

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 1 de 9

16.

FECHA	lunes, 1 de agosto de 2022
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Seccional Girardot
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias Agropecuarias
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Ingeniería Ambiental

El Autor(Es):


APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
López Parra	Ángela María	1010052382

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Cárdenas Iriarte	Katherine

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 2 de 9

TÍTULO DEL DOCUMENTO
Estrategia de sensibilización para el cuidado del recurso hídrico en la empresa Empumelgar E.S.P. Melgar Tolima, 2022.


SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)
No aplica.

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	


AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
08/06/2020	64

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Sensibilización	1. Sensitization
2. Medio Ambiente	2. Environment
3. Educación Ambiental	3. Environmental Education
4. Participación	4. Participation
5. Conocimiento	5. Knowledge
1. Sensibilización	1. Sensitization

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)
<p>Bedoy, V. (2000). La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. En Educar. REVISTA DE EDUCACIÓN / NUEVA ÉPOCA NÚM. 13/ABRIL-JUNIO 2000. (Versión electrónica, disponible en http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html)</p>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 3 de 9

- Susano, P. (abr., 2006). La educación ambiental: UN modo de aprender. Anales de la educación común. Tercer siglo. Año 2. N° 3, s. p.
- Sanduvete Chaves, S., Chacón Moscoso, S., Sánchez Martín, M. y Pérez Gil, J.A. (2010). Metodología activa y participativa para el aprendizaje: uso de nuevas tecnologías. En III Jornadas de Investigación e Innovación Docente (179-187), Sevilla: Edición Digital Atres.
- Castillo, S. d. (21 de marzo de 2011). EL ESPECTADOR. Recuperado de <https://www.elespectador.com/vivir/hay-ausencia-de-politicas-ambientales-ramon-lealarticulo-258293>
- Ministerio, D., & Ministerio, D. (30 de 09 de 2017). CMAP.UPB. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf
- Decreto 2811 de 1974. (S. f.). Decreto 2811 de 1974. Recuperado 18 de septiembre de 2021, de <https://corponarino.gov.co/expedientes/tramites/dec2811.html>
- MINAMBIENTE. (2002). Política nacional de educación ambiental Sina. Política nacional de educación ambiental Sina. Bogotá, Cundinamarca. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:l1zUzPwxXto>
- Torrez, M. (1998). La educación ambiental: Una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos. Revista Iberoamericana de, 16,23-48
- Ramos, J. C. (1992). *La Educación Ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi: UNESCO, 1980*. Dialnet. Recuperado 18 de agosto de 2021, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2670135>
- López, S. A. (2014, 25 noviembre). *Proyecto ambiental universitario: Educación en la búsqueda de una conciencia socio-ambiental. Propuesta ambiental basada en una conciencia socio-ambiental dentro de la Universidad de Cartagena campus Zaragocilla año 2014*. Universidad de Cartagena

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 4 de 9

Repositorio Institucional. Recuperado 18 de septiembre de 2021, de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/1150>


Caduto, M. (1992). Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental. Madrid, España: UNESCO-PNUMA.

UNESCO. (1988). Congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente.

Consejo de concertación ciudadana de mejoramiento ambiental para el desarrollo sostenible, (1995) Manual para promotores ambientales, serie nuestra Tierra, Volumen 6, Agua en Querétaro México.

CONCIENCIA AMBIENTAL. (5 de mayo de 2012). Conciencia Ambiental. Recuperado el 1 de abril de 2017, de <http://concienciambientaludec.blogspot.com.co/>

Jiménez, M. (2010). Campaña de cambio social para incrementar la conciencia ambiental sobre la contaminación del agua

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 5 de 9

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

La presente pasantía tiene como finalidad aplicar estrategias de sensibilización ambiental con el fin de mejorar las prácticas en el cuidado del recurso hídrico en la empresa EMPUMELGAR.E.S. P ubicada en el municipio de Melgar-Tolima a través de estrategias que ayuden a mitigar las malas prácticas y aumentar la conciencia ambiental.

A partir de estrategias de sensibilización se pretende generar los fundamentos de conocimiento necesarios para que cada una de las personas pertenecientes a la empresa desarrollen la capacidad de convertirse en entes multiplicadores de buenas prácticas; se utilizó el modelo metodológico activo-participativo, el cual consta de un modelo de aprendizaje colectivo de la realidad, basado en la participación activa de los miembros implicados y buscando estimular la práctica transformadora y en el ámbito social. Evidenciando el desarrollo del sentido de pertenencia gracias a las diferentes estrategias basadas en la metodología aplicada por su utilidad y eficiencia, estos resultaron siendo un gran aporte, ya que permitió evaluar el nivel de conciencia ambiental que existe entre la población beneficiaria del proyecto, teniendo en cuenta una serie de comportamientos, percepciones, conocimientos y motivaciones.


The purpose of this internship is to apply environmental awareness strategies in order to improve practices in the care of water resources in the company EMPUMELGAR.E.S. P located in the municipality of Melgar-Tolima through strategies that help mitigate bad practices and increase environmental awareness.

Based on awareness strategies, the aim is to generate the foundations of knowledge necessary for each of the people belonging to the company to develop the ability to become multiplier entities of good practices; The active-participatory methodological model was used, which consists of a collective learning model of reality, based on the active participation of the members involved and seeking to stimulate transformative practice and in the social sphere. Evidencing the development of the sense of belonging thanks to the different strategies based on the methodology applied for their usefulness and efficiency, these turned out to be a great contribution, since it allowed evaluating the level of environmental awareness that exists among the beneficiary population of the project, taking into account account a series of behaviors, perceptions, knowledge and motivations

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 6 de 9


ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 7 de 9

responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO x.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

 UDEC UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 8 de 9

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 9 de 9



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
Estrategia de sensibilización para el cuidado del recurso hídrico en la empresa Empumelgar E.S.P. Melgar Tolima, 2022.	texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
LOPEZ PARRA ANGELA MARIA	

21.1-51-20.

ESTRATEGIA DE SENSIBILIZACIÓN PARA EL CUIDADO DEL RECURSO
HIDRICO EN LA EMPRESA EMPUMELGAR E.S.P. MELGAR TOLIMA, 2022.

ANGELA MARIA LOPEZ PARRA
CÓDIGO 363215237

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL GIRARDOT,
CUNDINAMARCA 2022

ESTRATEGIA DE SENSIBILIZACIÓN PARA EL CUIDADO DEL RECURSO
HIDRICO EN LA EMPRESA EMPUMELGAR E.S.P. MELGAR TOLIMA, 2022.

Trabajo de grado opción pasantía para obtener el título de Ingeniero
Ambiental

KATHERINE CARDENAS IRIARTE

Asesora Interna

ANGELA MARIA LOPEZ PARRA

CÓDIGO 363215237

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA FACULTAD DE CIENCIAS
AGROPECUARIAS PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL GIRARDOT,
CUNDINAMARCA 2022

Notas de aceptación

Firma del director de trabajo

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Contenido

RESUMEN.	6
Palabras clave:	6
INTRODUCCIÓN.	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	8
JUSTIFICACIÓN.	10
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL.	13
MARCO LEGAL.....	15
MARCO DE REFERENCIA.....	18
DISEÑO METODOLÓGICO.....	20
Ubicación y características de la zona de estudio:.....	20
DESARROLLO METODOLOGICO.....	22
Participantes de la estrategia.....	22
Fases para el desarrollo de la Metodología.....	23
Fase diagnóstica.	24
Fase de formulación.....	26
Fase de implementación.....	26
RESULTADOS OBTENIDOS.....	28

CRONOGRAMA DE SENSIBILIZACION AMBIENTAL.....	32
RECOMENDACIONES.....	42

RESUMEN.

La presente pasantía tiene como finalidad aplicar estrategias de sensibilización ambiental con el fin de mejorar las prácticas en el cuidado del recurso hídrico en la empresa EMPUMELGAR.E.S. P ubicada en el municipio de Melgar-Tolima a través de estrategias que ayuden a mitigar las malas prácticas y aumentar la conciencia ambiental.

A partir de estrategias de sensibilización se pretende generar los fundamentos de conocimiento necesarios para que cada una de las personas pertenecientes a la empresa desarrollen la capacidad de convertirse en entes multiplicadores de buenas prácticas; se utilizó el modelo metodológico activo-participativo, el cual consta de un modelo de aprendizaje colectivo de la realidad, basado en la participación activa de los miembros implicados y buscando estimular la practica transformadora y en el ámbito social.

Evidenciando el desarrollo del sentido de pertenencia gracias a las diferentes estrategias basadas en la metodología aplicada por su utilidad y eficiencia, estos resultaron siendo un gran aporte, ya que permitió evaluar el nivel de conciencia ambiental que existe entre la población beneficiaria del proyecto, teniendo en cuenta una serie de comportamientos, percepciones, conocimientos y motivaciones.

Palabras clave: sensibilización, medio ambiente, educación ambiental, participación, conocimiento.

INTRODUCCIÓN.

El recurso hídrico es el elemento fundamental para la supervivencia de los seres vivos y el recurso natural más importante para la sostenibilidad del desarrollo de las sociedades, es por esto que hoy en día el cuidado y preservación del mismo es un tema de especial interés. Colombia es uno de los países más ricos en agua a nivel mundial, y aun así se tienen regiones donde este recurso escasea, no basta que cuente con paramos, cordilleras, humedales, bosques tropicales y océanos, pues un punto clave es el manejo que se le da a la misma pues las malas prácticas y hábitos hacen que dicho líquido tan preciado sea sometido a niveles de contaminación críticos. (Castillo, 2011)

Es por esto que la sociedad debe tener presente la importancia de tener claros los conceptos y el manejo del recurso de tal manera que sea posible establecer diferentes actitudes y prácticas donde se disminuyan los diferentes impactos que se causan al medio ambiente

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El agua es un recurso natural no renovable del cual todos los organismos vivos sacan provecho puesto que para sobrevivir todos la requieren en mayor o menor medida, cabe resaltar que del total de agua que ocupa el 75% de la superficie del planeta, el 97,5% es agua salada, y solo el 2,5% es agua dulce, es decir agua con condiciones para consumo de organismos vivos. Es evidente que la disposición de agua dulce es poca por ende se presenta diferentes tipos de problemáticas como la escasez de la misma en diferentes partes del mundo, o la contaminación indiscriminada por malas prácticas de los seres humanos, entre otros problemas que se vienen presentando en el transcurso de los años.

Es fundamental entender que con el desarrollo de las civilizaciones y sus diferentes costumbres se generan diferentes impactos en el medio ambiente, puesto que los diferentes asentamientos a gran escala y polos de desarrollo industrial, agrícola y ganadero causan alteraciones en los ecosistemas debido a los recursos naturales que dichas poblaciones requieren para el desarrollo de sus actividades, muchas veces se ubican en regiones donde el suministro de agua es desfavorable, lo que ejerce presión sobre los recursos y genera signos preocupantes de escasez de agua.

A raíz de lo anterior, es posible evidenciar que las personas están haciendo un mal uso del agua, la falta de conciencia y el hecho de que no representa un gasto o artificio directo, realizan diferentes actividades que afectan al recurso sin ninguna preocupación. Por lo tanto, en la empresa de servicios públicos de melgar EMPUMELGAR E.S.P quien se encarga de todos los servicios de saneamiento básico de sus instalaciones es por esto que a partir de un examen ocular el cual constituye un método clásico de obtención de información, es posible evidenciar que se ejecutan diferentes practicas inadecuadas para el

cuidado del agua es decir, en diferentes ocasiones se encuentran los grifos de los lavamanos abiertos por un tiempo prologado, fugas de agua en las cisternas que son reparadas días después de encontrarlas desperdiciando grandes cantidades de agua, uso de grandes cantidades de agua para lavado de pisos entre otras.

JUSTIFICACIÓN.

La protección del recurso hídrico es uno de los temas actuales de mayor importancia global, puesto que es considerada fuente de vida por su importancia en los procesos biológicos y los diferentes servicios que esta representa. A raíz de lo anterior se hace cada vez más evidente la necesidad de concientizar a las personas sobre buenas prácticas para evitar o minimizar las diferentes problemáticas, es por esto que adquiere un papel fundamental la educación ambiental para este proyecto, como estrategia que permita formar al personal de EMPUMELGA ESP, y que desde la comprensión del papel que tienen como empleados en la preservación del recurso hídrico generen cambios en pro de la construcción de una empresa .ambientalmente sustentable

Para enfatizar siempre la responsabilidad ambiental de las empresas, se evidencia que a través de la organización y prácticas responsables se puede promover la protección del medio ambiente para garantizar la calidad de vida de las diferentes generaciones futuras a partir de un enfoque de sustentabilidad ambiental y la búsqueda de eficiencia en el proceso. Por lo anterior resulta de importancia el presente trabajo de pasantía, que busca implementar estrategias de sensibilización con el fin de promover los conocimientos necesarios sobre el cuidado y ahorro del agua, con el objetivo de incentivar a los trabajadores de la empresa EMPUMELGAR E.S.P del municipio de Melgar-Tolima a adoptar buenos hábitos de uso y ahorro para reducir su impacto.

OBJETIVO GENERAL.

Implementar estrategias pedagógicas de sensibilización ambiental mediante mecanismos de acción participación para la empresa de servicios públicos EMPUMELGAR E.S.P ubicada en el municipio de Melgar Tolima.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Incentivar el desarrollo de habilidades, capacidades y conductas que promuevan el cuidado y la preservación del agua, en la entidad.
2. Promover el conocimiento y consciencia sobre el uso adecuado del agua, con el fin de desarrollar en el personal la capacidad de ser entes multiplicadores de información ambiental en la entidad y la comunidad.
3. Proponer actividades que se ajusten a las necesidades formativas del personal de EMPUMELGAR E.S.P.

MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL.

Es indispensable entender que la educación ambiental es un proceso encaminado a formar un ciudadano que desarrolle valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y actitudes necesarias para la convivencia armónica de las personas, las culturas y su entorno. El tema de la educación ambiental nació de la necesidad de proteger la tierra respecto a los problemas que actualmente se hacen evidentes en todos los rincones del mundo el mundo esto es lo que se dijo en la Conferencia de Estocolmo (1972), ante la necesidad de establecer un programa interdisciplinario de educación ambiental internacional, se hicieron algunas sugerencias, incluyendo la educación formal y no formal. Es en la Conferencia I internacional de Nairobi, (1976) donde la UNESCO propone la creación del Programa Internacional de Educación Ambiental, liderado por la UNESCO y el PNUMA. En Tbilisi (1977) se plantea la inclusión de la dimensión ambiental en todos los procesos que propendan por la formación de los individuos y las poblaciones. Más tarde, en Moscú (1987) el PNUMA y la UNESCO proponen estrategias curriculares para impulsar la educación ambiental en el mundo. (UNESCO, 1980)

Según La Política Nacional de Educación Ambiental SINA (Ministerio & Ministerio, 2017) Considerando que la educación ambiental debe ser vista como un proceso que permite a las personas comprender la interdependencia con el medio ambiente a partir de su conocimiento reflexivo y crítico de sus realidades biofísicas, sociales, políticas, económicas y culturales. Por ello, la apropiación de la realidad concreta puede producir una actitud de aprecio y respeto por el medio ambiente en la comunidad. Con esto en mente, la educación ambiental debe ir de la mano de todos los entornos que nos rodean para poder construir relaciones amigables con el entorno.

Es fundamental entender que la sensibilización es un instrumento de fortalecimiento basado en la capacitación y educación ambiental enfocándose en temas fundamentales y con carácter prioritario generando un efecto multiplicador en las personas. Es por esto que es clave apoyarse en una metodología que brinde todas las herramientas para alcanzar el objetivo definido.

La metodología activo-participativa permite forjar y abordar los procesos de aprendizaje y construcción de conocimiento, la cual atribuye a involucrar de manera directa a sus participantes en los procesos como agentes activos en la reconstrucción del pensamiento. La presente metodología tiene como finalidad partir de los intereses de los participantes, de tal manera que permita aplicarlos en el diario vivir, la razón de ser activa es porque tiene como objetivo motivarlos para que no tengan que ser un público que debe memorizar lo que se enseña, sino para lograr directamente los objetivos marcados a través de actividades activas y cooperativas. Así brindar información a través de técnicas de enseñanza que promuevan el aprendizaje sobre temas de especial interés; por lo tanto, inicia su intervención desde la realidad del participante y sus experiencias como actores sociales que se involucran en la misma permitiendo un proceso creativo donde el análisis y la reflexión son un papel fundamental para el desarrollo de actitudes y prácticas que se desglosen de la construcción y reconstrucción del conocimiento.

MARCO LEGAL.

Tabla 1 marco legal.

Norma	Objeto
Decreto ley 2811 de 1.974	Código nacional de los recursos naturales RNR y no renovables, el ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar (página 35) en su preservación y manejo adecuado.
Decreto 1337 de 1978.	Por el cual se reglamente la implantación de la educación ecológica y la preservación ambiental en Colombia.
Carta de Bogotá sobre Universidad y Medio Ambiente 1985.	En su primer punto introduce la dimensión ambiental en la educación superior. El punto cinco exhorta a movilizar el potencial productivo de los recursos naturales y humanos para promover estrategias y alternativas de desarrollo.
Constitución del 1991.	Establece el derecho a gozar de un ambiente sano y el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente (artículo 79), buscando formar al ciudadano para la protección del ambiente (artículo 67).

<p>CONPES No. 2544 - DEPAC de agosto 1 de 1991 “Una Política Ambiental para Colombia” - DNP</p>	<p>Se ubica como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. En su capítulo 2, literal C se refiere a la gestión ambiental en áreas estratégicas, y reconoce la educación ambiental en todos sus niveles, formal y no formal, así como un plan nacional de Educación Ambiental, estableciendo los objetivos de dicha política.</p>
<p>Ley 99 de 1993.</p>	<p>Por el cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.</p>
<p>Ley 115 de 1994.</p>	<p>Se expide la Ley General de Educación. En su artículo 23 establece la educación ambiental como un área obligatoria y fundamental necesaria para ofrecer en el currículo como parte del proyecto de Educativo Institucional, así como uno de los fines de la educación tendiente a la adquisición de una cultura ecológica basada en la adquisición de una conciencia para la</p>

	<p>conservación, protección y mejoramiento de medio ambiente, de la calidad de vida y del uso racional de los recursos naturales, entre otros.</p>
<p>Política Nacional de Educación.</p>	<p>Ambiental del 2002. Documento MEN-MMA Orienta los esfuerzos de las diferentes organizaciones y entidades, estableciendo los principios, estrategias y retos de la Educación Ambiental.</p>
<p>Ley 1549 del 2012.</p>	<p>Se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.</p>
<p>Acuerdo 407 de Julio-08 de 2015.</p>	<p>Se establece un acuerdo marco entre el MEN y MADS. Alianza Nacional por “La formación de una ciudadanía responsable: un país más educado y una cultura ambiental sostenible para Colombia</p>

MARCO DE REFERENCIA

En Colombia, desde la Conferencia de Estocolmo en la década de 1970, se han realizado algunas acciones de educación ambiental, cuyo propósito es preparar para el desarrollo de la humanidad desde la perspectiva de la protección ambiental. En este sentido, “De 1998 a 2002, en el marco de la política ambiental del plan de desarrollo: 'cambio para construir la paz', el Ministerio de Medio Ambiente diseñó e implementó un proyecto ambiental colectivo, posicionándolo como su mapa de navegación”. (MINAMBIENTE, 2002, pág. 7). El proyecto identifica acciones encaminadas a generar estándares de ética, responsabilidad, conocimiento y capacidad para identificar y resolver de manera conjunta los problemas ambientales de la ciudadanía, fundamentales para la participación y la educación ambiental. Ha habido muchos debates sobre la gestión de los temas de educación ambiental; sin embargo, desde la perspectiva de las ideas políticas y los tomadores de decisiones, comenzaron a preguntarse si habían formulado iniciativas de educación ambiental en Colombia desde hace unos 20 años, ¿por qué no se cuenta hoy con un cambio social frente al medio ambiente? ¿Cómo se han enfocado las acciones hacia la educación? De acuerdo con (Torrez, 1998), el programa de educación ambiental para Colombia (Decreto 1743 de 1994) está concebido en cuatro etapas fundamentales: la etapa de exploración, en la que se identificaron los actores comprometidos con el tema en Colombia; la etapa de profundización, donde se hace toda la conceptualización de la educación ambiental; la etapa de proyección, donde se busca a través de la concertación poder llegar a acuerdos efectivos de educación ambiental para el país, y la etapa de estrategias, en la que se definen los lineamientos y criterios sobre los cuales se debe abordar la educación ambiental.

Universidades de Colombia han desarrollado diferentes programas y proyectos que sirven de referencia para la buena ejecución del presente proyecto aplicativo, en el año 2014 la universidad de Cartagena desarrolla un proyecto denominado ‘Proyecto ambiental universitario: educación en la búsqueda de una conciencia socio-ambiental.’

Este proyecto se implementó en el campus de la Universidad de Cartagena Zaragoza en 2014, en la ciudad de Cartagena de Indias, provincia de Bolívar, y fue elaborado por María Lorina Laura Martínez, trabajadora social y docente Amelia Segretera López (Lora Segretera López, 2017). El objetivo de este proyecto es apuntar al sector ambiental que genera procesos sociales desde la educación ambiental hasta la mejora de las actividades hasta la búsqueda de una conciencia socio ambiental, el objetivo de este cambio es concretar la definición de sí mismos como competentes y capaces de sus derechos y nuestras obligaciones hacia la educación ambiental como ciudadanos.

En el presente proyecto se observa que las personas adquieren conocimientos que les permiten darse cuenta del valor del medio ambiente, las diversas formas de conservación y preservar el mismo, reconocen su importancia en la vida de todo ser humano y desarrollan prácticas ambientales sólidas que se puedan extender a todo el mundo desde su lugar de trabajo creando una cadena de conocimiento orientada a mejorar el medio ambiente y la buena calidad de vida, así como el bienestar social de la comunidad.

DISEÑO METODOLÓGICO

Ubicación y características de la zona de estudio:

Melgar es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Tolima, localizado a 91 km de Ibagué la capital del departamento y 98 km del suroccidente de Bogotá. Se encuentra localizado junto al río de aguas bravas Sumapaz, Debido a la gran cantidad de piscinas en esta ciudad, se la denomina "Ciudad de las Piscinas" de Colombia o "Mar de las Piscinas. En el municipio se encuentra ubicada la empresa de servicios públicos EMPUMELGAR E.S.P. la cual está ubicada en la carrera 23 #5-42 centro empresarial san francisco de asís. La empresa desempeña diferentes actividades dentro y fuera de sus instalaciones las cuales se desarrollan específicamente por personal debidamente capacitado, dichas actividades son:

- Acueducto: se encarga de garantizar el suministro de agua potable por medio del servicio de acueducto al caso urbano municipal, así como en 5 veredas correspondientes a Salero, Calcuta, Águila Media, Alto de la Palma y Guacamayas. El agua que se suministra es apta para el consumo urbano según los parámetros establecidos en la resolución 2115 y el decreto 1575 del 2007 demostrando así las condiciones de calidad requeridas.
- Alcantarillado: este servicio actualmente se presta únicamente en el casco urbano municipal, se designa personal capacitado y con los debidos elementos de protección personal para el mantenimiento del colector y las dos estaciones elevadoras de agua y las herramientas mecánicas que se requieran.
- Alumbrado público: se realizan actividades de mantenimiento correctivo y preventivo en las zonas urbanas y rurales del municipio por medio de convenios interadministrativos municipales, dichas actividades pueden ser el suministro de lámparas, inspección de luminarias, modernización de redes y luminarias, entre otras.
- Ornato.: básicamente se encarga del embellecimiento de los espacios públicos en las zonas urbanas y rurales del municipio de Melgar-Tolima, realizan diferentes actividades como

corte de césped y roció de los mismo, poda y tala de árboles ramas o arbustos que representen riesgos y la autoridad ambiental tenga previo conocimiento de este, entre otras actividades que se encarga de realizar.

- Limpiezas de alcantarillado: esta actividad se realiza por personal con las capacidades necesarias para emplear las herramientas en este caso se realiza un mantenimiento general de la red de alcantarillado con el equipo de presión – succión VACTOR.

Con el fin de evidenciar el tipo de desarrollo y la metodología emplea a continuación se procede a fraccionar por

DESARROLLO METODOLOGICO.

Participantes de la estrategia.

Según la información de campo facilitada por la empresa prestadora servicios públicos, la empresa no cuenta con convenio colectivo, y la planta está formada por 87 personas de la siguiente forma:

Tabla 2. Composición Planta de Personal

AREA / SERVICIO	No. De empleados	
	Directos	Por convenios
Administrativa	11	
Acueducto	20	
Alcantarillado	6	
Comercial	12	
Ornato	2	14
Rocería		4
Alumbrado		11
Parqueadero		4
Plaza de Mercado		3
Total	51	36

Fuente: EMPUMELGAR, 2015.

Partiendo de la anterior tabla en la cual se pretende evidenciar la cantidad de empleados asociados a la empresa en sus diferentes dependencias, con el fin de brindar el respectivo soporte investigativo a la presente estrategia de sensibilización ambiental se toman como referencia 31 colaboradores debido a su disponibilidad de tiempo y su tiempo dentro de las instalaciones de la empresa, cabe resaltar que como fue mencionado anteriormente la empresa cumple labores operativas fuera de sus instalaciones; por lo tanto el personal que asigna la empresa para el desarrollo de las diferentes actividades es tanto administrativos como operarios de la empresa EMPUMELGAR E.S.P donde se tienen en cuenta a cada uno de ellos por su rango de edad y sexo.

Se emplea el muestreo probabilístico el cual permite encaminar el análisis de grupos pequeños de población empleando métodos de selección aleatoria, es decir, que todos los

elementos que conforman el universo y que se encuentran en el marco muestral, tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. De manera justa se seleccionó a 31 individuos que como se especifica anteriormente poseen la disponibilidad de tiempo e interés por el desarrollo de las actividades, los cuales hacen parte de las diferentes dependencias de la empresa,

Fases para el desarrollo de la Metodología.

De acuerdo con todo lo anterior se procedió a llevar a cabo la presente metodología activa-participativa mediante tres fases las cuales permiten tener una visión clara del desarrollo metodológico que se le dio a la sensibilización realizada en la empresa EMPUMELGAR E.S.P, siendo estas la fase diagnóstica, la de formulación, y la de implementación.

Fase diagnóstica.

Se dio inicio con la fase exploratorio en la cual se realizó una visita a la empresa EMPUMELGAR E.S.P del municipio de Melgar-Tolima con el fin de identificar los principales actores con los que se va a desarrollar la sensibilización y por supuesto dar a conocer las actividades que se pretenden realizar. Seguido a esto se realizó un recorrido por las instalaciones de la empresa con el fin de establecer contacto informal con las personas participantes de la sensibilización para crear un ambiente de confianza, y así conocer su nivel de conocimiento en los temas de especial interés, cabe resaltar que los espacios en los que más se trabajó con el personal fue en el desarrollo del programa “Empumelgar llega a tu hogar” el cual consiste en realizar una serie de visitas a diferentes sectores del municipio específicamente a los barrios y veredas, donde la empresa pretender realizar un acercamiento con los usuarios y ofrecerles diferentes servicios de embellecimiento paisajístico, reparaciones y sensibilización ambiental, es por esto que se asigna personal operativo y administrativo para realizar la presente labor, cabe resaltar que la empresa EMPUMELGAR E.S.P que el presente programa se realiza varias veces al mes.

En esta fase se desarrollan charlas cortas con diferentes trabajadores de tal manera que se recolecte información verbal sobre cómo se realiza la sensibilización de dicho programa, puesto que es indispensable poseer diferentes conocimientos sobre el medio ambiente para que dicha actividad se realice de manera óptima, puesto que la cercanía con la comunidad lo requiere.

Por otro lado, se aplica una encuesta de respuesta cerrada con el fin de dar soporte a la charla realizada anteriormente con el fin de evidenciar el nivel de conciencia de los trabajadores sobre el impacto de sus actividades diarias en cuanto al uso del agua y el ahorro de la misma.

Tabla 3. Encuesta recurso hídrico.

	Encuestas sobre el cuidado del recurso hídrico.		
	El objetivo de esta encuesta es evidenciar el conocimiento que tienen las personas sobre las alternativas para cuidado del recurso hídrico		
Fecha: __ __, __ __, ____	Persona entrevistada:		
		SI	NO
¿Es la primera vez que recibe este tipo de encuesta ambiental?			
¿Es consciente de la importancia de ahorrar agua?			
¿Conoce alguna iniciativa que se esté llevando a cabo a favor del agua?			
¿Cree usted que sea importante conservar el medio ambiente?			
¿Participa en campañas del cuidado del agua?			

Fase de formulación.

Una vez finalizada la fase de diagnóstico y haciendo uso de la información recopilada, se establecieron actividades a realizarse con capacitaciones y formación no formal para llegar a la comunidad y cumplir nuestro primer objetivo específico que es sensibilizar.

Por lo tanto, habrá diferentes actividades de escucha, charlas cortas de no más de 20 minutos con el personal para identificar conceptos relacionados con el agua y enfoques alternativos para el cuidado del agua. A partir de estos eventos, se permite que los empleados sean el centro de la actividad y señalen las alternativas que emplea la empresa para evitar el desperdicio de agua.

Por otro lado, las actividades de difusión hacen de los colaboradores un ente multiplicador de la información sobre el cuidado del agua, lo que se refleja en el acompañamiento del programa Empumelgar a tu hogar, donde se exponen las diferentes habilidades desarrolladas por el personal.

Fase de implementación.

En esta fase se llevan a cabo diferentes actividades propuestas para culminar la sensibilización ambiental en la empresa mediante la ejecución del cronograma. Para efectos de la presente sensibilización ambiental se establecieron diferentes tipos de recursos como: recursos humanos, recursos de infraestructura y recursos físicos. Los cuales se establecen de la siguiente manera:

- **Recursos humanos:**

Para el desarrollo de las diferentes actividades se hacen partícipes 31 colaboradores de la empresa, quienes se dividían en tres grupos con el fin de generar roles de participación de la siguiente manera:

- Líderes: 2 quienes se encargaron de llevar el hilo de las actividades realizadas.
- Moderadores: 2 los cuales tienen como función establecer un orden justo en las diferentes intervenciones de los participantes.
- Y los 26 participantes restantes, son quienes participaron en la actividad dando su punto de vista.

- **Recursos de infraestructura:**

Para el buen desarrollo de cada actividad se utilizaron diferentes espacios pertenecientes a las instalaciones de la empresa con el fin de brindarle al personal participante un ambiente seguro y de confianza, buscando que cada uno de ellos se desenvuelva con tranquilidad y comodidad, dichos espacios son:

- Bodega de alumbrado público.
- Sala de servicio al cliente.
- Oficina de dirección técnica y comercial.

- **Recursos físicos**

Los siguientes materiales, proporcionados por la empresa, se utilizaron para dar continuidad a diversas reuniones, tales como:

- Hojas de papel.
- Lapiceros
- Sillas.

Dentro de los recursos físicos se incluye todo el material con el que se evaluaron las diferentes actividades con el fin de brindarle soporte contundente a los resultados

RESULTADOS OBTENIDOS

A continuación, se evidencian las diferentes actividades propuestas y desarrolladas a lo largo del tiempo de pasantía que contribuyeron al desarrollo de la sensibilización ambiental propuesta mediante la metodología implementada. Por lo tanto, se realizó una encuesta a 31 colaboradores teniendo en cuenta que los horarios de trabajo se distribuyen en dos turnos, uno de apertura (7:30am-12:00pm) y de cierre (6:00pm), por lo tanto, la encuesta se aplicó el día 19 de agosto de 2021 en un horario de 8 am a 5 pm para un total de 30 encuestas diligenciadas.

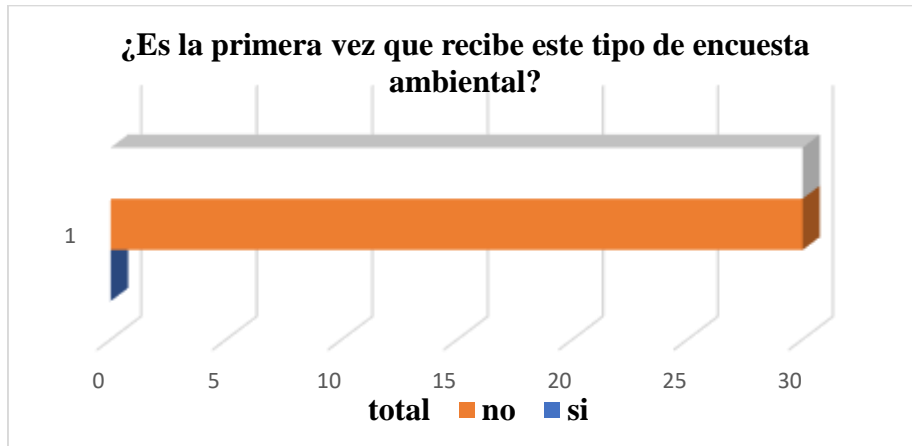
A continuación, el análisis de la encuesta realizada donde se expondrá pregunta por pregunta:

1. ¿Es la primera vez que recibe este tipo de encuesta ambiental?

Los 30 colaboradores contestaron a la presente pregunta que no, pues no es la primera vez que realizan una encuesta de tipo ambiental, donde 80% de ellos al entregar dicha encuesta hizo énfasis a su respuesta puesto que aclararon que el enfoque siempre ha sido diferente pues la empresa dentro de su personal tiene varios ingenieros ambientales que se dedican a diferentes actividades respecto al medio ambiente y dan apoyo en otras áreas, teniendo en cuenta que no se tiene nada sistematizado referente al apoyo pues dichas.

Cabe resaltar la importancia de la pregunta debido a que a partir de ella posible llevarse una idea de que tan vinculados están los trabajadores con los temas relacionados con el medio ambiente y todo lo que abarca.

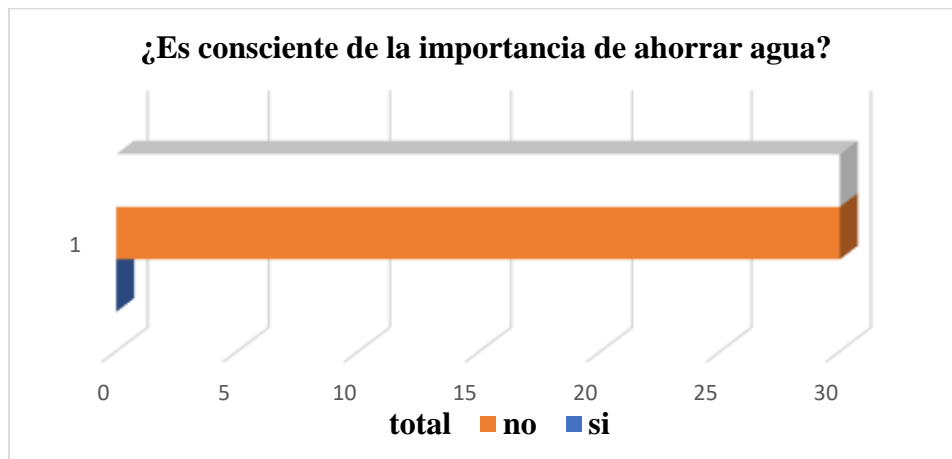
Grafico 1.



2. ¿Es consciente de la importancia de ahorrar agua?

En esta pregunta los 31 participantes dieron una respuesta afirmativa es decir que eso equivale a un 100%, al socializar esta pregunta se llega a la conclusión con los participantes sobre las razones que hacen importante el ahorro de tan preciado líquido, comentando así que debido a los diferentes eventos climáticos tan cambiantes en la actualidad que amenazan este recurso y por supuesto el uso inadecuado del mismo

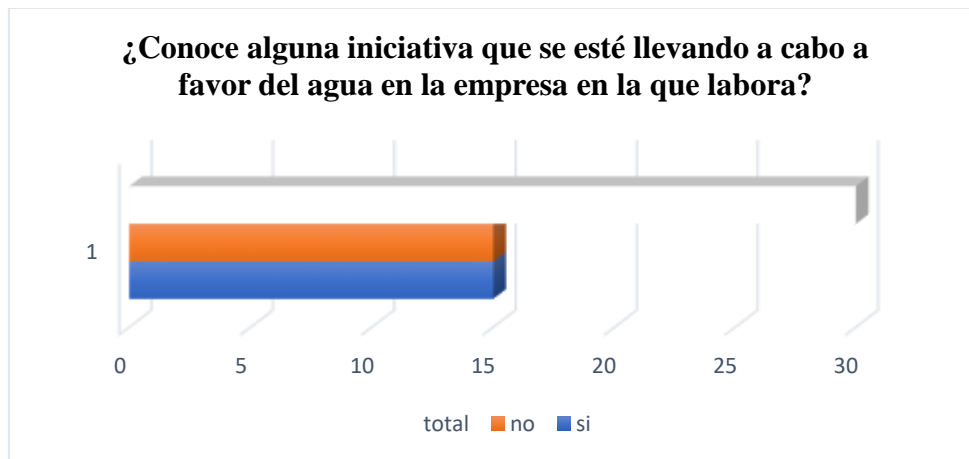
Gráfico 2.



3. ¿Conoce alguna iniciativa que se esté llevando a cabo a favor del agua en la empresa en la que labora?

Respecto a la pregunta 15 colaboradores responden de manera afirmativa y los 15 restantes de manera negativa, evidenciando así un pequeño déficit en el manejo de la información y capacitación al personal de su empresa en cuanto a temas de carácter ambiental.

Gráfico 3.

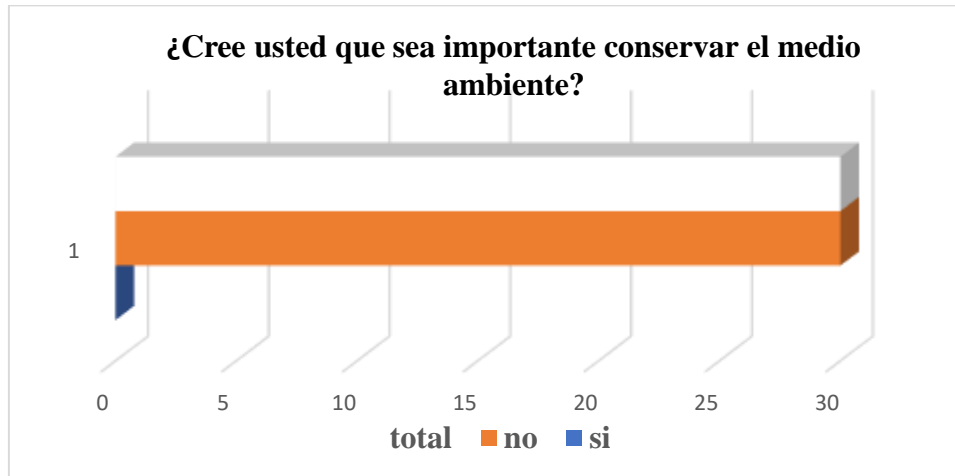


4. ¿Cree usted que sea importante conservar el medio ambiente?

Hoy en día, el cambio climático y los diferentes problemas ambientales que enfrenta el planeta ya no son mitos, sino una realidad que nos tortura cada día, lo que se refleja en una respuesta

unánime por parte de los 30 colaboradores.

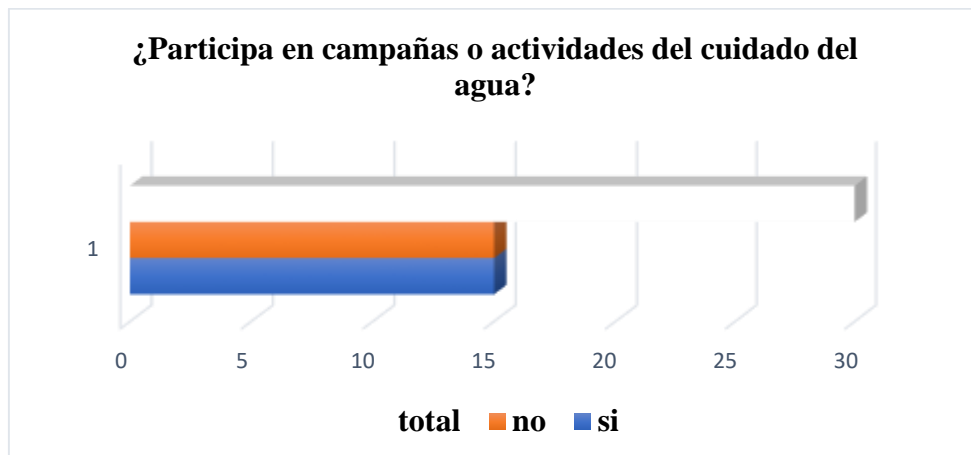
Gráfico 4.



5. ¿Participa en campañas o actividades del cuidado del agua?

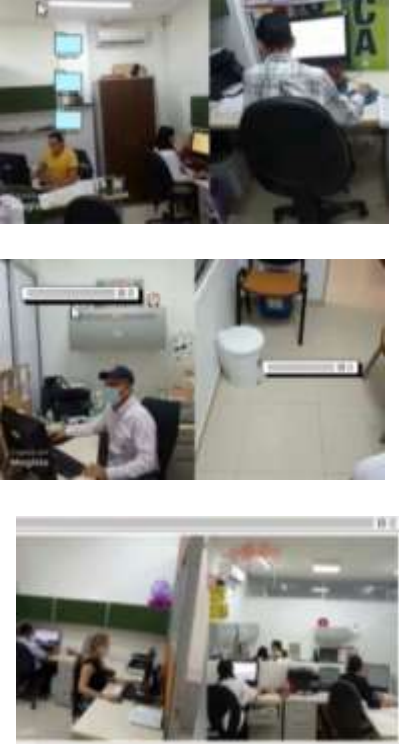

Para esta pregunta se evidencian dos posiciones 15 colaboradores dicen no participar en campañas o actividades que tienen con fin cuidar el recurso esto por falta de conocimiento, es decir no tienen el conocimiento de cómo contribuir a la preservación del recurso en comparación con los otros 15 colaboradores los cuales manifestaron que si realizan este tipo de actividades. Generalmente las personas practican distintas maneras de ahorro de agua sin saber esto de qué manera contribuye, puesto que en ocasiones se practican por ahorro de economía en el hogar.



Gráfico 5.




CRONOGRAMA DE SENSIBILIZACION AMBIENTAL

A continuación, se presentan las actividades establecidas en el cronograma la presente sensibilización ambiental que fueron realizadas durante el periodo de pasantía.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	REGISTRO FOTOGRAFICO
<p>Visita y reconocimiento de la empresa</p>	<p>En el desarrollo de la presente actividad se busca reconocer los diferentes posibles espacios para desarrollar las actividades de sensibilización ambiental</p>	 <p>The first photo shows a person sitting at a desk in an office with multiple computer monitors. The second photo shows a person wearing a face mask working at a desk. The third photo shows a wider view of the office with several people at their desks.</p>
<p>Reunión con grupos pequeños de colaboradores</p>	<p>La actividad inicia con la pregunta ¿sabes cómo puedes cuidar el recurso hídrico? A partir de esto se inicia con una breve introducción sobre las actuales problemáticas en Colombia frente al recurso hídrico. Donde se da paso a acciones participativas</p>	 <p>The photo shows a person wearing a light blue face mask and glasses, looking down at documents on a table. Another person's arm is visible on the left side of the frame.</p>






	<p>por medio de los comentarios y conocimientos de los participantes buscando el enriquecimiento intelectual y por supuesto la sensibilización y sentido de pertenencia con el medio ambiente</p>	
<p>Charlas orientadoras por parte de la pasante</p>	<p>Estas charlas se realizan en los diferentes espacios de la empresa buscando que sean informales y muy naturales por parte de los trabajadores pues son intervenciones sencillas donde se afianzan conceptos básicos sobre el agua sus usos y cómo podemos ahorrar</p>	

<p>Actividad participativa de escucha por parte de colaboradores</p>	<p>En esta oportunidad la se realiza una intervención más formal donde se requiere la participación de un moderador por parte del personal operativo de la empresa buscando involucrar en los procesos cada uno de los 30 participantes de la sensibilización. Donde el tema a tratar fueron las diferentes maneras de llegar a las personas de diferentes edades de manera simple y veraz para enseñarles como desde casa, su lugar de trabajo e incluso de óseo se puede contribuir con el cuidado del recurso hídrico.</p>	
<p>Acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar</p>	<p>Se realiza este ejercicio con el fin de realizar una evaluación auditiva y ocular por parte de la pasante a los colaboradores involucrados en las</p>	

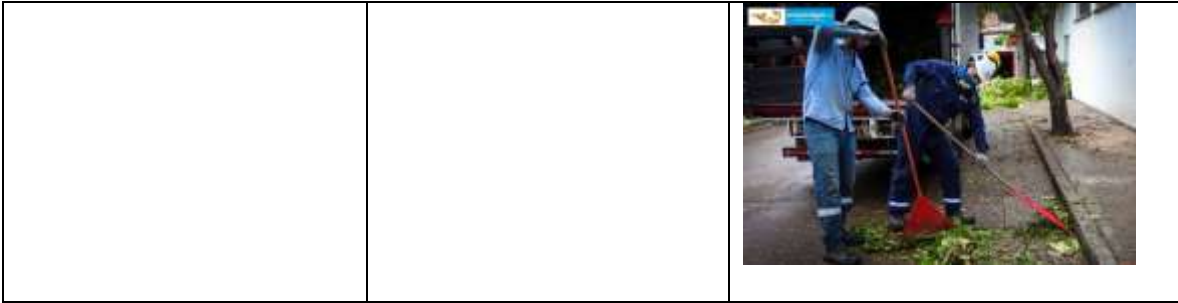
	<p>charlas de sensibilización ambiental sobre el cuidado del recurso hídrico.</p>	
<p>interacción de colaboradores con la comunidad como entes multiplicadores de conocimiento</p>	<p>Es importante tener en cuenta los treinta colaboradores tienen contacto con usuarios de manera directa e indirecta, es por esto que de manera conjunta se decide entre gerencia y pasante ofrecer los</p>	

	<p>conocimientos ambientales necesarios para desenvolverse de manera natural y clara para tener la capacidad de brindar la respuesta necesaria a cualquier tipo de usuario o persona de comunidad aledaña que busque información de carácter ambiental referente al recurso hídrico.</p>	
<p>Acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar.</p>	<p>En esta oportunidad se realiza el acompañamiento de manera activa con el fin de brindar apoyo en el desarrollo de las actividades que se ejecutan en dicho programa para dar a conocer las diferentes habilidades de los colaboradores y pasante en el desarrollo de la sensibilización.</p>	

		
<p>Catedra sobre importancia del agua en el diario vivir.</p>	<p>Gracias a las actividades anteriores realizadas es posible generar un espacio donde se hable específicamente del agua de una manera amplia y del porque es un recurso indispensable para el diario vivir pues no solo los seres humanos dependemos de ella para el diario vivir.</p>	
<p>Refuerzo de conocimientos sobre el cuidado del agua</p>	<p>Esto se realizó con el fin de detectar pequeñas falencias u olvidos casuales en los diferentes conceptos y temas abordados durante el transcurso de la sensibilización ambiental sobre el recurso hídrico y su cuidado.</p>	 

<p>Acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar.</p>	<p>En esta oportunidad se realiza el acompañamiento de manera activa con el fin de brindar apoyo en el desarrollo de las actividades que se ejecutan en dicho programa para dar a conocer las diferentes habilidades de los colaboradores y pasante en el desarrollo de la sensibilización.</p>	   
<p>encuentros causales con los colaboradores sobre el cuidado del recurso</p>	<p>Gracias a estos pequeños encuentros de interacción directa se fomentó un espacio de confianza para tocar el tema medio ambiental sin ningún tipo de rigidez, esta actividad se llevó a cabo por medio de conversaciones</p>	

	<p>informales con los participantes de manera amigable.</p>	
<p>Acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar.</p>	<p>Para finalizar esta actividad de acompañamiento se realizó para dar cierre al proceso de sensibilización de carácter ambiental en la empresa Empumelgar E.S.P.</p>	



Cabe resaltar que gracias a el proceso de sensibilización ambiental a partir de charlar tanto participativas por parte del personal que hizo parte del proceso, como actividades de escucha dirigidas por la pasante se realizan diferentes aportes tanto a la comunidad de forma indirecta como a la empresa de forma directa; es decir que al anexar las fotos en orden cronológico se evidencia que el acercamiento con la comunidad es mayor y de manera directa, por supuesto la calidad del conocimiento esparcido por parte del personal aumento de manera significativa ya que durante las jornadas de acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar llega a tu hogar, generando un aporte positivo en la capacitación para el personal y en convertir aquellos espacios que se tornaban tediosos para muchos en espacios del diario vivir.

CONCLUSIONES.

La sensibilización ambiental genera una estrecha relación entre el hombre y su entorno, y busca un cambio de actitud a partir de la toma de conciencia sobre la importancia de conservar y preservar los recursos en el futuro con el fin de mejorar nuestra calidad de vida. Tener una actitud consciente hacia nuestro entorno, del cual somos parte integral, depende en gran medida de la enseñanza y educación de los niños, jóvenes y adultos. Por ello, es importante que las empresas incorporen programas de sensibilización ambiental en sus políticas.

Se logró concienciar y ampliar conocimientos en los trabajadores de EMPUMELGAR E.S.P, mejorar en el cuidado del recurso hídrico, puesto que la metodología permitió tener un gran acercamiento para valorar el nivel de conciencia ambiental que existía en los colaboradores mediante las charlas que se desarrollaron.

Los participantes de la sensibilización ambiental se convierten en entes multiplicadores al evidenciar que por medio del programa “EMPUMELGAR llega a tu hogar” comparten su conocimiento, intereses y diferentes actividades que pueden emplearse en el hogar, lugar de trabajo y comunidad con el fin de realizar una contribución al cuidado del medio ambiente en este caso específicamente del recurso hídrico.

RECOMENDACIONES.

Desarrollar de manera constante capacitaciones de carácter ambiental, que se apoyen en técnicas grupales y actividades lúdicas como las del programa “Empumelgar llega a tu hogar” donde se motiven a los colaboradores a interesarse en temas ambientales de especial interés en la actualidad.

Tener en cuenta que las capacitaciones dirigidas a los colaboradores deberán realizarse de acuerdo a la permanencia de los mismos la empresa de servicios públicos EMPUMEGLAR E.S.P para dar continuidad a los procesos realizados.

Cronograma de actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Estas actividades fueron realizadas durante el tiempo de duración de la presente pasantía				
FECHA	TIEMPO	DURACIÓN	ACTIVIDAD	ENCARGADO
11/08/2021	4 horas	indicia pasanda	Visita y reconocimiento de la empresa	Angela López (Pesante)
17-19/08/2021	20 minutos	3 vices poor seaman	Reunión con grupos pequeños de colaboradores	Angela López (Pesante)
24 y 27/08/2021	15 minutos	2 vices poor seaman	Charlas orientadoras por parte de la pasante	Angela López (Pesante)
6 y 9/09/2021	45 minutos	2 vices poor seaman	Actividad participativa de escucha por parte de colaboradores	Angela López (Pesante)
31/08/201	3-4 horas	1 vest poor seaman	Acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar	Angela López (Pesante)
22/09/2021	25 minutos	1 vest poor seaman	interacción de colaboradores con la comunidad como entes multiplicadores de conocimiento	Angela López (Pesante)
15/09/2021	3-4 horas	1 vest poor seaman	acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar	Angela López (Pesante)
13-14/10/2021	25 minutos	2 vices poor seaman	Catedra sobre importancia del agua en el diario vivir.	Angela López (Pesante)
19- 21/10/2021	15 minutos	3 vices poor seaman	Refuerzo de conocimientos sobre el cuidado del agua	Angela López (Pesante)
20/10/2021	3-4 horas	1 vest poor seaman	acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar	Angela López (Pesante)
1-5/11/2021	10 minutos	5 vices poor seaman	encuentros causales con los colaboradores sobre el cuidado del recurso	Angela López (Pesante)
9/11/2021	3-4 horas	1 vest poor seaman	acompañamiento en el desarrollo del programa Empumelgar a tu hogar	Angela López (Pesante)

Fuente propia.

En la tabla anterior se evidencia los tiempos en los que se realizan cada una de las actividades propuestas en la presente sensibilización con el fin

BIBLIOGRAFÍA.

- Bedoy, V. (2000). La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. En *Educación*. REVISTA DE EDUCACIÓN / NUEVA ÉPOCA NÚM. 13/ABRIL-JUNIO 2000. (Versión electrónica, disponible en <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html>)
- Susano, P. (abr., 2006). La educación ambiental: UN modo de aprender. *Anales de la educación común*. Tercer siglo. Año 2. N° 3, s. p.
- Sanduvete Chaves, S., Chacón Moscoso, S., Sánchez Martín, M. y Pérez Gil, J.A. (2010). Metodología activa y participativa para el aprendizaje: uso de nuevas tecnologías. En *III Jornadas de Investigación e Innovación Docente (179-187)*, Sevilla: Edición Digital Atres.
- Castillo, S. d. (21 de marzo de 2011). EL ESPECTADOR. Recuperado de <https://www.elespectador.com/vivir/hay-ausencia-de-politicas-ambientales-ramon-lealarticulo-258293>
- Ministerio, D., & Ministerio, D. (30 de 09 de 2017). CMAP.UPB. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_a_mb.pdf
- Decreto 2811 de 1974. (S. f.). Decreto 2811 de 1974. Recuperado 18 de septiembre de 2021, de <https://corponarino.gov.co/expedientes/tramites/dec2811.html>
- MINAMBIENTE. (2002). Política nacional de educación ambiental Sina. Política nacional de educación ambiental Sina. Bogotá, Cundinamarca. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:11zUzPxwXto>
- Torrez, M. (1998). La educación ambiental: Una estrategia flexible, un proceso y unos propósitos. *Revista Iberoamericana de*, 16,23-48

Ramos, J. C. (1992). *La Educación Ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi: UNESCO, 1980*. Dialnet. Recuperado 18 de agosto de 2021, de

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2670135>

López, S. A. (2014, 25 noviembre). *Proyecto ambiental universitario: Educación en la búsqueda de una conciencia socio-ambiental. Propuesta ambiental basada en una conciencia socio-ambiental dentro de la Universidad de Cartagena campus Zaragocilla año 2014*. Universidad de Cartagena Repositorio Institucional.

Recuperado 18 de septiembre de 2021, de

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/1150>



Caduto, M. (1992). *Guía para la enseñanza de valores ambientales*. Programa Internacional de Educación Ambiental. Madrid, España: UNESCO-PNUMA.

UNESCO. (1988). *Congreso Internacional de Educación y Formación sobre el Medio Ambiente*.

Consejo de concertación ciudadana de mejoramiento ambiental para el desarrollo sostenible, (1995) *Manual para promotores ambientales, serie nuestra Tierra, Volumen 6, Agua en Querétaro México*.

CONCIENCIA AMBIENTAL. (5 de mayo de 2012). *Conciencia Ambiental*. Recuperado el 1 de abril de 2017, de <http://concienciambientaludec.blogspot.com.co/>

Jiménez, M. (2010). *Campaña de cambio social para incrementar la conciencia ambiental sobre la contaminación del agua*.

	encuestas sobre el cuidado del recurso hidrico.		
	El objetivo de esta encuesta es evidenciar el conocimiento que tienen las personas sobre las alternativas para cuidado del recurso hidrico		
Fecha: __, __, ____	Persona entrevistada:		
		SI	NO
¿Es la primera vez que recibe este tipo de encuesta ambiental?		0	30
¿Es consciente de la importancia de ahorrar agua?		30	0
¿Conoce alguna iniciativa que se esté llevando a cabo a favor del agua?		15	15
¿Cree usted que sea importante conservar el medio ambiente?		30	0
¿Participa en campañas del cuidado del agua?		15	15