: INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE GESTIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA EMPRESA

-La educación ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades. / Alicia Batllori Guerrero. Cuernavaca: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2008.120 p. ISBN: 978-970-32-5308-1

-Ley 142 de 1994 -Gestor Normativo. (s. f.). Función Pública. Ley 142 de 1994 - Gestor Normativo - Función Pública

-Ley 9 de 1979 - Gestor Normativo. (s. f). Función pública. Ley 9 de 1979 Congreso de la República de Colombia

-Ley 99 de 1993 - Gestor Normativo. (s. f.). Función Pública. Ley 99 de 1993 - Gestor Normativo - Función Pública

-Ley No 115/1994. Ley General de Educación | SITEAL. (s. f.). Ley 115/1994. Ley General de Educación | SITEAL

-Payne (2005), "La intervención social durante el trabajo comunitario: Una guía para el desarrollo". Recuperado de: La Intervención social durante el trabajo comunitario: Una guía para el desarrollo - Dialnet

-Programa de Saneamiento Ambiental del Lago y la Ciudad de Managua. (s. f.). Google Books.Programa de saneamiento ambiental del Lago y la ciudad de Managua

-Quiénes somos – Fundación Proyecto Unión. (s. f.). Quiénes somos – Fundación Proyecto Unión

-Redclift, M. (2005). Sustainable Development (1987–2005): An oxymoron comes of age. Sustainable Development, 13(4), 212-227. Sustainable development (1987–2005): an oxymoron comes of age - Redclift

-Water Resource Economics and Policy. (s. f.). Google Books. Water resource economics and policy

-Websupport, & Websuport. (2022, 23 junio). Desarrollo económico - Singapur vs Colombia | Eduardo Behrentz. Eduardo Behrentz | Vicerrector Universidad de los Andes. Singapur vs Colombia y los pilares claves para el éxito en el desarrollo económico (parte 1)

- Sedena. (s. f.). Cultura Ambiental. Recuperado el 5 de Octubre de 2019, de: la educación ambiental del presente y su impacto en el planeta