



Red Colombia

Buenas Prácticas Ambientales 2015



Pacto Global Red Colombia

Mauricio López González

Director Ejecutivo

Coordinación de la publicación

Inés Natalia Ardila Rizo

Coordinadora de Asuntos Ambientales
Pacto Global Red Colombia

Equipo técnico

Julieth López

Milena Molina Parra

Mauricio Mera

Octavio Torres

Alfonso Rojas

Compensar

Compensar

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

Instituto de Desarrollo Urbano - IDU

Shalom

Diseño y diagramación

Guillermo Ortiz



Red Colombia

Foto portada

“a la mano de la naturaleza”
Ángela Gómez, 2014

Ganadora categoría agua
Primer concurso de fotografía ambiental
Red Pacto Global Colombia

Pacto Global Red Colombia
Calle 93 No. 13-24, oficina 204.
Bogotá D.C.
Colombia
Septiembre 2016
info@pactoglobal-colombia.org
www.pactoglobal-colombia.org
Todos los Derechos Reservados

Los contenidos de los casos presentados en esta publicación representan única y exclusivamente la opinión de los autores, los cuales se mencionan de manera explícita. Pacto Global Red Colombia no se hace responsable por la exactitud o fiabilidad de la información consignada en ellos.

Los contenidos de esta publicación pueden ser usados libremente para fines educativos, siempre y cuando se realicen las referencias correspondientes.

Contenido

Introducción		9
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO		11
AVIATUR S.A.	AVIATUR obtiene el SELLO VERDE DE VERDAD®	12
Allianz Seguros S.A.	Allianz: una empresa Verde de Verdad	14
Financiera de Desarrollo Territorial FINDETER	FINDETER obtiene el SELLO VERDE DE VERDAD®	16
Ingenieros Diseñadores Asociados INDISA S.A.	Creación del Grupo de Procesos Energía y Medio Ambiente INDISA S.A.	18
BIODIVERSIDAD		23
Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP	Avance en los procesos de repoblamiento y reproducción en cautiverio de la Sabaleta (Brycon henni) en el río Tuluá, Valle del Cauca.	24
EDUCACIÓN AMBIENTAL		27
CENERCOL S.A.	“CALENDARIO AMBIENTAL CENERCOL S.A.”	28
Corporación Los Yarumos	Manejo integrado de cultivos, como herramienta para combatir la pobreza en la agricultura familiar	30
Corporación Portafolio Verde	Semana por la Sostenibilidad – Ciclo Siete®	34

Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP	“Lo Natural Nos Mueve”	38
Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla – FUNDAZOO	Celebración “Día del Agua 2015”	41
ICBF Regional Nariño	“Yo Amo a la Naturaleza”	44
Universidad EAFIT	La cultura ambiental como núcleo de formación institucional eafitense.	46
AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA Y ENERGÍA		49
Empresa de Energía de Bogotá	“Paneles Solares”	50
ICBF Regional Caquetá	Aprovechamiento de Agua lluvia para servicio de aseo general	52
PROTECCIÓN DEL AGUA		55
ISAGEN S.A. E.S.P.	Gestión Integral del Recurso Hídrico	56
RESIDUOS SÓLIDOS		61
Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario	Re-aforo de Residuos Sólidos por Compactación.	62
Corporación Punto Azul	Programa Punto Azul	64
Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP	Caracterización y destrucción de aceites dieléctricos contaminados con bifenilos	

	policlorados (PCB)	66
Equion Energía Limited	Subprograma de residuos sólidos y peligrosos	69
Extractora La Gloria S.A.S	Manejo sostenible “Cero Desechos” a través del proceso de compostaje de residuos - Aireación Forzada Cero Desperdicios (ZWAB)	72
Fundación Socya	Industria del Reciclaje	74
ICBF Regional Risaralda	ECO-BODEGA Con material reciclable	78
ICBF Regional Huila	Reutilización de residuos sólidos	80
Nalsani S.A.S. TOTTO	Reciclar es tan fácil como aprenderse los colores	82
RESPONSABILIDAD AMBIENTAL		85
Aguas Kpital Cúcuta S.A. E.S.P.	Estabilización de taludes en zonas de riesgo geológico de San José de Cúcuta	86
CENTRO COMERCIAL PALATINO P.H.	COMPROMISO PALATINO	88
Choucair Testing S.A.	Siembra de Arboles	90
Compañía de Servicios de Vigilancia Privada Portilla y Portilla Limitada	Programa Integral de Gestión Ambiental	92
Construcciones RAMPINT S.A.S.	Barrancabermeja Respira, Construimos pulmones	

	para la ciudad	94
Gestión Ambiental S.A.S (GESAM S.A.S)	Voluntariado Empresarial	96
UNIAGUSTINIANA	Parques Ambientalmente Responsables	98

Introducción

El Pacto Global Red Colombia a través de la mesa de trabajo sobre los principios ambientales se ha convertido en un espacio para la gestión del conocimiento, diálogo y promoción de buenas prácticas en relación a los principios de precaución, cultura ambiental y tecnologías respetuosas con el medio ambiente, adicionalmente se ha convertido en espacio promotor de las plataformas ambientales Caring form Climate y el Mandato del Agua.

Por segundo año consecutivo y, dando continuidad a las sugerencias surgidas en el marco de la mesa de trabajo, el Pacto Global Red Colombia tiene el gusto de presentar su publicación “Buenas Prácticas Ambientales 2015”, en el cual se recogen 29 buenas prácticas, las cuales han sido agrupadas en siete categorías: Adaptación al Cambio Climático, Biodiversidad, Educación Ambiental, Programas de Uso y Ahorro Eficiente de Agua y Energía, Protección del Agua, Residuos Sólidos y Responsabilidad Ambiental.

Las organizaciones que aportaron sus buenas practicas son: Agencia de viajes y turismo AVIATUR S.A., Aguas Kpital Cúcuta S.A. E.S.P., Allianz Seguros S.A., CENERCOL S.A., Centro Comercial Palatino P.H., Choucair Testing S.A., Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario, Compañía de Servicios de Vigilancia Privada Portilla y Portilla Limitada, Construcciones RAMPINT S.A.S., Corporación LOS YARUMOS, Corporación Portafolio Verde, Corporación Punto Azul, Empresa de Energía de Bogotá, Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP, Equion Energía Limited, Extractora LA GLORIA S.A.S, Financiera de Desarrollo Territorial FINDETER, Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla FUNDAZOO, Fundación Socya, Gestión Ambiental S.A.S GESAM S.A.S, Ingenieros Diseñadores Asociados INDISA S.A., Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF regional Caquetá, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF regional Nariño Fundación Emssanar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF regional Risaralda, ISAGEN S.A. E.S.P., Nalsani S.A.S. TOTTO, Universidad EAFIT, Universitaria Agustiniana UNIAGUSTINIANA.

El Pacto Global Red Colombia agradece a las organizaciones que participaron en la construcción de esta publicación y espera que la misma se convierta no solo en un espacio de divulgación sino que invite a los lectores a replicar las prácticas aquí presentadas.

Black throated Mango

Tom Friedel

Ganadora categoría aire
primer concurso
de fotografía ambiental
Red Pacto Global
Colombia 2015



ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

*"Nada de esto es retórico y nada de esto es histeria.
Es un hecho." Leonardo Dicaprio*



Fotografías

Izquierda - Luz de luna, Ciprogress Greenlife 2015

Centro - Cosmos, Ciprogress Greenlife 2012

Derecha - Apnea industrial, Confipetrol 2015

AVIATUR obtiene el SELLO VERDE DE VERDAD®

Objetivo de la experiencia: AVIATUR es una de las pocas entidades turísticas en Colombia que calcula y compensa la huella de carbono de su oficina principal.

AVIATUR es una organización líder en el sector turismo que decidió pasar del dicho al hecho y asumir su responsabilidad ambiental de manera concreta. Esta entidad privada que promueve el ecoturismo quiere ser coherente con sus principios y por eso calcula su huella de carbono, es decir que construye un inventario de los Gases Efecto Invernadero (GEI) que emite a la atmosfera anualmente por su operación normal con el fin de medir que tan eficientemente está gastando recursos para funcionar. Adicionalmente, después de medir su huella de carbono, AVIATUR compensa estas emisiones con certificados de carbono. El certificado de carbono es un documento estándar que indica que se ha capturado o dejado de emitir 1 (una) tonelada de CO2 equivalente (tCO2e). Es decir que AVIATUR es una entidad que obtiene la neutralidad de carbono al medir cuánto CO2 emite y comprar los certificados para neutralizar estas emisiones al año.

Con el fin de vincular a los colaboradores de la organización en el proceso, AVIATUR realizó un evento de un día para contarles a todos los empleados lo que estaba haciendo en este frente generando conciencia entre los asistentes.



Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Indicadores de gestión y de impacto.

Se midió la huella de carbono del año 2014 de la oficina principal de AVIATUR en Bogotá alcance 1, 2 y 3.

Se compensó el 100% de las emisiones de CO2 de este cálculo.

Se sensibilizó y midió la huella de carbono personal a más de 100 colaboradores de la oficina de Bogotá.

Se midió la conciencia ambiental de todos los colaboradores de AVIATUR en la oficina central de Bogotá.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Todos los colaboradores de AVIATUR en la oficina central de Bogotá.

La reforestación según FEDEMADERAS genera 1 empleo directo y 3 indirectos por cada 11 hectáreas reforestadas.

Estos empleos se generaron en la vereda de Santa Helena, Municipio Puerto Gaitán, Departamento del Meta.

Tiempo de ejecución

1 mes duró el cálculo y sensibilización de los empleados.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

La experiencia de hecho ya es una actividad continua que realiza AVIATUR planea continuar haciendo y expandir al resto de sus oficinas. Es totalmente sostenible porque impacta positivamente los pilares ambiental, social y económico. Ambiental porque se están sembrando árboles para capturar el CO2 emitido; Social porque se generan empleos dignos en el campo para la gente del campo y económico porque la empresa está midiendo que tan eficientemente está empleando sus recursos económicos.



Allianz: una empresa Verde de Verdad

Objetivo de la experiencia: Ser una empresa ambientalmente responsable que cada año vela por disminuir sus emisiones de Co2, por ser una empresa neutral y por sensibilizar a sus colaboradores en todo lo relacionado con el cuidado del medio ambiente.

Para Allianz es muy importante el cuidado del medio ambiente, por esta razón realizamos diversas actividades en pro de este, todas bajo la campaña: Verde de Verdad. Destacamos las siguientes acciones:

Medición de huella de carbono: Anualmente medimos nuestras emisiones de CO2 y realizamos actividades para que nuestros colaboradores puedan medir su huella personal.

Compensación de huella de carbono: los resultados de nuestra huella de carbono (empresa) los compartimos con el proveedor CO2cero para determinar la compensación que debemos realizar como empresa. Disponible los informes anuales.

Jornadas de reforestación: Con nuestros colaboradores realizamos esta actividad para que ellos puedan compensar su huella de carbono personal y al mismo tiempo aprender más acerca del cuidado al medio ambiente. Inicialmente solo lo hacíamos en Bogotá pero este año lo ampliamos a Bucaramanga, Barranquilla, Cali, Medellín y Manizales.

Tips ambientales: a través de correo electrónico y de carteleras digitales informamos acerca de cómo podemos cuidar el medio ambiente.



Árboles sembrados para compensar la huella de carbono de la empresa



Medición de la huella de carbono personal



No dejes la llave del lavamanos abierta mientras te cepillas los dientes o te enjabonas las manos. Esta acción ayuda a ahorrar hasta 20 litros de agua en solo 2 minutos.

Entre todos debemos cuidar el agua. 20 litros equivalen aproximadamente a 80 vasos de agua.



Financiera de Desarrollo Territorial FINDETER

FINDETER obtiene el SELLO VERDE DE VERDAD®

Objetivo de la experiencia: FINDETER es una de las pocas entidades financieras en Colombia que calcula y compensa la huella de carbono de sus oficinas.

FINDETER es un banco de segundo piso que cumple hoy 25 años decidió hace 5 años pasar del dicho al hecho y asumir su responsabilidad ambiental de manera concreta. Esta entidad de economía mixta que tiene como slogan "Apoyamos proyectos sostenibles" quiere ser coherente con su lema y por eso calcula su huella de carbono, es decir que construye un inventario de los Gases Efecto Invernadero (GEI) que emite a la atmosfera anualmente por su operación normal con el fin de medir que tan eficientemente está gastando recursos para funcionar. Adicionalmente, después de medir su huella de carbono, FINDETER compensa estas emisiones con certificados de carbono. El certificado de carbono es un documento estándar que indica que se ha capturado o dejado de emitir 1 (una) tonelada de CO2 equivalente (tCO2e). Es decir que FINDETER es una entidad que obtiene la neutralidad de carbono al medir cuánto CO2 emite y comprar los certificados para neutralizar estas emisiones al año.

Con el fin de vincular a los colaboradores de la organización en el proceso, FINDETER realizó una feria ambiental de un día para contarles a todos los empleados lo que estaba haciendo en este y otros frentes relacionados con el medio ambiente generando conciencia entre los visitantes.





Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Indicadores de gestión y de impacto.

Se midió la huella de carbono del año 2014 de FINDETER alcance 1, 2 y 3.

Se compensó el 100% de las emisiones de CO2 del año 2014.

Se sensibilizó y midió la huella de carbono personal a más de 150 colaboradores de la oficina de Bogotá.

Se midió la conciencia ambiental de todos los colaboradores de FINDETER a escala nacional.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Todos los colaboradores de FINDETER en todas sus regionales.

La reforestación según FEDEMADERAS genera 1 empleo directo y 3 indirectos por cada 11 hectáreas reforestadas.

Estos empleos se generaron en la vereda de Santa Helena, Municipio Puerto Gaitán, Departamento del Meta.

Tiempo de ejecución

1 mes duró el cálculo y sensibilización de los empleados, pero FINDETER lleva 5 años asumiendo su responsabilidad ambiental

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

La experiencia de hecho ya es una actividad continua que realiza FINDETER hace anualmente desde hace 5 años. Es totalmente sostenible porque impacta positivamente los pilares ambiental, social y económico. Ambiental porque se están sembrando árboles para capturar el CO2 emitido; Social porque se generan empleos dignos en el campo para la gente del campo y económico porque la empresa está midiendo que tan eficientemente está empleando sus recursos económicos.

Ingenieros Diseñadores Asociados INDISA S.A.

Creación del Grupo de Procesos Energía y Medio Ambiente INDISA S.A.

Objetivo de la experiencia: Constituir un equipo de trabajo en ingeniería orientado al cumplimiento de las políticas ambientales nacionales e internacionales que vele por el buen hacer la de ingeniería de proyectos en el sector industrial e investigativo según las situaciones medioambientales que se presenten, con énfasis especial en asuntos relacionados con el cambio climático.

INDISA S.A, a través de su Unidad Estratégica de Negocios Servicios de Ingeniería, buscando dar solución a las necesidades de sus clientes a nivel ambiental y energético ha dado un giro hacia el desarrollo sostenible en los distintos proyectos, identificando la necesidad de constituir un equipo técnico - científico que valiéndose de sus experiencias en las distintas etapas de la ingeniería: conceptual, básica, detalle, interventoría, puesta en marcha, consultoría, análisis y mediciones, etc; pudiera dar atención a las crecientes demandas de cumplimiento ambiental y energético generando una mayor confiabilidad al cliente.

A través del Grupo de Procesos, Energía y Medio ambiente, INDISA S.A, trabaja en la adaptación frente al cambio climático y la mitigación de emisiones que afectan el medio ambiente, estableciendo a través de una metodología que implica el conocimiento de parte de los clientes ya sean investigadores de las universidades del país y del mundo o industriales de diferentes sectores, todos los aspectos relevantes que deben ser tenidos en cuenta para los estudios o diseños a realizar.



En las ingenierías que son realizadas, incluimos aspectos como modelación de los procesos desde los balances de masa y energía, dimensionamiento de equipos y tamaños de planta, seguridad industrial y de procesos, instrumentación y control, normatividad aplicable, cotizaciones de reactivos, productos y equipos, análisis económico y financiero, análisis de impacto ambiental ciclos de vida, generación de diagramas de flujo, diagramas de proceso, planos y los P&ID. De esta manera se unen todos los esfuerzos por realizar proyectos sostenibles que no solo implican conocimiento científico sino que incorporan la concientización de las buenas prácticas empresariales y ambientales en ellos.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos:

Hemos obtenido satisfactoriamente logros e impactos en proyectos de ingeniería al realizar actividades como: ingeniería de diseño y control ambiental, asesorías y consultorías, auditorías y estudios energéticos, estudios ambientales, capacitación y sensibilización en materia ambiental, gestión energética integral, auditorías de proceso y energía, estudios para aprovechamiento de residuos, programas de ahorros energéticos,

estudio y diseño de sistemas eléctricos y fabricación y montaje de sistemas térmicos. Estos trabajos se han visto reflejados en proyectos tales como:

Soporte de ingeniería para proyecto de investigación producción in vitro de biocombustibles de *Jatropha Curcas*.

Ingeniería para el proceso de control de óxidos de nitrógeno generados desde un horno de fritas.

Ingeniería completa para el proceso de producción de bioalcoholes carburantes a partir de biomasa lignocelulósica.

Actividades de soporte técnico para evaluar la factibilidad de un proyecto de gasificación de biosólidos.

Revisión y ajuste de los estudios de un plan de manejo e impacto ambiental en rellenos sanitarios.

Manejo de lixiviados en rellenos sanitarios.

Tratamiento y aprovechamiento energético de las fuentes de olores en plantas químicas.

Diseño de reactor de llama para síntesis y modificación de materiales inorgánicos para aplicaciones energéticas.

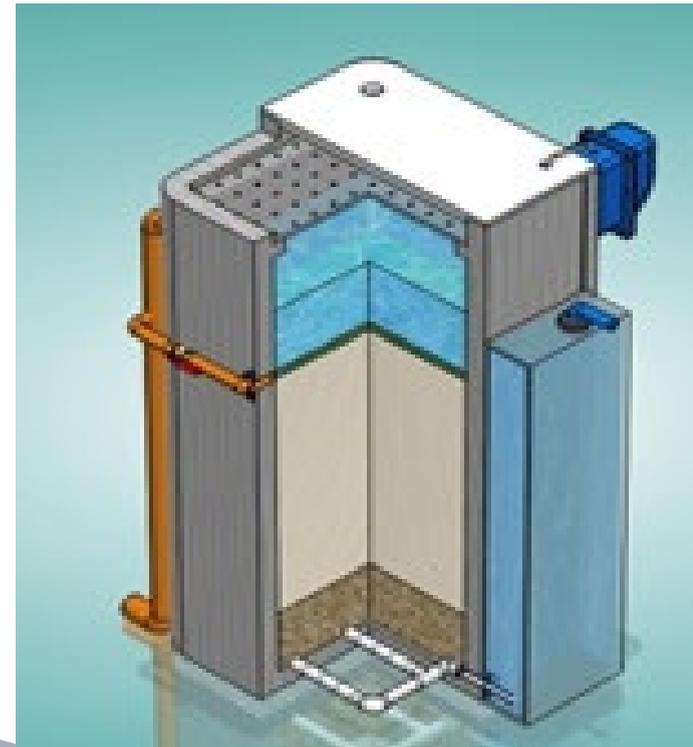
El grupo ha desarrollado actividades de participación en concursos internacionales que buscan propuestas novedosas e innovadoras a nivel nacional e internacional en lo referente a proyectos en adaptación y mitigación, tales como:

Zayed Future Energy Prize (Internacional), proyecto presentado: Reporte energías renovables INDISA S.A.

Climate Adaptation Business Challenge (Internacional), proyecto

presentado: Towards a decrease in CO2 emissions based on creating consciousness on human habits and its relations to body CO2 emissions and associated climate change impacts.

IKI Alemania (Internacional), proyecto presentado: Towards a decrease in CO2 emissions based on creating consciousness on human habits and its relations to body CO2 emissions and associated climate change impacts.



Sistema para la reutilización de aguas grises.

Ingenieros Diseñadores Asociados INDISA S.A.

RedELSEVIER Environmental Challenge (Internacional), proyecto presentado: Water purification design.

Hivos Social innovation award (Internacional), proyecto presentado: Lowering of CO2 emissions based on higher consciousness and good human habits.



Retos Gobernación de Antioquia: ¿Quién se le mide? (Nacional):
Proyectos presentados: Desarrollo de tecnologías y/o alternativas económicas para la reutilización de aguas grises y Sistema de riego artesanal para la agricultura familiar en zonas de clima cálido.

Otras de las actividades en las que participamos son las jornadas de ideación desde el área de innovación, de la cual hacen parte algunos ingenieros del grupo y en las cuales, se desarrollan ideas que son evaluadas y estudiadas como posibles proyectos de ingeniería.

Cabe resaltar los esfuerzos en materia de capacitaciones realizados por el grupo a universidades y empresas, como es el caso de ISAGEN, entidad con la cual se ha desarrollado un completo programa de cursos virtuales y diplomados en Gestión Integral Energética. Como resultado de estas actividades se han generado diversos artículos y escritos para diferentes públicos relacionados con el uso eficiente de la energía, mitigación de emisiones de CO2, biocombustibles, entre otros, siendo particularmente relevante la elaboración de un libro publicado con el apoyo de ISAGEN sobre gestión energética y la asistencia a eventos internacionales como ponentes en temas ambientales. Todas estas actividades, han contribuido a la generación de una propuesta, ya en marcha, para contar con la nueva línea de negocios en INDISA S.A dedicada al Medio Ambiente.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

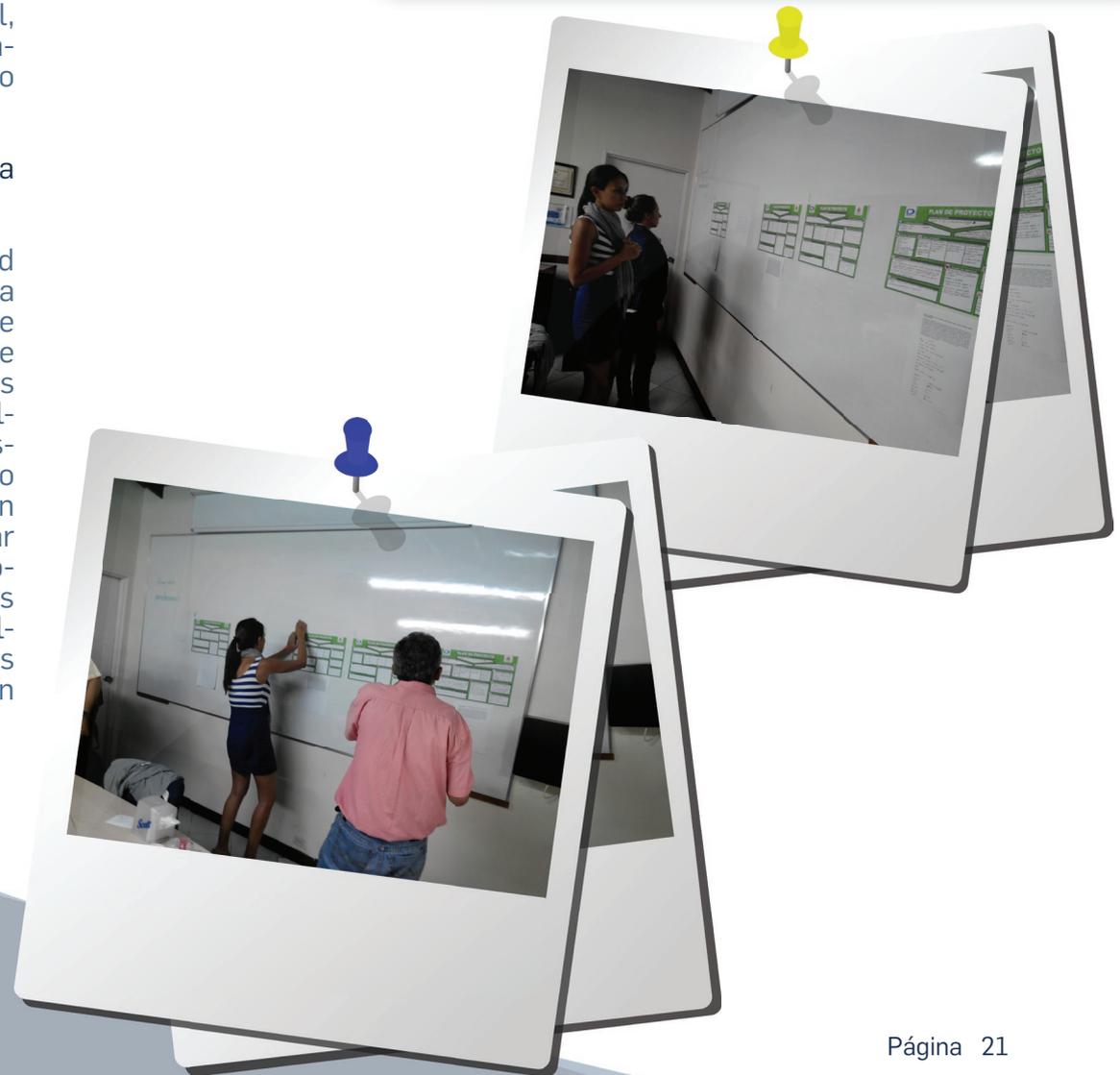
Los grupos de interés que hemos identificado y hacen parte de nuestro trabajo tanto involucrados como beneficiados son los clientes que provienen de los grupos de investigación de las universidades y los industriales de diversas áreas. Nuestras actividades de divulgación alcanzan otros sectores y a través del nuestro boletín INDISA ON LINE, que trata con frecuencia temas de sostenibilidad, llegamos a más de 4000 usuarios.

Tiempo de ejecución

Hemos realizado esfuerzos desde años anteriores y desde el 2012, establecimos nuestro grupo de investigación industrial, que tiene entre sus metas estar entre una de las mejores iniciativas dentro de empresas de ingeniería y tener aval categórico por entidades como COLCIENCIAS.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

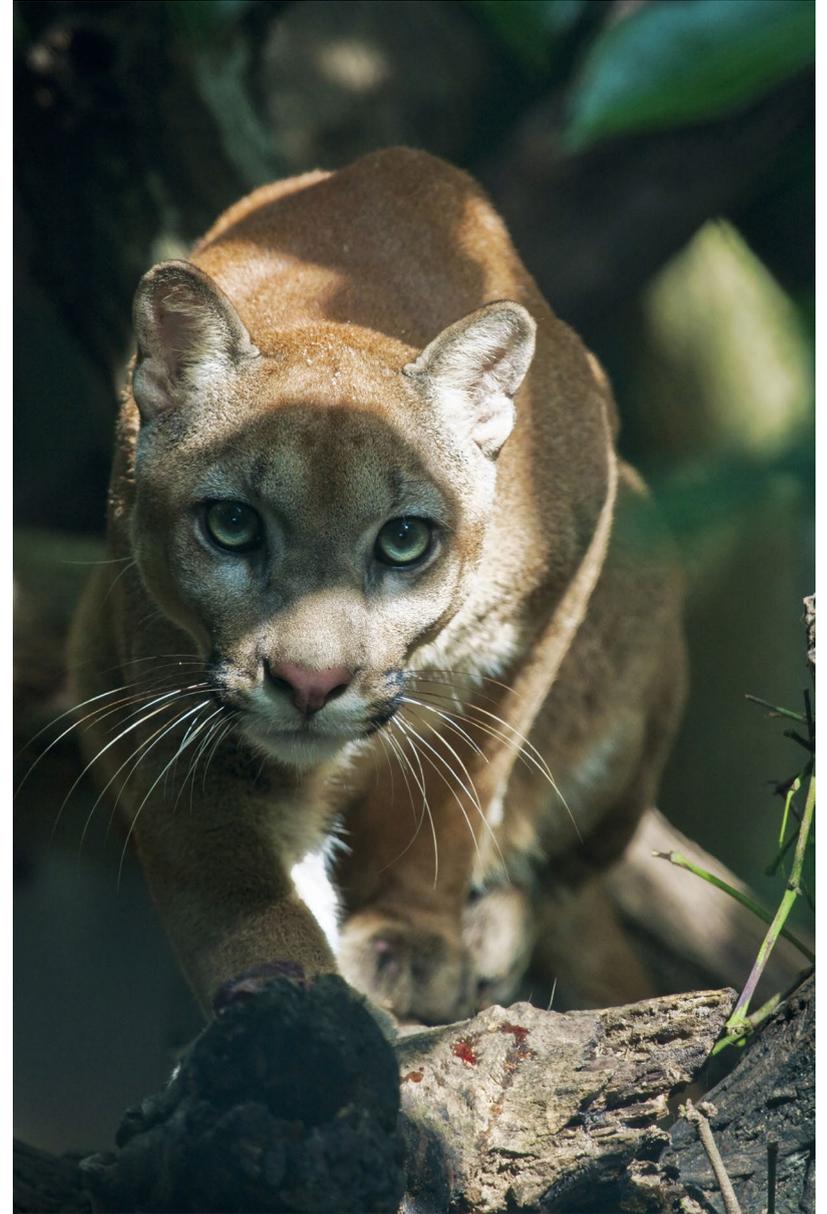
Para garantizar la continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de esta iniciativa y su continuo desarrollo, nos basamos en la transferencia y desarrollo de conocimiento y tecnología entre las universidades, la industria y la empresa, de tal manera que el personal del grupo está en constante contacto con estos grupos de interés y así, puede acceder a convenios desarrollados entre las partes y mejorar su formación a nivel de posgrado y/o certificaciones. Estamos en continuo mejoramiento para alcanzar aval categórico de entidades de investigación nacional como COLCIENCIAS, que nos permitan desarrollar cada vez más proyectos que favorezcan la búsqueda de mejores condiciones medioambientales, optimización de consumos de energía y recursos naturales, entre otros. Trabajamos igualmente de la mano de Ruta N, haciendo parte de las iniciativas de Nanotecnología y de Biotecnología, las cuales contemplan especial énfasis en temas energéticos y medio ambientales.



INSTINTO

Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla
FUNDAZOO

Ganadora categoría fauna
primer concurso de
fotografía ambiental
Red Pacto Global Colombia 2015



BIODIVERSIDAD

*"El planeta puede vivir sin nosotros.
Pero nosotros no podemos vivir sin planeta". Anónimo.*



Fotografías

Izquierda - Los testigos de la corona, Carolina Mariño 2009

Centro - Oasis urbano, Dario Rodriguez Vanegas 2015

Derecha - Libélula Golondrinas, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga 2011

Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP

Avance en los procesos de repoblamiento y reproducción en cautiverio de la Sabaleta (*Brycon henni*) en el río Tuluá, Valle del Cauca.

Objetivo de la experiencia: Obtener un protocolo reproductivo de la sabaleta (*Brycon henni*) como alternativa para hacer repoblamiento de conservación en el río Tuluá, en el marco del cumplimiento de la Licencia Ambiental de la Pequeña Central Hidroeléctrica (PCH) Bajo Tuluá.

Desde hace unos 10 años, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca - CVC empezó a liderar los procesos de reproducción en cautiverio de la sabaleta *Brycon henni* en el Valle del Cauca, aunque estos esfuerzos no fueron continuos en el tiempo. A partir del año 2014 y hasta ahora, EPSA, en el marco de su política de Sostenibilidad y ejerciendo su responsabilidad social y ambiental, se ha vinculado a esta iniciativa, contratando con la firma BIOASESORES DE COLOMBIA S.A.S. la investigación en aspectos reproductivos en condiciones de laboratorio de la sabaleta, con el fin de obtener un protocolo reproductivo que permita obtener alevinos para repoblamientos con fines de conservación.

Los alevinos así obtenidos podrán ser utilizados por EPSA tanto para dar cumplimiento a los actos administrativos que lo requieran, como para realizar acciones en pro de la conservación y protección de esta especie.

También le permitirán llevar a cabo repoblamientos con fines de fomento en aquellas cuencas donde las comunidades dependan de esta especie para su consumo y pesca artesanal. De otra parte, EPSA también ha venido realizando con esta especie experimentos de repoblamiento mediante el método de traslado, es decir, capturando ejemplares de cuencas que drenan al río Tuluá para ubicarlas aguas arriba de la presa de captación en la Pequeña Central Hidroeléctrica del Bajo

Tuluá. Los especímenes utilizados han sido marcados con un microchip electrónico, lo que ha permitido obtener información científica antes desconocida sobre la biología, ecología y distribución geográfica de la sabaleta.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Hasta la fecha (septiembre de 2015) se han realizado más de veinticinco (25) ensayos reproductivos en la especie sabaleta (*Brycon henni*) en condiciones de laboratorio.

Cada nuevo ensayo ha aportado el conocimiento necesario para acercarse a la obtención de un protocolo que garantice la reproducción en cautiverio con esta especie.

En los ensayos reproductivos se ha empleado como agente inductor EPC en hembras y Ovaprim® en machos.

Un 35% de los ensayos realizados han sido positivos, obteniendo más de dos mil (2.000) alevinos, los cuales han incrementado su talla en $0,5629 \pm 0,098$ mm/día y su peso en $0,0386 \pm 0,0011$ g/día, cuando se ha utilizado una dieta de alimento vivo (zooplankton, larvas de zancudo, quironomos), frutas y alimento balanceado comercial.

Los reproductores utilizados están todos marcados con chips electrónicos subdérmicos marca BIOMARK, tipo FDX-B HPT12.

Se ha observado que *Brycon henni* ha respondido positivamente a inductores heteroplásticos en condiciones de cautiverio, alcanzando un desarrollo gonadal apropiado.

El uso de chips subdérmicos ha permitido hacer una evaluación del repoblamiento, conocer la biología y ecología de la especie y establecer la procedencia de los padrotes, garantizando la variabilidad genética de las poblaciones cuando se hacen los

cruces para la fecundación de los cigotos.

Se espera con estos resultados realizar actividades de conservación y uso sostenible de la especie, involucrando actores sociales de la zona del proyecto. El trabajo ha sido desarrollado en las instalaciones del Instituto de Piscicultura Tropical de la CVC en Buga, Valle y ha sido financiado por EPSA y CVC.

Indicadores de gestión y de impacto

Número de ensayos reproductivos positivos.

Número de larvas obtenidas.

Porcentaje de supervivencia de larvas hasta fase de postlarvas.

Número de alevinos obtenidos.

Número de juveniles repoblados en el río Tuluá y afluentes directos.

Número de repoblamientos efectuados.

Numero de especímenes recapturados después del repoblamiento.

Poblaciones y comunidades beneficiadas.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. (DAR Centro Sur y DAR Centro Norte)

Comunidades del área de influencia de la PCH Bajo Tuluá

Escuelas y Grupos Ecológicos del área rural del municipio de Tuluá .

Clubes de pescadores de Tuluá

Tiempo de ejecución

Desde septiembre de 2014 hasta la fecha, finalizando en marzo de 2016, aproximadamente.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Talleres y seminarios para documentar las experiencias positivas con: Comunidades del área de influencia, CVC, Universidades y Publicación de los resultados finales en revistas científicas debidamente acreditadas.



IMG 8667
Isabel Vergel
Ganadora categoría suelo
primer concurso de
fotografía ambiental
Red Pacto Global Colombia 2015



EDUCACIÓN AMBIENTAL

*"Hay gente que mira la tierra
y ve tierra nomás" Atahualpa Yupanqui.*



Fotografías

Izquierda - Vía a la Naturaleza, Daniel Alfonso Molina Suárez 2010

Centro - Sendero Mágico, Vladimir Puentes Cantor 2015

Derecha - Guajira tierra del Carbón, Lilia Clemencia Morales Montejo 2014

“CALENDARIO AMBIENTAL CENERCOL S.A.”

Objetivo de la experiencia: Sensibilizar al personal mediante diferentes actividades relacionadas con las fechas de importancia ambiental definidas, tanto nacional como internacionalmente, y acogidas en el calendario ambiental de Cenercol con el fin de lograr mayor conocimiento y compromiso con la protección del medio ambiente.

Esta idea surge en enero de 2015 y se comienza a materializar en marzo como parte de la formación y sensibilización ambiental realizada con el personal en uno de los contratos de Cenercol. El proyecto consiste en que de las fechas establecidas en el calendario ambiental anual publicado, se determinan aquellas que se celebrarán en la empresa y las actividades a realizar en cada una, entre las cuales están:

Boletines informativos - sensibilización vía mail al personal administrativo.

Publicación artículos en cartelera.

Presentación videos cortos de sensibilización.

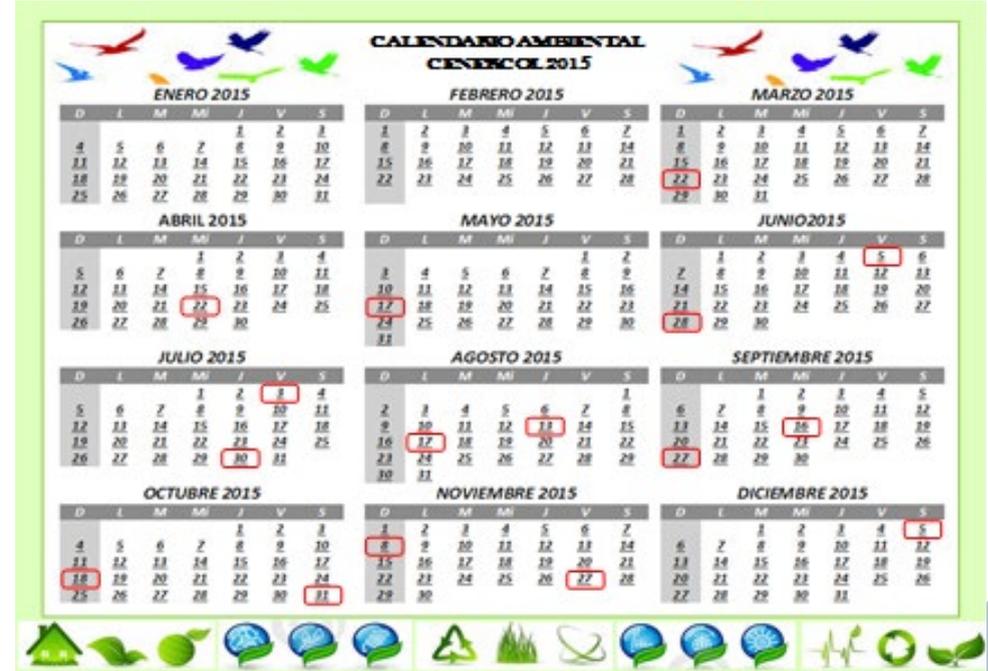
Folleto con tips ambientales.

Talleres prácticos en temas ambientales.

Concurso de elaboración de artículos con material reciclable.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos:

Participación activa del personal administrativo y operativo en los



programas del sistema de gestión ambiental.

integración del personal de CENERCOL S.A.

Sensibilización frente a temas de protección ambiental.

Generación de cultura ambiental.

Mejor segregación y aprovechamiento de residuos.

Mejor segregación y aprovechamiento de residuos.

Mayor conocimiento en temas ambientales.

Disminución del estrés del personal mediante actividades prácticas y lúdicas.

Uso racional de los recursos naturales.

Motivación del personal en el desarrollo de actividades para proteger el medio ambiente.

Indicadores de gestión y de impacto:

$$\left(\frac{\# \text{ actividades realizadas mes}}{\# \text{ actividades programadas mes}} \right) * 100$$

Mes	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG
Actividades realizadas	4	3	2	2	2	2
Actividades programadas	4	3	2	2	2	2
% ACTIVIDADES	100	100	100	100	100	100



Gracias al planteamiento de actividades prácticas y factibles de realizarse en el calendario ambiental interno, al igual que una buena y previa programación de las mismas, ha sido posible realizar la totalidad de ellas con el trabajo en equipo del área HSEQ y la coordinación del contrato, además de la participación activa de todo el personal. Se espera continuar con el cubrimiento de todo lo propuesto e incluir otro tipo de actividades que puedan contribuir e impactar positivamente a los colaboradores no solo en su ámbito laboral sino familiar y en general en su vida cotidiana.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada: Personal operativo y administrativo de Cenercol S.A.

Tiempo de ejecución: 10 meses

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

La ejecución de este proyecto se tiene establecida como parte del cronograma de actividades HSEQ de la empresa.

Esta actividad está dirigida a todo el personal y a todos los contratos existentes en la empresa durante el momento de la ejecución.

El compromiso gerencial con el sistema de gestión ambiental garantiza la sostenibilidad de esta actividad en el tiempo.

Inclusión de diversas actividades que generen impacto e involucren al personal.

Replicar este proyecto en todas las sedes y contratos de la empresa.



Corporación Los Yarumos

Manejo integrado de cultivos, como herramienta para combatir la pobreza en la agricultura familiar

Objetivo de la experiencia: Disminuir el uso indiscriminado de plaguicidas.

En Colombia la asistencia técnica rural tiene poca cobertura y deficiente financiación. En la agricultura comercial tecnificada el servicio es pagado por los empresarios. Los gremios tienen un sistema mixto, toda vez que tienen un cuerpo de extensionistas pagados con recursos propios y de origen parafiscal. El Estado ha pretendido atender a los medianos y pequeños productores rurales, con programas de asesoría técnica orientados a combatir la pobreza en el campo, pagando técnicos que trabajan bajo la dependencia de un municipio, de varios municipios si se trata de un Centro Provincial de Gestión Agro empresarial (CPGA), a través del programa Incentivo Económico a la Asistencia Técnica Directa Rural que se desarrolla mediante la contratación de una EPSAGRO.

En el año de 2014, la Corporación Los Yarumos, implementó en los municipios de Falan y Fresno en el Tolima, este programa de asistencia técnica con 383 beneficiarios del Plan General de Asistencia Técnica (PGAT), Se utilizó método de trabajo denominado "Manejo Integrado de Cultivos" (MIC) por ser apropiado para el pequeño agricultor, por su bajo costo y facilidad de adopción de nuevas tecnologías, según resultados obtenidos por varias instituciones internacionales, como la FAO, que trabajan por la modernización del sector rural.

Un programa de asistencia técnica debe estar debidamente planificado y ser ejecutado por profesionales formados en competencias para actuar en medios rurales.

El punto de partida debe ser la línea de base que permita caracterizar los efectos y las causas de la problemática que afecta el desarrollo productivo local, establecer el escenario objetivo y determinar la brecha, entre lo existente y el estado ideal al que se quiere llegar, fundamentos para formular las estrategias y actividades que garanticen el logro del objetivo propuesto. El diagnóstico realizado a nivel de finca, determinó que la baja productividad de los cultivos, correspondía al efecto evidente de un deficiente manejo fitosanitario y nutricional de las plantaciones a pesar del alto consumo de agro insumos y del desconocimiento de métodos adecuados para calibrar y operar equipos de aspersión.

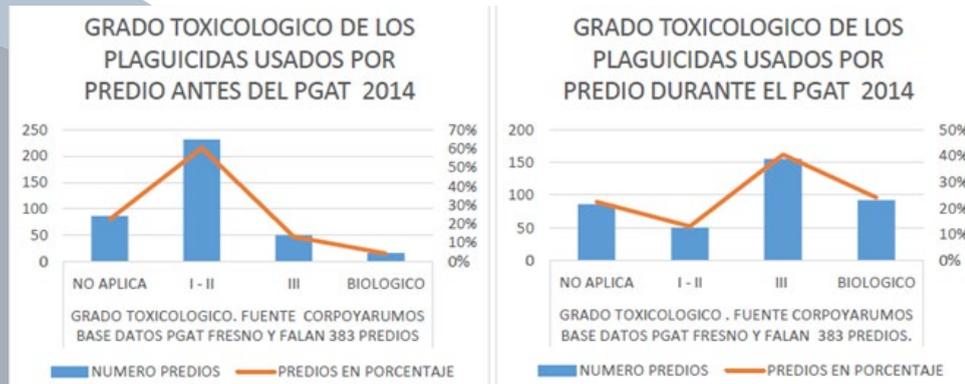


El aprender haciendo es fundamental en la capacitación de adultos, tendiente a introducir cambios en los procesos de producción tradicionales poco eficientes.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Indicadores de gestión y de impacto

Disminuir el grado toxicológico de categoría I y II utilizado en el 60 por ciento de los predios atendidos al 10 por ciento es uno de los logros más importantes obtenidos en el proceso de capacitación ambiental dentro del proceso de asistencia técnica directa rural ejecutado en los municipios de Fresno y Falan. Esto significa ambientalmente menor contaminación de suelos y aguas y la posibilidad de la recuperación del equilibrio poblacional entre los organismos con características de plaga y sus enemigos naturales, dentro de los agro-sistemas. Productos agropecuarios ofertados con mayor grado de inocuidad y calidad lo que permite acceso a nuevos mercados y precios más justos.



Otro logro relevante es la disminución del consumo de agua en el proceso de aplicación de agro insumos, pasando de más de 300 litros de agua por aplicación en el 40 por ciento de los predios atendidos, a un consumo entre 150 y 300 litros en el 30 por ciento de los mismos. Si llevamos estos ahorros promedios de 50 litros por aplicación, en un año corrido con 18 aplicaciones en un mismo lote, tenemos 900 litros. La finca promedio donde se efectuó el programa presenta 4 lotes productivos, es decir que se ahorra 3600 litros de agua por finca al año. Esto se logró gracias a los talleres de calibración y alistamiento de equipos de aspersión y al mejoramiento en las técnicas de cálculo de dosis y técnicas de aplicación.

Corporación Los Yarumos

El intercambio de saberes y el aprender haciendo es la mejor forma de consolidar en los agricultores los cambios que se quiere introducir, esta metodología de aprendizaje fue fundamental para entender los errores cometidos al momento de alistar los equipos de aplicación y el cálculo del agua requerida y la dosis de agroquímicos.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

En este proceso se involucraron 383 agricultores y sus familias, con especial énfasis en los niños y jóvenes en los temas ambientales, a través de las escuelas y colegios presentes en las veredas intervenidas



Tiempo de ejecución

El programa se ejecutó en ocho meses, durante los cuales se capacitaron a los beneficiarios del PGAT, en el método MIC, utilizando el enfoque pedagógico del compartir de saberes y aprender haciendo. Se realizaron tres visitas prediales. La primera para realizar la línea de base a la finca y establecer el alcance del programa. En la segunda visita, se verificó el grado de aplicación de las recomendaciones técnicas y se la elaboró con el agricultor, el Plan de Manejo Integrado para la finca. En la tercera visita, se verificaron los resultados y se realizaron los ajustes pertinentes, especialmente, para los planes de nutrición.



Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Para el año 2015 se presentó la propuesta de ejecución del plan general de asistencia técnica directa rural teniendo aceptación en 5 municipios del Tolima, con 1300 usuarios a los cuales se les replicara la experiencia obtenida en Fresno y Falan durante el año 2014.



Corporación Portafolio Verde

Semana por la Sostenibilidad – Ciclo Siete®

Objetivo de la experiencia: : El objetivo general de la Semana por la Sostenibilidad, Ciclo Siete® es generar conciencia sobre los temas ambientales y sociales en Iberoamérica; identificando, promoviendo y resaltando experiencias que fortalezcan la sostenibilidad en un ciclo de siete días.

La Semana por la Sostenibilidad – Ciclo Siete®, liderada por Portafolio Verde, firma de consultoría para el Desarrollo Sostenible; es una semana cargada de experiencias para fortalecer la sostenibilidad en Iberoamérica, cuyo objetivo principal es generar conciencia sobre temas sociales y ambientales en Iberoamérica identificando, promoviendo y resaltando experiencias que fortalezcan el entendimiento de la sostenibilidad en un ciclo de siete días.

Portafolio Verde busca a través de Ciclo Siete trascender el paradigma actual sobre la Sostenibilidad, convirtiendo a esta semana en una plataforma para generar conciencia colectiva frente a la realidad social y ambiental. De esta manera se realiza una contribución, a partir de la concientización de diferentes públicos, a la mitigación de los efectos del cambio climático y a los retos sociales actuales.

Sobre La Semana por la Sostenibilidad - Sobre Ciclo Siete:

La iniciativa de Ciclo Siete nace en el año 2013 cuando Portafolio Verde, participa en el Encuentro Mundial de Empresas con Certificación B (Benefit Corporation) en Boulder, Colorado; donde las organizaciones se comprometen a usar la fuerza de los negocios para la transformación social y ambiental. Posteriormente, Portafolio Verde conforma un Consejo Directivo con líderes en diferentes sectores y áreas del conocimiento, con quienes, a partir de un análisis mundial, identifican la oportunidad de trabajar en la región en una Semana por la Sostenibilidad.



Voluntarios conscientes
Día Biodiversidad

En el 2014, nuevamente en el Encuentro Mundial de Empresas B en Burlington, Vermont, se presenta y avala la iniciativa.

Ciclo Siete busca generar conciencia colectiva frente a la realidad social y ambiental. La sostenibilidad se debe entender de manera integral, ya que brinda diferentes oportunidades que permiten

compartir, aprender, crear, convivir, crecer y disfrutar con una mejor calidad de vida.

Por medio de diferentes experiencias, Ciclo Siete trabaja con siete públicos objetivo de la siguiente manera:

Voluntarios conscientes – Biodiversidad: generar conciencia en los voluntarios, mediante la apreciación, observación y disfrute de la naturaleza.

Familias conscientes – Bienestar Salud y Deporte: generar conciencia en las familias a través del deporte y la recreación.

Estudiantes conscientes – Colegios y Universidades: generar conciencia en los niños, niñas, jóvenes a través de la educación.

Creadores conscientes – Diseño Sostenible: generar conciencia en los creadores a través del diseño.

Consumidores conscientes – Campo y Gastronomía: generar conciencia en las organizaciones a través de las buenas prácticas para la sostenibilidad corporativa.

Ciudadanos conscientes – Hábitat Movilidad y Cultura: generar conciencia en la ciudad a través de la movilidad.

Ciclo Siete es liderado por Portafolio verde una organización privada, fundada en la ciudad de Medellín, Colombia en julio de 2005, enfocada en investigar, desarrollar, e implementar soluciones y estrategias para el Desarrollo Sostenible mediante una innovadora gestión del conocimiento. Portafolio Verde es miembro signatario del Pacto Global desde 2013.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Más de 7 millones de personas se sumaron a la iniciativa.

20 países latinoamericanos vivieron Ciclo Siete.

171 organizaciones programaron internamente la Semana por la Sostenibilidad.



Corporación Portafolio Verde

33.425 visitas de usuarios únicos a la página web www.ciclosiete.com durante 3 meses.

6'872.936 personas sensibilizadas vía Twitter con el #CicloSiete hasta abril de 2015.

450 personas sensibilizadas en el Concierto de Apertura el día de Ciudadanos Conscientes.

7.382 personas sensibilizadas durante el día de Colegios y Universidades.

1.324 pósters participantes en el concurso de "Diseño por la Sostenibilidad", día de Diseñadores Conscientes.

485 personas asistentes a Exposostenibilidad 2015, día de Organizaciones Conscientes.

16 organizaciones y 114 personas sensibilizadas durante la liberación de tortugas en vía de extinción el día de Biodiversidad.

16.000 personas sensibilizadas en los restaurantes aliados el día de Campo y Gastronomía

Grupos de interés involucrados y población beneficiada: Los grupos de interés que participan en esta iniciativa se dividen en los público objetivo de Ciclo Siete: voluntarios, familias, estudiantes, creadores, consumidores y organizaciones y ciudadanos, todos ellos ubicados en Latinoamérica para la versión de 2015 e Iberoamérica para futuras versiones.



Tiempo de ejecución: Ciclo Siete que se lleva a cabo anualmente, es preparada se prepara durante 51 semanas para ser ejecutada durante una semana, que inicia siempre el sábado anterior al 22 de abril, Día de la Tierra.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

La continuidad de Ciclo Siente se da gracias al compromiso de un equipo compuesto por Portafolio Verde y múltiples aliados estratégicos en Iberoamérica, quienes a través de trabajo basado en la confianza comparten una visión común de trabajar por un mundo más sostenible.

Para poder lograr un mayor alcance, replicabilidad y sostenibilidad, Portafolio Verde ha realizado un trabajo en relaciones externas, estableciendo nodos para asegurar y dinamizar las experiencias Ciclo Siete desde todos los rincones de Iberoamérica, permitiendo responder al contexto de cada territorio.

Internamente, Portafolio Verde cuenta con diferentes estrategias para documentar y sistematizar las intervenciones en cada público de acuerdo al Sistema de Gestión de Calidad, con el fin de garantizar el aprendizaje organizacional y altos estándares de calidad.



Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP

“Lo Natural Nos Mueve”

Objetivo de la experiencia: Posicionar a EPSA como una Empresa con alto sentido social y compromiso ambiental a través de las siguientes estrategias:

Divulgación de los contenidos del estudio ambiental de flora y fauna adaptándolos a lenguajes que faciliten la comprensión, apropiación y uso por parte de los públicos de interés.

Realización de procesos de sensibilización y divulgación con las comunidades del área de influencia con el fin de que conozcan sus entornos.

Fortalecimiento de la imagen de responsabilidad social y ambiental de EPSA en el Valle del Cauca y a nivel Nacional.

EPSA, como parte de su gestión social y ambiental y cumpliendo con los requerimientos ambientales de orden legal, realiza acciones de conservación de fauna y flora en el embalse y las zonas de influencia de la central hidroeléctrica de Calima, ubicada en el municipio de Calima -El Darién, Valle del Cauca.

Es así como a partir de los análisis de la información biológica recopilada por EPSA en las áreas de influencia del embalse, y con la participación de la Alcaldía de Calima El Darién, el comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP, y Smurfit Kappa Cartón Colombia, se creó la Mesa Interinstitucional de Flora y Fauna, un escenario donde se concertaron y trazaron lineamientos de conservación de la vida silvestre para esta importante región del departamento.

Adicionalmente, EPSA es miembro del Sistema Departamental de Áreas Protegidas SIDAP, Valle del Cauca, cuyo propósito es establecer y definir áreas estratégicas de conservación, teniendo en cuenta que en los estudios realizados por EPSA dentro de su Plan de Manejo Ambiental, PMA, desarrolló un programa de identificación de áreas con prioridad de conservación en su área de influencia y éste se entregó a la CVC, al área de Biodiversidad, como insumo al SIDAP para apoyo en el cumplimiento de este objetivo, que va ligado al objetivo de conservación de áreas de interés ecosistémicos del Sistema Nacional de áreas protegidas del país SINA.

Como resultado, se adelantó un gran estudio de Flora y Fauna que muestra los resultados de los trabajos de campo, de los análisis que demuestran la gran biodiversidad de esta zona y la importancia de su riqueza y de los lineamientos de conservación propuestos por esta alianza interinstitucional.

En dicho estudio, EPSA fue más allá en este proceso y generó un gran material fotográfico de más de 100 especies de flora y fauna, de 400 registradas en los estudios.

Con este insumo, se planteó la necesidad de crear una estrategia de educación ambiental y difusión pedagógica para que el estudio no sólo se quedara plasmado en un documento de información, sino que las comunidades, estudiantes y ciudadanos del común, también pudieran conocer, de primera mano sobre la gran biodiversidad alrededor del embalse de manera muy atractiva e innovadora, y conociéndolo, pudieran concientizarse sobre la importancia de su protección y conservación.

Fue así como se llevó a cabo una gran muestra fotográfica itinerante y pedagógica por ocho municipios del Valle del Cauca, y en ciudades como Bogotá, en el marco del II Congreso Colombiano de áreas Protegidas y en Medellín, con la cual se buscó que los participantes conocieran la fauna y flora de este embalse, las estrategias de conservación que desarrolla EPSA en alianza con diversas instituciones públicas y privada. La muestra estuvo acompañada de piezas de comunicación y charlas para cada uno de los públicos.

Este proceso de educación ambiental denominado bajo la marca “EPSA, Lo Natural Nos Mueve” (que hace juego con la marca sombrilla que es “EPSA, La Energía que nos Mueve) ha permitido difundir el mensaje a diversos públicos de interés de la compañía. Así mismo el espacio de la mesa de Flora y Fauna ha logrado una estructuración y reconocimiento por la gestión interinstitucional innovadora y busca actualmente como meta la conformación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Calima- El Darién como espacio definido por acuerdo municipal para la conservación, direccionamiento y gestión de la conservación del recurso de flora y fauna en el territorio.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Presencia con la muestra itinerante 8 municipios del departamento del Valle del Cauca.

Participación en el II Congreso de Área Protegidas realizado en Bogotá, en el 2014.

Entrega de 4.000 manillas a los visitantes de la muestra fotográfica y 1.000 hojas de colorear a niños y niñas. Estas hojas contienen un mensaje preventivo y pedagógico.

Entrega de 2.000 folletos con información de flora y fauna del embalse de Calima.

Entrega de 2000 cartillas para colorear que fueron entregados en los kits escolares en el área de influencia de la central que permita a los niños conocer las especies que tienen a su alrededor.

En el Valle del Cauca, alrededor de 20.000 personas vieron la muestra fotográfica. Estas cifras son consolidadas con las visitas promedio que tienen los centros comerciales los fines de semana. En Bogotá, más de 5.000 personas asistieron al Congreso de Áreas Protegidas.

Se lograron dictar 15 capacitaciones o charlas sobre la importancia de la biodiversidad y su protección.

Se lograron 25 noticias en medios de comunicación, lo que afianzó la imagen de la empresa, como una compañía comprometida con la protección y conservación del medio ambiente.

En la principal vía que circunda el embalse Calima fueron instaladas 6 vallas con fotografías de las especies de Flora y Fauna y mensajes de prevención. Por esta vía se han realizado un sinnúmero de competencias deportivas y es de alto flujo de turistas y habitantes de Calima.

Se entregaron a las comunidades 200 camisetas y se creó un multimedia con información para los estudiantes y las comunidades.

El Proyecto Lo Natural Nos Mueve fue seleccionado en el Anuario de la Publicidad Colombiana 2015 en la categoría “Promo y Activación de marca”.

Adicionalmente la muestra ha estado presente en eventos ambientales, ferias y congresos.

Indicadores de gestión y de impacto

El proyecto “Lo Natural Nos Mueve” considera como indicadores de gestión y de impacto los considerados en el marco del Plan de Acción de Biodiversidad de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, alineado con el Plan de Desarrollo Nacional de Biodiversidad liderado por SINA, además dentro de la línea biodiversidad, en donde el eje transversal es educación y cultura ambiental.

Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP

Como indicador de impacto, se tiene el número de personas participantes en la muestra itinerante, talleres y charlas de educación ambiental. Actualmente participamos en trabajo conjunto con la CVC en la formulación de los programas e indicadores del Plan de Biodiversidad 2015- 2020 y apoyamos el Sistema Departamental de Áreas Protegidas con aporte de conocimiento técnico y gestión interinstitucional desde la Mesa de Flora y Fauna.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Comunidades del área de influencia de las centrales

Ciudadanía

Instituciones educativas

Clientes

Agremiaciones y asociaciones ambientales.

Colaboradores

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia.

Este proyecto tuvo un tiempo de ejecución de un año, tiempo en el cual se realizó la muestra por el departamento y se participó en varios eventos.

El mismo tiene una sostenibilidad de varios años. Primero porque la estructura tiene larga durabilidad, y porque el material informativo también se está reeditando constantemente. Así que se podrán seguir

visitando lugares, según disponibilidad e inversión del proyecto.

Además, luego de darle cumplimiento al cronograma, debido a su éxito, se tuvo la oportunidad de llevar la muestra a otros espacios con otros públicos de interés, tales como proveedores, periodistas y colaboradores de otras ciudades.

Asimismo, el proyecto tiene un factor de replicabilidad para otros monitoreos de flora y fauna que se adelanten en diversas áreas de influencia de las centrales de hidroeléctricas de EPSA.

Debido a su impacto, este proyecto quedó inmerso en el Plan de Educación Ambiental del Municipio de Calima -el Darién, PME A, bajo la línea "Conozcamos nuestro territorio: Calima". También quedó registrado dentro del Plan de Educación Municipal de Darién de la CVC, proyectado hasta el 2023 y el cual fue aprobado por el Concejo y tiene destinación de recursos de la Ley 99 de 1993, es decir, transferencias del sector eléctrico, que servirán para apalancar las acciones de educación ambiental en el territorio. EPSA transfiere cada año a la Administración municipal de Calima – El Darién dichos recursos, y con ellos, se aporta de forma directa a la sostenibilidad del proyecto.



Celebración “Día del Agua 2015”

Objetivo de la experiencia: En el 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) promovió la reflexión en torno al Día Mundial del Agua desarrollando el concepto del Agua y el Desarrollo Sostenible, destacando que el agua es fundamental para la existencia de las diferentes formas de vida que se encuentran en el planeta: Plantas, animales y seres humanos. El agua garantiza los procesos que contribuyen al mantenimiento de una serie de beneficios de los que gozan las personas, por lo que cumple un papel importante en el desarrollo socio-económico, el equilibrio de los ecosistemas y la supervivencia humana.

La Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla (Fundazoo) se unió a esta campaña mundial, como lo ha venido haciendo de manera ininterrumpida los últimos tres (3) años, realizando jornadas pedagógicas que promueven la reflexión en torno a las realidades que ocurren en los ecosistemas y la vida urbana, visibilizando la importancia de una ciudadanía responsable con relación al uso del agua, con el objetivo de inspirar a que las personas tengan mejores hábitos que les permitan pensar en acciones positivas en cuanto al uso eficiente del agua.

El Departamento de Educación de la Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla realizó jornadas pedagógicas a través de tres (3) estaciones que invitaron a los visitantes a participar en sesiones dinámicas y reflexivas que se integraron a la visita para promover prácticas sostenibles:

Estación 1: ¿Por dónde pasa el río?: La actividad se convirtió en un reto de reflexión grupal, pues los visitantes tuvieron que pintar un mural a gran escala haciendo uso eficiente de los materiales entregados, de esta manera se vieron obligados a racionalizar los recursos (entre ellos el agua). De esta manera, reflexionaron sobre cómo racionalizamos el consumo del agua en la vida cotidiana. La estación se basó en técnicas de dibujo y pintura en las que se presentó el agua como el inicio de grandes creaciones, resaltando que es irremplazable. Los participantes dibujaron el trayecto del río Magdalena desde su nacimiento

hasta su desembocadura. Durante su recorrido, conocieron la relación del río con la cultura de las poblaciones ribereñas, descubriendo cuál es la ruta del río, la cual era desconocida para muchos visitantes.

Estación 2: ¿Qué sabes del agua que bebes?: Estación inspirada en la frase de Albert Einstein “¿Qué sabe el pez del agua donde nada toda su vida?”. Aquí, los visitantes lograron conocer cómo es la dinámica de cuatro (4) ecosistemas colombianos, analizando, a través de comparaciones, la influencia del agua en las interacciones ecológicas que ocurren.

Estación 3: Cada gota cuenta: Los participantes se enfrentaron a situaciones relacionadas con el manejo del agua en las ciudades, en la vida cotidiana o durante el tiempo libre y, posteriormente, presentaron soluciones que reflejaron la manera cómo las personas reaccionan normalmente ante estas situaciones. Durante la actividad, se resaltó la importancia del agua en el desarrollo y sostenimiento económico, social e industrial de las personas. Al finalizar la actividad, los participantes lograron ganar “gotas de agua” en las cuales se valoraban las mejores prácticas sostenibles.

¿Cómo se preparó la jornada de educación ambiental con motivo del Día Mundial del Agua?

1) Preparación logística del evento: El proceso de planeación incluyó jornadas de ideación para el diseño de actividades, en las cuales se discutieron los mensajes, se presentaron las ideas y se crearon los guiones pedagógicos. En este proceso se contó con la participación de las seis (6) personas del equipo de Educación de Fundazoo y la colaboración de quince (15) intérpretes ambientales, también conocidos como guías pedagógicos, entre voluntarios y estudiantes de servicio social. Durante dos (2) semanas se diseñó la programación que hizo parte de esta jornada de educación ambiental.

Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla – FUNDAZOO

2) Jornadas de formación en contenidos y profundización de guiones pedagógicos: Se realizaron dos (2) jornadas de formación a las cuales asistieron veinticinco (25) intérpretes ambientales que pertenecen a los grupos de apoyo del Programa de Voluntariado y Estudiantes de Servicio Social Obligatorio de Fundazoo. Durante las jornadas se presentó el concepto del evento, los mensajes, la logística planeada, los guiones pedagógicos diseñados para cada una de las estaciones y se formó al equipo con los contenidos más importantes que deberían ser abordados con los visitantes durante la jornada educativa.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos o Indicadores de gestión y de impacto

En total 1.343 personas participaron durante tres (3) días en las 148 sesiones educativas que hicieron parte de la Jornada de Educación Ambiental realizada con motivo del Día del Agua 2015

Estaciones	No. de participantes	Sesiones realizadas
Cada gota cuenta	358	38
Por dónde pasa el río	300	20
¿Qué sabes del agua que bebes?	685	90
Total	1.343	148

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Durante los tres (3) días en que se realizó la Jornada de Educación Ambiental con motivo de la celebración del Día del Agua, se realizaron 148 actividades en las diferentes estaciones educativas, atendiendo a 1.343 visitantes, entre adultos y niños/as. La población beneficiada corresponde en su mayoría a grupos familiares e instituciones educativas de la ciudad de Barranquilla.

Tiempo de ejecución

La Jornada de Educación Ambiental realizada con motivo de la celebración del Día Mundial del Agua 2015 se llevó a cabo los días 21, 22 y 23 de marzo del presente año, en el horario de apertura de nuestras instalaciones (9:00 a.m. a 5:00 p.m.)

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Esta celebración se realiza anualmente durante la semana (incluyendo el fin de semana) de la celebración mundial del Día del Agua. El Departamento de Educación de la Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla se encarga del proceso de planeación y diseño de las actividades que se desarrollan con los visitantes y la comunidad educativa, buscando siempre que sean experiencias significativas e inspiradoras que promuevan prácticas sostenibles en la ciudadanía, con un claro mensaje educativo y con el menor impacto ambiental posible, utilizando de manera eficiente los materiales e insumos. Hemos logrado que esta jornada quede establecida en nuestro calendario anual de eventos como una de las fechas estratégicas de gran importancia para el cumplimiento de nuestra misión institucional. Cabe anotar que la jornada va acompañada de una campaña en nuestras redes sociales (Instagram, Twitter y Facebook), utilizando los hashtags #DiaMundialdelAgua y #CadaGotaCuenta, promoviendo ecotips y mensajes que promueven las buenas prácticas relacionadas con el manejo y uso adecuado del agua. De esta manera llegamos a más personas y nuestros mensajes educativos son apropiados para diferentes públicos.

Fundación Botánica y Zoológica de Barranquilla – FUNDAZOO



“Yo Amo a la Naturaleza”

Objetivo de la experiencia: Desarrollar procesos pedagógicos de educación ambiental con el objetivo de propiciar hábitos, costumbres que conlleven a un estilo de vida ecológico.

Realización de procesos para el diseño e implementación del Proyecto pedagógico de Aula de ecología y medio ambiente – denominado “Yo Amo a la Naturaleza” que parte desde un proceso de sensibilización a la comunidad taminangeña sobre acciones orientadas a la protección de la naturaleza.

Objetivo principal del proyecto: Desarrollar procesos pedagógicos de educación ambiental y así lograr fomentar hábitos, costumbres que conlleven a propiciar un estilo de vida ecológico el cual tiene implícito un sistema de comportamiento en el que cada una de nuestras acciones debe ir encaminada a cuidar el medio ambiente, eliminando conductas que pudieran afectar el equilibrio de la naturaleza.

“Yo amo la naturaleza” nace de la preocupación de los evidentes problemas que aqueja a nuestro planeta, tales como; contaminación del agua, aire, suelo, tala de árboles a los cuales nuestro municipio no es ajeno por el contrario, diariamente se observan conductas que no favorecen la conservación de la naturaleza

De ahí el compromiso que se adquiere como agentes educativos de primera infancia de realizar acciones que contribuyan al mejoramiento de nuestro ecosistema, somos conscientes que solo desde la educación ambiental orientada a fomentar nuevos hábitos, costumbres que conlleven adoptar un estilo de vida ecológico en el cual el buen manejo de residuos sólidos, reciclaje, reforestación e implementación del eje ambiental;

Fases del proyecto:

1. Sensibilizar sobre contaminación del agua, aire, suelo, tala de árboles.
2. Promover acciones orientadas a reducir y corregir los problemas de nuestro planeta.
3. Reutilizar los recursos como cartón, bolsas, tapas etc. para la elaboración de diversos materiales didácticos.



Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

En el proceso de ejecución del proyecto pedagógico de aula – ecología y medio ambiente – “Yo Amo a la Naturaleza” se ha alcanzado logros que parten desde evidenciar la eliminación de conductas que afectar el equilibrio de la naturaleza por nuevos hábitos, costumbres tales como manejo de residuos sólidos, buen uso del agua, energía, y utilización de material reciclaje para la elaboración de diversos de materiales didácticos.

Indicadores de gestión y de impacto

160 familias usuarias de los Centros de Desarrollo Infantil – Modalidad Familiar – Institucional se encuentran realizando acciones orientadas al cuidado del medio ambiente.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Niños y Niñas menores de Cinco años, Madres Lactantes, Gestantes Municipio de Taminango.

Tiempo de ejecución

8 meses.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia.

Replicar en espacios (Mesas Publicas, Instituciones educativas, Encuentros con agentes educativos, alcaldías etc) las acciones que se desarrollan que nacen del amor a la naturaleza.

Gestionar para la construcción de un aula para la realización de procesos de formación sobre educación ambiental y las actividades de reciclaje.

Procesos de cualificación del talento humano en educación ambiental con el objetivo de continuar los procesos del proyecto “Yo amo la naturaleza” y hacer de él un proyecto sostenible.



La cultura ambiental como núcleo de formación institucional eafitense.

Objetivo de la experiencia: Promover la cultura ambiental en la Universidad EAFIT y sensibilizar a sus estudiantes buscando construir los fundamentos necesarios para la adquisición de capacidades para la promoción de un desarrollo sostenible.

La Universidad EAFIT, a través de su Núcleo de Formación Institucional (NFI), busca formar a sus estudiantes de una manera integral. Los cursos del NFI le apuntan a la construcción de aquellas bases que deben ser comunes en todos los egresados eafitenses, así como a la potenciación de los esfuerzos realizados en los cursos de los diferentes programas por conectar los contenidos de las áreas específicas de estudio (ingeniería, administración, etc.) con la cotidianidad de los individuos y las necesidades de la sociedad. De esta manera se busca que los egresados sean profesionales capaces de entenderse como personas responsables que, por medio de su ejercicio profesional, transforman su entorno, creando así una mejor sociedad.

Uno de los ámbitos considerados fundamentales en la formación integral de los estudiantes eafitenses es el de cultura ambiental, entendiendo que existe un enlace irrompible entre el desarrollo (la búsqueda de prosperidad y felicidad) y el medio ambiente, y que por ende un profesional íntegro, en el mundo de hoy, debe reconocer que el medio ambiente funciona como soporte de las actividades económicas y las interacciones sociales que realizamos y de las cuales somos parte.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

El Núcleo de Formación Institucional ofrece, en el área de cultura

ambiental, tres cursos: Desarrollo sostenible, Ecología y Hombre y medio ambiente. Estos cursos son ofrecidos a estudiantes de todos los programas de la Universidad EAFIT, quienes pueden tomarlos en distintas etapas de sus estudios, lo que se traduce en la conformación de un público altamente diverso (en cuanto a la variedad de disciplinas y de edades). El objetivo principal de los cursos, como ya se mencionó, es la sensibilización de los estudiantes con respecto a la necesidad de mejorar la relación que el ser humano tiene con la naturaleza. Por esta razón, los contenidos de los cursos son organizados de manera tal que los estudiantes puedan reconocer, en los diversos temas, situaciones de su día a día. En el curso de Ecología, por ejemplo, se enfatiza en los servicios que nos proveen los ecosistemas a los seres humanos, promoviendo así que los estudiantes se confronten con el hecho de que, al igual que un hospital puede prestarles los servicios de salud, o una universidad los de educación, los ecosistemas prestan servicios básicos para la vida: permiten el aprovisionamiento de materias primas, regulan la calidad del aire y del agua, posibilitan el turismo y nos sirven como hábitat, entre otros.

Pero la sensibilización no se da únicamente a través de la conexión de los contenidos vistos en el salón de clase con temas cotidianos. La estrategia se refuerza además con presentaciones de expertos externos invitados a las clases, de manera que los estudiantes observen diferentes perspectivas e identifiquen cómo los temas de los cursos se anclan a la realidad. Presentaciones de empresas como Argos (con su estrategia de Sostenibilidad) y centros de estudio como urbam (Centro de estudios urbanos y ambientales de la Universidad EAFIT), son ejemplos de esta estrategia. Adicional a esto se organizan salidas académicas en las que se busca que la información transmitida en clase se ejemplifique de manera vivencial. Así, por ejemplo, los estudiantes visitan el Alto de San Miguel para ver el nacimiento del Río Aburrá (Río Medellín), tienen un recorrido guiado por el Parque Explora y el Planetario de Medellín (donde se enfatiza en el origen y la evolución de la vida en la biósfera) y visitan el Centro de desarrollo cultural de Moravia (en el que aprenden sobre los vínculos entre las problemáticas medioambientales, sociales y económicas).

Todas las actividades expuestas anteriormente le apuntan entonces a la sensibilización y a la generación de cultura ambiental en los estudiantes que toman los cursos ya mencionados. Paralelo a esto, sin embargo, se generan otros espacios por fuera de los cursos pensados para que i) los estudiantes del NFI – Cultura ambiental puedan profundizar aún más en los temas vistos en clase y ii) se puedan llevar los mensajes de cultura ambiental a otras esferas de la comunidad universitaria (y a personas por fuera de ésta que estén interesadas en dichos temas). Entre estos espacios se cuentan eventos como:

Cafés de ciudad: se invitan expertos a la Universidad EAFIT a debatir sobre temas coyunturales como movilidad, manejo de residuos, etc.

Pecha Kucha - Ideas transformativas para un desarrollo sostenible: utilizando la técnica de presentación Pecha Kucha, se le da visibilidad a iniciativas desarrolladas en la Universidad EAFIT. Las iniciativas son elegidas de acuerdo a su potencial de transformación e incluyen investigadores, egresados, empleados administrativos y consultores, entre otros. Por medio de la visibilización de estas iniciativas se busca inspirar y motivar a los estudiantes para que sean también ellos quienes ideen nuevas formas de transformar su entorno para convertirlo en un escenario más cercano a la sostenibilidad.

Cine para la sostenibilidad: con el fin de llegar a los estudiantes desde la expresión artística, se proyectan de películas y documentales y se hace una discusión de éstas desde la perspectiva de la sostenibilidad.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Las labores realizadas por el NFI en Cultura ambiental se hacen en cooperación con diferentes actores. Esto posibilita el aprovechamiento de estructuras y experiencias existentes y facilita. Diferentes dependencias como urbam, Extensión cultural, Departamento de Comunicación, Planta física son aliados fundamentales. Se cuenta además con cooperaciones externas con entidades como el Parque Explora, Portafolio Verde, La Ciudad Verde y la Alcaldía de Medellín.

Entre la población beneficiada se encuentran estudiantes de los cursos del NFI – Cultura ambiental (más de 850 estudiantes por semestre), otros miembros de la comunidad universitaria y personas externas. El evento Pecha Kucha contó con más de 150 asistentes, los Cafés de ciudad se dan frente a un promedio de 40 personas y las proyecciones de películas se han hecho para públicos de 20 y 60 personas.

Tiempo de ejecución

Los cursos, con sus charlas y salidas académicas, se ofrecen cada semestre. En cuanto a los eventos, el Pecha Kucha se realiza una vez por año, los Cafés de ciudad dos veces por semestre y la proyección de películas y documentales se hace de manera mensual.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

La continuidad y replicabilidad de la experiencia están garantizadas pues la Universidad EAFIT tiene los temas de medio ambiente como componente fundamental para la promoción de valores institucionales como la responsabilidad y la integridad, demostrando así que la educación ambiental está ligada a su plan estratégico.



Lagunas Verdes
Páramo de Santurban

Sebastian Sunderhaus

Finalista categoría agua
primer concurso
de fotografía ambiental
Red Pacto Global
Colombia 2015



AHORRO Y USO EFICIENTE DE AGUA Y ENERGÍA

*"Todo el agua que habrá jamás,
la tenemos ahora mismo" National Geographic..*



Fotografías

Izquierda - Pedro Palo la magia del silencio, Lilia Clemencia Morales Montejo 2014

Centro - Cascada San José, Leonel D' Cossio Padre 2014

Derecha - Agua y vida en golondrinas, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga 2011

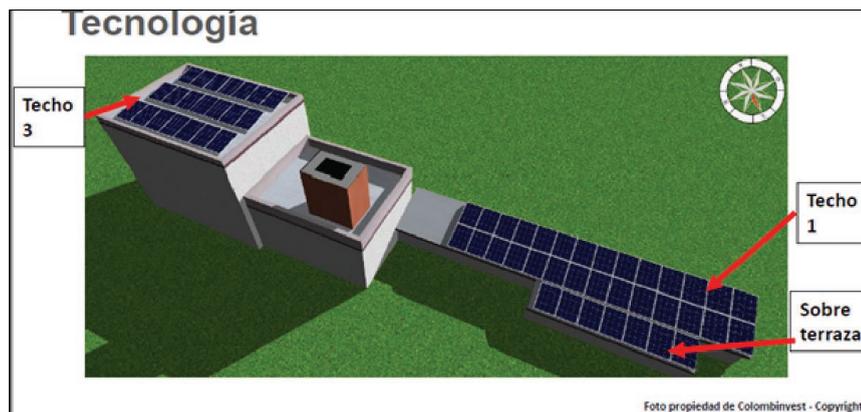
Empresa de Energía de Bogotá

“Paneles Solares”

Objetivo de la experiencia: El sistema solar instalado en los techos de la Empresa de Energía de Bogotá, ubicados en la sede de la Carrera 9 No. 73-44, Bogotá contienen 56 paneles solares de la marca: BenQ Sunforte 330W, instalados en 8 cadenas, conformadas por 7 paneles solares cada una, las cuales a su vez, están conectadas a dos inversores Fronius Symo de 10,0 kVA cada inversor, en grupos de cuatro cadenas; utilizando una superficie aproximada de 95,2 m².

Esto suma una potencia instalada en la parte corriente continua de 18,48 kW.

El sistema hoy en día no cuenta con una estación meteorológica, por lo tanto no existe la posibilidad de comparar datos de generación con datos de irradiación solar en sitio; lo mismo aplica para la medición de temperatura de los paneles solares, temperatura que es crítica para el desempeño del sistema solar.



Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Disminución en el consumo de energía eléctrica del sistema interconectado nacional – SIN (con corte al 31 de agosto de 2015 se han generado 8.71 MWh y se han ahorrado 3.12 millones de pesos - COP).

Disminución de las emisiones de gases efecto invernadero – GEI y de la huella de carbono corporativa (con corte al 31 de agosto de 2015, se han ahorrado 4.62 Ton de Co2, que son equivalentes a la siembra de 119 árboles y a las emisiones vehiculares de 30.814 Km).



Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Los grupos de interés involucrados son nuestros colaboradores y nuestros accionistas, quienes se ven beneficiados con la reducción en el consumo de

energía y con una contribución a un ambiente más limpio, por la reducción de los gases de efecto invernadero – GEI, dejados de emitir a la atmósfera por la instalación de nuestros paneles solares.

Tiempo de ejecución

El proyecto de paneles solares fue inaugurado y puesto en funcionamiento el día 30 de marzo de 2015 y se encuentra en la fase de evaluación y seguimiento al día de hoy.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Ampliar la instalación de éste tipo de tecnologías de generación de energías limpias para otras sedes administrativas y subestaciones de transmisión.

Seguimiento y optimización del uso de la tecnología y consolidación de los resultados en pro del uso y ahorro eficiente de energía.

Medición del inventario de GEI y cálculo y compensación de la huella de carbono.

ICBF Regional Caquetá

Aprovechamiento de Agua lluvia para servicio de aseo general

Objetivo de la experiencia: Recolectar el agua lluvia para su aprovechamiento en los servicios sanitarios y de aseo general, optimizando el recurso disponible y disminuyendo el consumo de agua potable del acueducto municipal.

La Regional Caquetá contaba con un tanque en concreto como sistema de almacenamiento de agua para la distribución del líquido por las unidades sanitarias, de aseo y áreas de cocina. Hace unos años, se adquirieron tres tanques plásticos para el almacenamiento y distribución del agua, quedando inhabilitado el tanque de concreto.

El Departamento del Caquetá, por su ubicación estratégica en la Amazonía colombiana y rico en recursos hídricos, tiene una precipitación media anual de 3.840 mm, siendo esta, una de las fuentes de agua de algunas poblaciones rurales, Incluso de sectores populares donde no existe cobertura del acueducto municipal para suplir sus necesidades. Partiendo de esta ventaja comparativa que posee el Departamento, se pueden generar estrategias ó proyectos para la recolección de aguas lluvia en diferentes instituciones, de tal manera que permita ser utilizada para labores de riego, de aseo y limpieza de áreas en general. Cabe resaltar, que el agua lluvia no es recomendada para el consumo humano.

A pesar de que el Departamento del Caquetá cuenta con riqueza hídrica, en su capital, la ciudad de Florencia, se presentan cortes en el servicio de acueducto por diferentes situaciones, lo que conlleva a una interrupción de las actividades de aseo y limpieza en las instalaciones de la Sede Regional del ICBF. De allí, surge la necesidad de contar con una alternativa de suministro de agua para mantener las instalaciones limpias, sin afectar la prestación del servicio de calidad.

El proyecto para el almacenamiento de agua lluvia, está enfocado en el aprovechamiento de la riqueza del Departamento y la rehabilitación del servicio del tanque elevado, donde se realizaron unas adecuaciones como la instalación de viga canales en el techo que permiten canalizar el agua lluvia para su almacenaje; la instalación de tubería conductora para el suministro de agua en la limpieza general de las instalaciones, además del llenado de los tanques de los sanitarios.



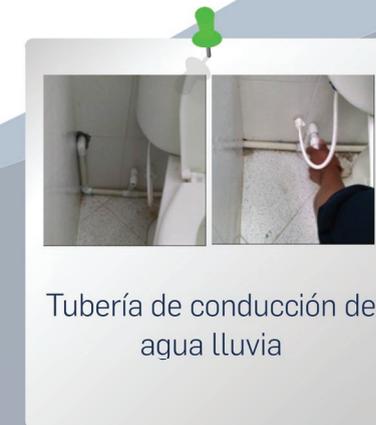
Adecuación de tubo recolector de aguas lluvias



Área del tanque



Instalación de tubería en el tanque



Tubería de conducción de agua lluvia

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Reutilización del Agua lluvia

Disminución del consumo de agua potable de acueducto.

Rehabilitación de tanque para beneficio ambiental.

Estabilidad en la variación del Indicador del consumo del recurso Hídrico.

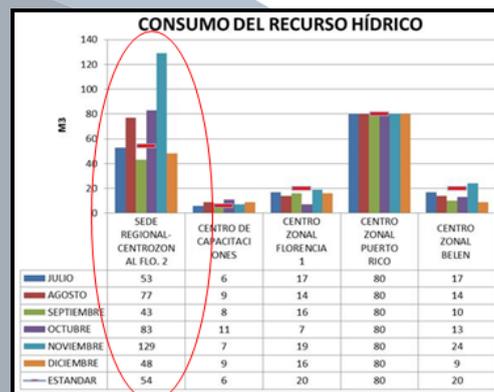
Mitigación ó contingencia ante cortes del servicio público de acueducto.

Continuidad en las labores de aseo y limpieza de áreas comunes y baños.

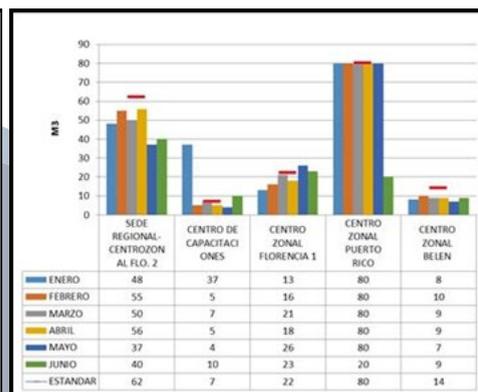
Sensibilización para el aprovechamiento del agua lluvia a los colaboradores en sus hogares

Indicadores de gestión y de impacto

Segundo Semestre 2014



Primer Semestre 2015



Los resultados del indicador de “Porcentaje del nivel de cumplimiento estándar de consumo de agua” del segundo semestre de 2014, muestran los consumos antes y después del aprovechamiento del agua lluvia en la Sede Regional. A partir del mes de noviembre inicia el proyecto de aprovechamiento de agua lluvia y en diciembre se evidencia la disminución considerable con los meses anteriores.

Para el primer semestre de 2015 se evidencia la estabilidad en la variación de los consumos mensuales de agua, de esta manera se demuestra la efectividad de la estrategia implementada, disminuyendo el consumo de agua potable del acueducto, toda vez que la medición del indicador es a través de los consumos reportados por la empresa de Servicio de Acueducto y Alcantarillado.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Todos los colaboradores de la Sede Regional y el Centro Zonal Florencia 2, y los visitantes de las instalaciones del ICBF

Tiempo de ejecución

La obra fue ejecutada en 1 mes, pero la estrategia es de uso permanente.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Se continúan las sensibilizaciones en el ahorro del recurso hídrico vinculando la empresa del servicio de Acueducto y Alcantarillado.

Revisión mensual de la tubería y sanitarios para evitar desperdicios de agua.

Se tiene previsto replicar el proyecto en el Centro Zonal Belén de los Andaquies que cuenta con la infraestructura para realizar el aprovechamiento del agua lluvia.

DSC_5364

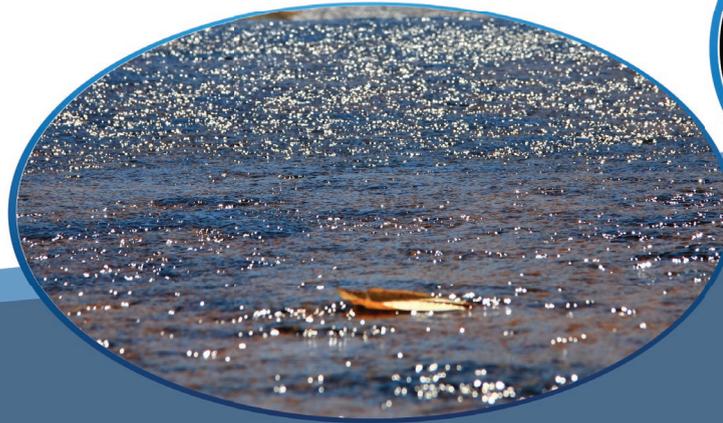
Leonel D'Cossio Hijo

Finalista categoría agua
primer concurso
de fotografía ambiental
Red Pacto Global
Colombia 2015



PROTECCIÓN DEL AGUA

"El agua sucia no se puede lavar." Proverbio africano..



Fotografías

Izquierda - Agua y vida en plan de mesa, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga 2011

Centro - Espejo del cielo, Wilson Raúl Carreño Velasco 2014

Derecha - Amanecer en Guainía, Ciprogress Greenlife 2012

Gestión Integral del Recurso Hídrico

Objetivo de la experiencia: Desarrollar una estrategia de custodia, gobernanza y reducción de la huella hídrica en ISAGEN y promover soluciones y acuerdos en torno a la gobernanza del recurso hídrico en Colombia.

ISAGEN además de ser una empresa de energía basada en la hidroelectricidad creemos en el potencial de progreso que ofrece el agua para el país. Con un enfoque hacia la conservación y el aprovechamiento sostenible de las fuentes hídricas, desarrollamos acciones de monitoreo de la calidad del agua, restauración y protección de cuencas y embalses. Promovemos igualmente desarrollos regulatorios, políticas públicas, acciones educativas y sociales, también proyectos productivos y de auto-gestión en un entorno de interacción propositiva con comunidades, instituciones y otras empresas.

El 80,7% de la energía que generamos en 2014 fue con hidroelectricidad. El agua utilizada para la generación es devuelta a los ríos sin sufrir alteraciones en la calidad, cantidad o propiedades físicas y químicas. Adicionalmente, contamos con un plan de acción para gestionar el riesgo del agua que hace parte de los riesgos corporativos que identificamos. Con esta motivación, ISAGEN en alianza con WWF tiene como reto la aplicación de una estrategia de Custodia del Agua (Water Stewardship). Este concepto parte de entender que las empresas son más que simples usuarios eficientes de agua y deben propender por ser defensores de una gestión mejorada, teniendo en cuenta que la causa primordial de los riesgos asociados con la disponibilidad de este recurso, a menudo no son precisamente su disponibilidad o uso que se hace del mismo, sino su

gobernanza.

A menos que una cuenca sea gestionada de manera sostenible en su totalidad, los incrementos individuales serán, muy probablemente, contrarrestados por el aumento en el consumo de competidores o de comunidades vecinas. Lo cual hace del agua un recurso natural compartido y, por consecuencia, su custodia es responsabilidad de todos.

La custodia del agua considera cinco fases fundamentales, según la metodología trabajada con WWF: 1. Consciencia sobre el agua. 2. Conocimiento del impacto y riesgos. 3. Acciones internas. 4. Compromiso de las partes interesadas o acción colectiva e influencia en políticas públicas. 5. Gobernanza para el manejo integral y eficiente del recurso con una actividad transversal enfocada en comunicaciones. Esta iniciativa tiene el fin de apoyar a la Empresa en la disminución de sus impactos sobre el recurso hídrico, comprometer y colaborar con otros actores en la reducción de los impactos negativos comunes, fortalecer la gestión integral de los recursos naturales en las cuencas y asegurar la generación de valor y la sostenibilidad económica de ISAGEN.

No obstante, el enfoque ecosistémico aplicado a la gestión del agua es relativamente nuevo, así como nuestro conocimiento de cómo se deberían gestionar los ecosistemas para que puedan seguir proporcionando los servicios relacionados con los recursos hídricos. Esta es una circunstancia desafortunada, pues, la carencia de información se suma a la deficiencia de instrumentos normativos o incluso choque entre ellos, lo que significa que se siguen empleando prácticas que causan una degradación importante de los ecosistemas y comprometen la prestación de los servicios que estos proveen.



Encuentro por el agua

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Con respecto a la estrategia de custodia, gobernanza y reducción de la huella hídrica en ISAGEN:

Implementación de herramientas en las cuencas de las centrales de generación de energía de ISAGEN, tales como: Filtro de Riesgos, INVEST, RIOS y Huella Hídrica. En 2014 trabajamos principalmente en las fases 1, 2 y 4 de la estrategia en las centrales de generación San Carlos, Caldeiras, Jaguas, Amoyá y Miel, así como en el Proyecto Hidroeléctrico Sogamoso. Durante esta primera fase se realizó también un diagnóstico de todas las centrales y se revisó la política en torno a este recurso. Seleccionamos la cuenca de la central San Carlos como piloto para evaluar la huella hídrica durante 2015.

Con respecto a promover soluciones y acuerdos en torno a la gobernanza del recurso hídrico en Colombia:

Nos adherimos a la iniciativa del Mandato por el Agua de las Naciones Unidas, en 2014, un pacto que busca crear un movimiento internacional de empresas comprometidas con la conservación de este líquido vital. Este mismo año, revisamos el cumplimiento de los compromisos asociados al Mandato por el agua y planteamos acciones para complementar nuestro Plan de Gestión Integral del Agua. Coherentes con este propósito, participamos en la Semana Mundial por el Agua: Energía y Agua en la ciudad de Estocolmo, la cual tuvo como tema central el nexo entre energía y agua.

Lideramos el Tercer Encuentro por el Agua: Soluciones para la Escasez, el cual se llevó a cabo el viernes 14 de noviembre en Bogotá de 2014 en alianza con el periódico El Espectador y la ONG internacional WWF. Los temas de discusión fueron las prioridades del Plan de Desarrollo en la gestión hídrica nacional y el crecimiento verde, la licencia social y el diálogo entre actores para tratar temas de gobernanza, licencias ambientales y permisos de aprovechamiento, también el fortalecimiento de la institucionalidad frente al nuevo escenario hídrico en Colombia y la generación de conocimiento, evidencias científicas e información frente al recurso hídrico. Se plantearon soluciones, acuerdos voluntarios, públicos y privados en torno a estos aspectos, al igual que compromisos en relación a la gestión integral del agua continental, visibilizando las diferentes posiciones, pensamientos y vivencias de los actores más relevantes del sector público y privado, academia, organismos no gubernamentales y miembros de la sociedad civil. Como proceso previo a la realización del Tercer Encuentro por el Agua, se realizaron diálogos para recoger visiones que enriquecieran el debate y la formulación de acuerdos.

Destacamos la iniciativa de los Planes de Acción Integral, que definen y ejecutan acciones para la recuperación ambiental del río Guarinó y la cuenca baja del río La Miel, fueron creados y concertados entre los actores de los territorios. Para el caso de Guarinó, está alineado con el Plan de Manejo y Ordenación de la Cuenca (POMCA), garantizando acciones a largo plazo, la cofinanciación, el ordenamiento del territorio y la vinculación de la institucionalidad, así como de los representantes de las comunidades de los nueve municipios que conforman la cuenca. Contempla actividades complementarias de restauración ambiental y me

joramiento de las condiciones de los habitantes de las microcuencas o veredas intervenidas por parte de las autoridades ambientales, algunas instituciones presentes en la región (incluyendo a ISAGEN) y las mismas comunidades. Este proceso es importante porque es pionero en el país y referente como alianza estratégica. Por su parte, para el caso de la cuenca baja del río La Miel, el proceso PAI – Miel, se ha caracterizado por una amplia participación de las cuatro comunidades localizadas en este sector del río, posibilitando la legitimidad social y un fuerte sentido de pertenencia y corresponsabilidad en el manejo sostenible de este. Dentro de este PAI, las múltiples acciones desarrolladas y la participación de los diferentes entes involucrados, han dado al proceso un enfoque de plan de desarrollo donde los temas socioambientales son el eje conductor del mismo y por tanto el reto está en trabajar en la parte alta de la cuenca para darle mayor integralidad al territorio. Los PAI del río Guarinó y río La Miel forman parte de los Pactos por el Agua y las Cuenca que reúnen a instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil de Caldas, Tolima y Antioquia, para identificar complementariedades, crear sinergias y ratificar el compromiso con el ordenamiento de los territorios y la gestión de los recursos naturales.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Es importante resaltar que el agua, a diferencia de otros recursos, tiene un carácter multidimensional, por lo tanto, una gestión eficiente y sólida del recurso hídrico, que asegure la sostenibilidad de las regiones, sólo se logra con acciones colectivas entre los gestores y usuarios de la cuenca. Es por esto que el planteamiento de una estrategia de Custodia del Agua, a nivel corporativo, desde la medición de huella hídrica hasta la incidencia en política, le permitirá a ISAGEN evaluar y gestionar sus riesgos hídricos y plantear iniciativas que permitan alcanzar los objetivos

organizacionales y asegurar la generación de valor en el largo plazo.

Para ISAGEN, una empresa que depende de los recursos naturales y de los ecosistemas circundantes, es de vital importancia conocer tanto la situación de disponibilidad de recursos, como los factores que los afectan, para poder diseñar planes de acción que lleven a la Compañía por el camino de la sostenibilidad ambiental y económica. La Custodia del Agua va más allá de la eficiencia hídrica dentro de las fronteras organizacionales y las actividades que desarrolla directamente, trae consigo la contribución de la Empresa en la gestión responsable y sostenible de los recursos hídricos compartidos en una cuenca.



Re-conocer 1
Valentina Arrocha
Finalista categoría suelo
primer concurso
de fotografía ambiental
Red Pacto Global
Colombia 2015



RESIDUOS SÓLIDOS

*"No lo arruines
-los buenos planetas son difíciles de encontrar-"Time.*



Fotografías

Izquierda - Acostado en el suelo, Jorge Daniel Berdugo Siosi 2015

Centro - Suelo verde, Aguas Kpital Cúcuta SA ESP 2012

Derecha - Páramo de Guargua, Oscar Perez Fernandez 2015

Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario

Re-aforo de Residuos Sólidos por Compactación.

Objetivo de la experiencia: de la experiencia: Reducir la tarifa de aseo a partir de la disminución en la generación de residuos no reciclables y la disminución significativa de su volumen por la compactación de los mismos.

1. Se adquirió una embaladora ER-10 DC compactadora relación de 5 a 1, la cual compacta y embala todos los materiales reciclables y no reciclables exceptuando el vidrio.
2. Se solicita ante la EAAB el re aforo a la cuenta principal de la sede Centro de la Universidad.
3. Se recibe respuesta de la EAAB programando mediante auto la visita técnica de verificación.
4. Se realiza visita en Octubre de 2013 y por parte de la EAAB se ordena seguimiento y conteo a la cantidad de pacas diarias entregadas y el peso de las mismas. El resultado es la disminución de 83.9 m³ a 4,62 m³ /mes

Adicional a la reducción del 92 % en la tarifa de aseo se obtuvieron los siguientes beneficios:

- a. Optimización del espacio del centro de acopio de residuos ajustando un déficit de 7,82 m²
- b. Disminución de malos olores

c. Disminución de presencia de vectores.

d. Disminución del riesgo de No conformidades en inspecciones higiénico sanitarias y ambientales por parte de las entidades reguladoras.

e. Mejor presentación y óptimo manejo de los residuos.

f. Mejoramiento del desempeño ambiental de la organización, lo cual representa puntos ante una eventual certificación, auditoria externa o presentación indicadores de sostenibilidad GRI.



Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Indicadores de gestión y de impacto				
Sede Claustro				
Tarifa de aseo 2013	Tarifa de aseo 2014	Disminución de la tarifa	Costo emballadora	PRI
Mes \$ 2.245.890	Mes \$ 116.726	94%	\$20.662.500	9,7 meses
Año \$ 27.000.000	Año \$ 1.400.723			

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Sistema de Gestión Ambiental (SGA): Visibilidad y credibilidad de las estrategias implementadas a nivel interno y externo.

Directivos: Los ahorros obtenidos permiten la asignación de presupuesto para la implementación de otras estrategias del SGA

Estudiantes: A partir del 2015 los ingresos obtenidos por venta de material reciclable (aprox \$10.000.000 anuales) alimentarán la Beca Sueño Ser Sostenible posibilitando la formación de un estudiante en situación de dificultad económica, que tendrá la oportunidad de revertir este beneficio con ideas en sostenibilidad que puedan implementarse en las áreas de influencia de la universidad en el marco de nuestros programas de manejo ambiental.

Tiempo de ejecución

2 meses, transcurridos entre la compra de la compactadora, la solicitud

de re aforo y la aprobación del cambio de volumen por parte de la EAAB a partir del mes de Noviembre de 2013.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

El beneficio obtenido es de carácter indefinido por lo que sumado al mejoramiento del índice de reciclaje, permite lograr un ahorro sostenible en el tiempo, que si llevamos a un quinquenio podemos estimar aproximadamente en \$200.000.000.

Aprovechamiento de los residuos sólidos reciclables tales como el papel, cartón, plásticos, vidrio, aluminio, tetra Pack, entre otros.

Implementación de buenas prácticas de manejo de residuos orgánicos por medio de la lombricultura y el compostaje.

Uso de ECOPUNTOS en las sedes institucionales, con el fin de hacer del reciclaje una actividad interactiva y con la cual el estudiante se vea beneficiado directamente.

Contenedores amigables con el ambiente y los cuales desde la percepción visual incitan a la segregación adecuada de los residuos sólidos tales como los realizados a partir de botellas plásticas, Paperless, contenedor de tapitas, entre otros

Corporación Punto Azul

Programa Punto Azul

Objetivo de la experiencia: Darle cumplimiento a la resolución 0371 de 2009 que compromete a todos los fabricantes e importadores de medicamentos a tener un programa de Posconsumo de fármacos y medicamentos vencidos, con el fin de darle un manejo adecuado a estos residuos peligrosos que se encuentran en manos del consumidor final.

Objetivos Específicos

Disponer de contenedores Punto Azul en el país para dar cumplimiento a la meta de cobertura poblacional de la resolución 371 de 2009.

Recolectar y transportar periódicamente los medicamentos dispuestos por los consumidores finales en los contenedores Punto Azul.

Realizar la disposición final ambientalmente adecuada de los medicamentos recolectados.

Desarrollar estrategias de comunicación y difusión del Programa Punto Azul.

Presentar ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, los resultados y cumplimiento de metas del Plan de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Fármacos y Medicamentos Vencidos anualmente.

El programa es una iniciativa de Responsabilidad Social Corporativa de 193 laboratorios farmacéuticos que igualmente busca dar cumplimiento a la resolución 371 de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tiene dos pilares fundamentales el primero es prevenir la falsificación, adulteración y contrabando de medicamentos y el segundo generar un impacto ambiental positivo al darle un manejo ambientalmente adecuado a estos residuos.

¿Cómo funciona?

Se tienen contenedores Punto Azul ubicados en droguerías, almacenes de cadena, universidades, Instituciones privadas y públicas, para que los consumidores finales depositen los medicamentos vencidos, deteriorados o parcialmente consumidos y sus empaques. Posteriormente Gestores de Respel (Operadores Logísticos) autorizados por las autoridades ambientales y de salud, recolectan y transportan los medicamentos depositados, los llevan a las bodegas con el fin de hacer una clasificación y un tratamiento térmico y coprocesamiento donde todos estos residuos son utilizados como fuente de energía en hornos de incineración.

¿Cómo puedo ser parte del Programa Punto Azul?

Si eres

Consumidor: Puede consultar en la página web www.puntoazul.com.co los Puntos Azules más cercanos a su lugar de residencia, oficina o universidad y depositar los medicamentos vencidos, parcialmente consumidos o deteriorados en los contenedores con esta acción contribuirá con la salud pública y la del planeta.

Empresas o Instituciones: Dentro de las organizaciones se pueden desarrollar campañas de recolección de medicamentos vencidos, en este caso la empresa se debe comunicar al teléfono 4839875 o enviar un correo a: info@puntoazul.com.co para establecer las fechas, la operación logística y capacitaciones con las personas encargadas.

Comercializadores: si desea tener un Punto Azul en su farmacia puede enviar un correo a info@puntoazul.com.co, el personal encargado evaluará la ubicación y cubrimiento población para realizar la instalación.

Laboratorio Farmacéutico: Se puede comunicar con la Corporación Punto Azul al correo administrativa@puntoazul.com.co, se le informará sobre el proceso de asociación teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos legales de la Resolución 371 de 2009 y las ventajas de Responsabilidad Social.

Corporación Punto Azul

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Metas del programa según la Resolución 371 de 2009

Meta	Tiempos
Plan Piloto	2010
Presentación del plan al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	3 de marzo de 2010
10% de la Población	31 de marzo de 2011
10% - 70% de la Población	31 de marzo de 2017

A partir del 2011 el Programa debe aumentar anualmente en un 10% y para el tercer año debe cubrir San Andrés y Providencia.

Presentación del Informe anual ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

Indicadores de Gestión

Puntos Instalados agregados a la fecha



Cobertura Poblacional es de 53,77% a Nivel Nacional, con presencia en 23 Departamentos.

Se han recolectado 203,2 toneladas desde el 2010 a Julio de 2015. Para el 2020 se espera recolectar más de 2.000 toneladas de residuos de medicamentos y contar con más 4.500 Puntos Azules (contenedores) en los 32 departamentos del país.

Tiempo de ejecución: En este momento lleva 6 años en ejecución.



Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP

Caracterización y destrucción de aceites dieléctricos contaminados con bifenilos policlorados (PCB)

Objetivo de la experiencia: Apoyar la construcción y acreditación de un laboratorio de caracterización de PCBs en la Universidad del Valle y de igual forma apoyar el mejoramiento y escalamiento de eliminación de PCBs con fluidos súper críticos.

Los bifenilos policlorados (PCB) se usaron extensamente en una gran variedad de aplicaciones industriales, entre las que se incluyen fluidos aislantes para capacitores y transformadores eléctricos. La estabilidad física y química de estos compuestos los hacen persistentes y se tienden a bioacumular en el medio ambiente; además, se ha comprobado su efecto negativo en la salud humana, siendo precursores de diferentes tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y trastornos del sistema nervioso. La producción de PCB ha sido prohibida desde hace más de tres décadas; sin embargo, existe un gran inventario de sustancias contaminadas (principalmente aceites aislantes de transformadores eléctricos) que según el convenio de Estocolmo deben eliminarse antes de 2028. El documento presenta los esfuerzos realizados para desarrollar un esquema de caracterización de aceites dieléctricos contaminados con PCB en el suroccidente colombiano, y para implementar un proceso con tecnología colombiana para la destrucción de dichos residuos peligrosos de manera ambientalmente racional, generando gestión del conocimiento en el tema.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

A) Base de datos: Se han presentado tres reportes de inventario de equipos, ante las autoridades ambientales, en el primer reporte se

informó que se cuenta con 17.669 equipos correspondientes a: redes, subestaciones, generación y equipos en desecho.

También se realizó un reporte ante CVC correspondiente a equipos de terceros que se encuentran en nuestras redes. En total se contabilizaron 13.097 equipos (12.390 de EPSA y 707 de CETSA).

B) Caracterización de equipos con aceite: Se ha etiquetado más del 20% de los equipos, mediante rótulo con código de barras. Se realizó la gestión final de PCB exportando 27.3 toneladas de aceites contaminados a Murcia (España) de acuerdo con el Convenio de Basilea, para su disposición final.

Se participó del proyecto nacional con fondos GEF (Global Environment Facility - GEF), a través del proyecto de gestión de PCB para Colombia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

C) Gestión de conocimiento: Se realizó dos seminarios de Gestión integral PCB, con la participación de 100 personas y el apoyo de EPSA, MADS, UNIVALLE, SENA y CVC.

D) Análisis de aceites dieléctricos: La construcción del laboratorio de caracterización se completó exitosamente y se está adecuando con los equipos e insumos para cumplir con las especificaciones que indica la normatividad vigente. Se construyeron 245 m², y se cuenta con espacios para la recepción, sala de juntas, oficinas, cuartos de muestras y más de 100 m² para la zona de laboratorio.

E) Destrucción de aceites contaminados: La tecnología desarrollada en el grupo de investigación de Termodinámica Aplicada y Fluidos Supercríticos se fundamenta en la utilización de agua supercrítica; es decir, agua a temperaturas y presiones por encima de su punto crítico gas-líquido (370 °C y 220 atm) para conducir un proceso de oxidación de alta eficiencia. El proceso de oxidación supercrítica hace uso de la gran solubilidad de los componentes orgánicos y del oxígeno en agua a elevadas temperaturas y presiones, lo cual elimina

Las limitaciones de transferencia de masa que ocurren en sistemas multifase, y produce elevadas velocidades de reacción. El grupo de investigación diseñó y construyó una unidad continua a escala laboratorio capaz de operar a temperaturas y presiones hasta de 600 °C y 340 atm, respectivamente. Con este equipo se investigó el efecto de las condiciones de operación del proceso, tales como temperatura, presión, tiempo de residencia y porcentaje de exceso de agente oxidante.

Los resultados experimentales obtenidos demuestran que el proceso de oxidación es eficaz para tratar de forma segura y ambientalmente racional los aceites contaminados con PCB. Se han encontrado eficiencias de destrucción del orden de 99.99% para PCB disueltos en aceites dieléctricos a niveles tan altos como 7500 ppm y en tiempos de residencia tan bajos como 15 segundos. El resultado del proceso es un efluente acuoso con una pequeña proporción de compuestos orgánicos no deletéreos y con un contenido de PCB inferior a 0.5 ppm (este valor es el límite de detectabilidad con el instrumento más sensible aprobado). El efluente es no-ecotóxico y se puede disponer sin problema de acuerdo con pruebas aprobadas nacional e internacionalmente.

A pesar de la factibilidad técnica, en el proceso desarrollado inicialmente se usa peróxido de hidrógeno como agente oxidante en excesos tan altos como 400%; es decir, se utiliza cinco veces la cantidad estequiométrica requerida para oxidar los PCB. Este exceso convierte al oxidante en el componente más costoso del proceso y representa cerca del 80% de los costos del tratamiento. De aquí que, cualquier disminución en el consumo del oxidante se vería reflejado en un aumento significativo en la rentabilidad de la técnica propuesta. Recientemente hemos obtenido resultados exitosos usando metanol como carburante. Este compuesto en el proceso de combustión genera gran cantidad de radicales hidroxilo que contribuyen a oxidar a los PCB y a la materia orgánica de los aceites dieléctricos. Experimentalmente se han encontrado eficiencias de destrucción de 99.60 % para PCB disueltos en aceites dieléctricos a niveles hasta de 20000 ppm utilizando 100% de exceso de agente oxidante y una relación másica aceite/ metanol de 0.5.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

El sector eléctrico del sur occidente Colombiano al contar con un laboratorio acreditado en la región.

El sector eléctrico de Colombia y suramérica al contar con una tecnología de eliminación de PCB ambientalmente adecuada para el manejo final, sin necesidad de enviar a Europa.

Tiempo de ejecución

Desde el 2011 – 2028

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Beneficios Económicos

Optimiza costos por caracterización y eliminación de residuos con PCBs, al contar con un laboratorio de eliminación en el Valle del Cauca y eliminación en Colombia, reduciéndose los costos de transporte por enviar las muestras a Santander y residuos contaminados a Europa.

Beneficios tributarios, por apoyo a la investigación mediante donación a la Universidad del Valle.

Obtener ganancias por aprovechamiento de chatarra que actualmente se debe quemar por estar contaminada con PCBs y reutilización de aceite dieléctrico contaminado.

Ingreso económico al proyecto nacional por financiación del proyecto GEF (Naciones Unidas) en relación \$ 1:4.

Empresa de Energía del Pacífico, EPSA ESP

Beneficios Ambientales

Utilizar una tecnología de eliminación limpia mediante la oxidación de agua súper crítica, evitándose la producción de dioxinas y furanos.

Contribución en la disminución del calentamiento global.

Disminución en la contaminación de los ecosistemas con bifelinos policlorados.

Reutilización y reciclaje de equipos y aceite dieléctrico al descontaminarse.

Evitar riesgos de contaminación en los ecosistemas acuáticos por el transporte de PCBs desde Colombia a Europa.

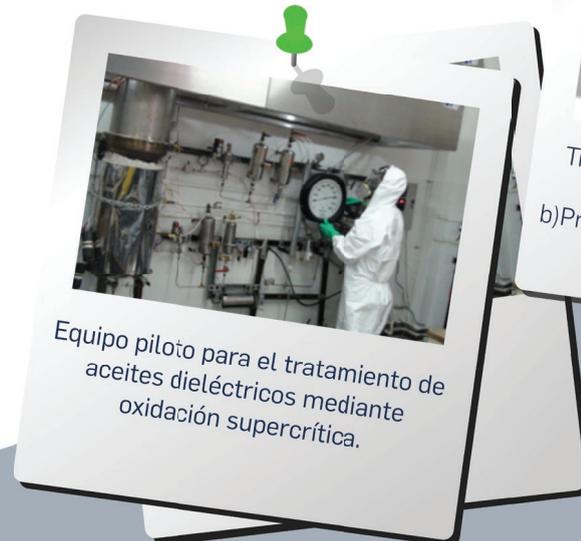
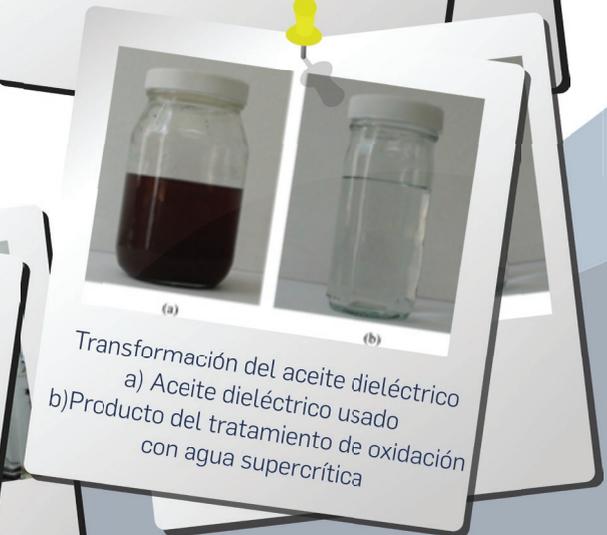
Ser un referente en gestión sostenible, por aporte al medio ambiente en un proyecto de impacto internacional.

Beneficios Sociales

Contribuir con la investigación científica.

Diminución de enfermedades causadas por bifelinos policlorados.

Crear gestión de conocimiento para prevención de riesgos y manejo adecuado de PCBs del talento humano de la empresa, contratistas y clientes.



Subprograma de residuos sólidos y peligrosos

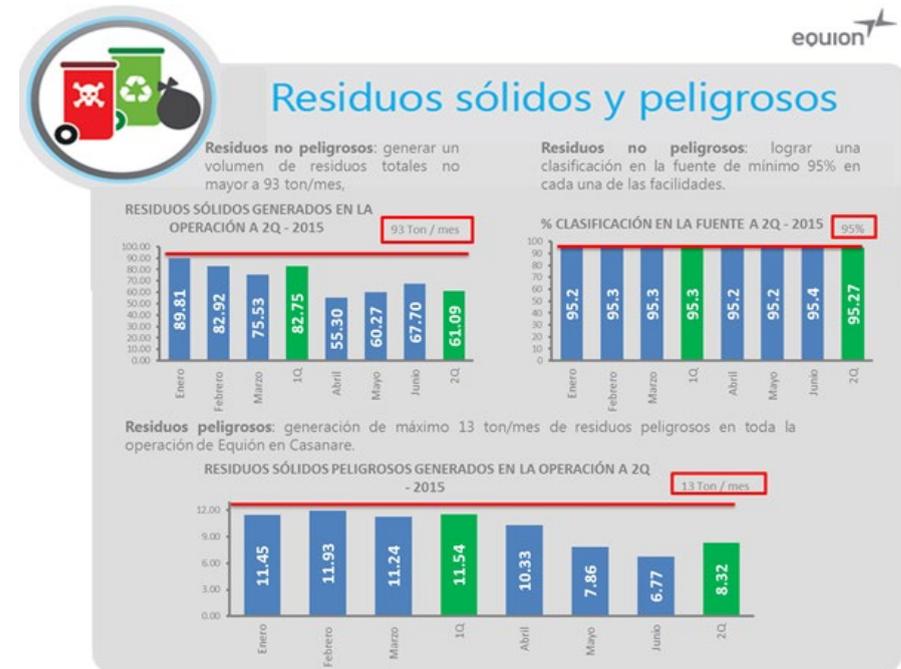
Objetivo de la experiencia: El principal objetivo del programa es realizar una gestión integral de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generan en la operación, promoviendo un consumo eficiente que permita la disminución en la generación de los mismos. De igual manera busca mejorar la clasificación en la fuente de los residuos para lograr optimizar los procesos de reúso, reciclaje, tratamiento y disposición final que define la compañía a través de este programa, buscando mitigar, disminuir y si es posible eliminar los impactos negativos al medio ambiente.

Este programa tiene dos focos principales de acción: los residuos sólidos y residuos peligrosos. En cuanto al primer enfoque anualmente se fijan metas orientadas a cumplir tres objetivos principales. El primero de ellos es reducir la generación de residuos sólidos mediante el uso eficiente de los recursos en todas las locaciones de la operación. En segundo lugar se busca aumentar el porcentaje de clasificación en la fuente para optimizar el reúso, tratamiento y disposición final de los residuos y finalmente incrementar el porcentaje de reciclaje de residuos que permita integrarlos a la cadena de valor y disminuir el consumo de insumos primarios.

En relación al segundo enfoque, las metas anuales se soportan en el propósito de disminuir el volumen de generación de residuos peligrosos, buscando mejoras en el proceso que permitan optimizar el uso de materiales peligrosos. Teniendo en cuenta que estos residuos representan un riesgo y pueden causar daño a la salud humana o el ambiente se ha creado el Plan Integral de Gestión de Residuos Peligrosos que aplica a todas las actividades de Equion que estén involucradas en la generación, almacenamiento, transporte, uso, manipulación y disposición de residuos o desechos peligrosos. Esto ha permitido la creación de actividades concretas de capacitación, concientización con los trabajadores de la compañía, y la vinculación a programas de disposición final de sustancias peligrosas a los que la compañía no tiene alcance. Los resultados del programa son publicados trimestralmente en el Boletín del programa de sostenibilidad ambiental y divulgados a los grupos de interés.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Indicadores de gestión y de impacto



En los últimos seis años como resultado del programa se han incrementado las capacitaciones y jornadas lúdicas en torno a los temas de residuos peligrosos. Entre algunas de las actividades que se han llevado a cabo para promover el aprovechamiento de residuos en Equion, se destacan:

Los empaques contaminados con productos químicos son almacenados y luego entregados al correspondiente proveedor quien se encarga de su disposición final.

Equión Energía Limited

ga de darle una adecuada disposición y aprovechamiento.

Regeneración de papel por medio de la empresa captadora con las hojas usadas generadas en la operación.

Aprovechamiento de botellas plásticas a través del programa Ecoladrillos del programa de Huella Verde para la construcción de proyectos de interés social.

Recolecta de ropa y bienes en buen estado, entregados al Banco de Ropa de la corporación Minutos de Dios sumándose a la iniciativa de mejorar la calidad de vida de las personas de escasos recursos.

Tercera campaña de reciclaje llamada Reciclatón por la Vida que se llevó a cabo en celebración del día mundial del medio ambiente, donde se recolectaron 1,48 toneladas de residuos entre papel, cartón, tapas, ropa, pilas y plástico, que fueron entregados a fundaciones y programas post consumo.



Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Equión en su compromiso de proteger la vida en todas sus expresiones, se encarga de realizar sus operaciones sin causar daños al medio ambiente, para lo cual cuenta con un Programa de Sostenibilidad Ambiental que garantiza un el desarrollo armónico de las actividades propias de la operación en conjunto con el entorno, dentro del cual se encuentra el subprograma de residuos sólidos y peligrosos, que refleja las condiciones actuales de la operación y busca continuar incentivando las buenas prácticas de manejo de los residuos peligrosos.

El programa aplica para todas las actividades de Equion, involucrando de manera directa a sus 500 empleados y 1000 contratistas que están relacionados en la generación, almacenamiento, transporte, uso, manipulación y disposición de residuos o desechos peligrosos. De igual manera beneficia la población que es respaldada por las fundaciones que hacen parte de las actividades de aprovechamiento de residuos de Equion como la Fundación Sanar y la Corporación Minuto de Dios



Tiempo de ejecución

El subprograma de residuos sólidos y peligrosos tiene una trayectoria de más de 20 años y se fortaleció a partir del año 1999 con la certificación ISO 14001 obtenida por Equión, que exige a la empresa tener un plan de manejo ambiental que incluya objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos para lograr estas metas. En conjunto con el Plan de Gestión Integral de Residuos Peligrosos en su última versión 2015 – 2017 y el subprograma de residuos sólidos y peligroso liderado por el equipo de medio ambiente de la empresa, Equión contribuye al desarrollo sustentable de sus actividades en términos de gestión ambiental y responde a los requerimientos normativos que regulan a todo generador de residuos peligrosos en el territorio nacional.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

El proyecto de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos en su trayectoria de más de 20 años, se ha desarrollado a través de la aplicación rigurosa de los procedimientos del sistema de gestión implementados en la operación, en donde se desarrollan y optimizan los métodos de tratamiento y disposición final. El programa se mantiene permanentemente con la implementación de nuevas propuestas de reducción en la fuente y sistemas de clasificación de desechos, que permiten la actualización y mejora continua de las actividades, con el fin de reducir la generación de residuos y cumplir con las normas que en la materia competen a la organización, buscando la sostenibilidad en las áreas ambiental y social.

Extractorora La Gloria S.A.S

Manejo sostenible “Cero Desechos” a través del proceso de compostaje de residuos - Aireación Forzada Cero Desperdicios (ZWAB)

Objetivo de la experiencia: Tecnología Bunker aireado cero desperdicios (ZWAB)

La Extractora la Gloria S.A.S de Capacidad inicial de 30 ton/h con infraestructura de expansión hasta 90 ton/h realiza el proceso de extracción de aceite crudo de palma, torta de palmiste y palmiste. ELG está dedicando gran porcentaje en tecnologías y sistemas de punta totalmente amigables con el medio ambiente, convirtiendo los subproductos generados en productos valiosos y 100% utilizables en los cultivos de palma.

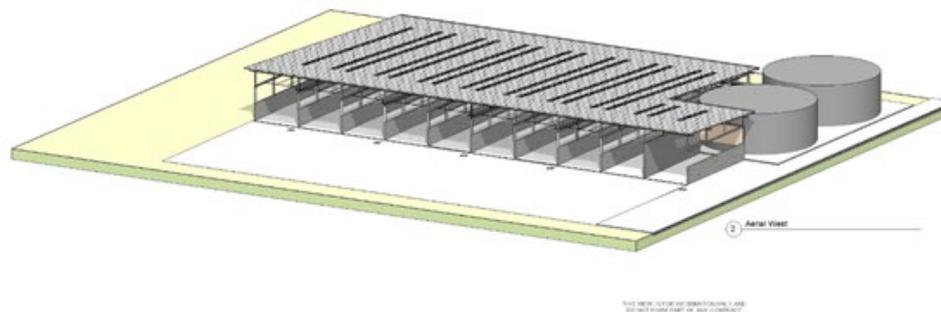
Es la primera compañía en Colombia y Latinoamérica al emplear el Sistema de Bunker aireado cero desperdicios (Zero Waste Aerated Bunker Composting of Oil Palm Waste - ZWAB) esta tecnología está diseñada para asegurar unas condiciones óptimas de los desechos sólidos y efluentes líquidos en una sola operación mediante la inyección de aire permitiendo obtener un abono orgánico (compost o compostaje).

El proceso de compostaje nace de su compromiso con la gestión ambiental para realizar un aprovechamiento de los subproductos generados en el proceso de extracción del aceite de palma (Tusa prensada, cenizas, lodo de tricante y efluente), evitando la contaminación de las fuentes hídricas del municipio de la Gloria - Cesar (Caño Las Pitás, Quebrada Simaña, río Magdalena), y generando un producto para su uso en las plantaciones como abono orgánico.

La planta de compostaje cuenta con dos cuartos de recibo (donde se reciben los residuos sólidos orgánicos - subproductos) con dimensiones de 8m de ancho, 6m de alto y 25m de largo, y cuenta con cuatro búnkeres (estructura donde se mezcla el efluente generado por la extracción de palma de aceite - Pome y los residuos sólidos orgánicos para la producción de compost) con dimensiones de 8m de ancho, 6m de alto y 50m de largo. Emplea un ingenioso piso de concreto con aireación, combinado con el monitoreo en

tiempo real y el control de los niveles de oxígeno y de temperatura. Esta tecnología ZWAB completa el proceso de compostaje en solo 30 a 45 días.

Para la correcta operación de la planta de compost, Extractora la Gloria realizó esfuerzos para la disminución de la cantidad de agua requerida para el procesamiento de una tonelada de fruto, y es así como realizó inversiones en equipos para disminuir este indicador, bajando de datos de 1 m³ de efluente por tonelada de fruto procesado (Promedio plantas extractoras) a valores de 0.38 – 0.4 m³ de efluente por tonelada de fruto. Esto hace que el proyecto de compost sea aún más amigable con el medio ambiente.



El principio 5 de la RSPO (Roundtable Sustainable Palm Oil) establece en sus criterios 1, 2, 3,4 y 6 que el reciclaje, la mitigación de impactos ambientales negativos y la eficacia energética son los ejes principales de desarrollo de una palmicultura ambiental y económicamente sostenible. El compostaje se constituye en una alternativa que puede ser considerada por los palmicultores o por las empresas productoras del mismo para solucionar el problema de utilización de subproductos que origina y retorno de nutrientes al agroecosistema de la palma de aceite.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Este sistema de cero desechos ZWAB para producción de compostaje cuenta con amplios beneficios ambientales:

Elimina el uso de lagunas y grandes áreas para el compostaje.

Evita la emisión del gas metano hacia la atmósfera (Créditos al Carbono).

Extractorora La Gloria S.A.S:

Disminuye la emisión de malos olores.

Produce un compostaje/fertilizante de alta calidad y en menos tiempo que con los métodos tradicionales.

No contamina los cuerpos de agua.

Disminución de efluentes para el procesamiento.

Beneficios Agronómicos

Mejora las propiedades físicas del suelo.

Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en macronutrientes N, P, K, y micronutrientes, la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.) y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos.

Suministra alimento y ayuda al crecimiento de microorganismos

Aumenta la capacidad de retención de agua del suelo y estabilidad del mismo.

Regenera suelos pobres con la mejora de la estructura física y aplicación de nutrientes.

Rentabilidad del uso del compostaje para manejar los subproductos.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Las plantas de beneficio de fruto de palma de aceite, con niveles de procesamiento por encima de 20 t/h de racimo de fruta fresca (RFF) y 160.000 t RFF/año.

Empresas palmicultoras en Colombia que protegen el uso del proceso de compostaje como una forma viable de retorno de nutrientes al agroecosistema, así como una solución de disposición de subproductos.



Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia.

Los costos asociados a la producción de una tonelada de compost, están en promedio a \$38.313 la tonelada, lo que hace un producto muy competitivo y generando un valor agregado en nuestro cultivo. En cuanto a la generación de empleo, la planta de compostaje opera con 8 operarios y un supervisor.

La Extractora la Gloria S.A.S está dispuesta a compartir experiencias de aplicabilidad de la tecnología Bunker aireado cero desperdicios (ZWAB) a empresas que contemplen la posibilidad de agregar la nueva tecnología limpia como tratamiento de disminución de gases de efecto invernadero (GEI), olores, toneladas de residuos sólidos y líquidos.

Industria del Reciclaje

Objetivo de la experiencia: Nuestro objetivo en la Industria del Reciclaje es diseñar y operar modelos sostenibles para el reciclaje de los residuos postindustriales al interior de las empresas, buscamos maximizar el costo – beneficio en el aprovechamiento, comercialización y/o disposición final de los materiales, garantizando la trazabilidad de los mismos en alianzas de valor agregado, generando beneficios económicos, sociales y ambientales. A través de nuestras líneas industriales, propias o en alianza, reciclamos y damos valor a diversos residuos, entre los que se encuentran el PET- plásticos, vidrio y aceite de cocina usado.

A través de la prestación del servicio de Manejo Integral de Residuos Sólidos MIRS "In House", realizamos la gestión integral y la disposición responsable de excedentes reciclables como metales, plásticos, papeles, madera, cartón y vidrio, los cuales resultan de los procesos productivos e industriales de las empresas clientes, las cuales pertenecen principalmente al sector industrial. Estos materiales son captados al interior de las empresas, para ser transportados a los Centros de Acopio y Procesamiento, con el propósito de acopiarlos para realizar la separación, clasificación, embalaje y almacenamiento para finalmente ser comercializados con aliados estratégicos y otros que certifican la reincorporación de los mismos en la cadena productiva.

Desde la planta de Reciclaje de PET y Plásticos, procesamos plásticos que son reincorporados en la cadena productiva de diferentes sectores económicos. La calidad obtenida a través del proceso de clasificación, descontaminación, lavado, secado y granulado ha generado en la industria plástica la confianza para que este material sea incluido en los procesos de fabricación de nuevos productos, sustituyendo la utilización de

materia prima virgen y disminuyendo el impacto ambiental.

En Alianza con Interaseo, asesoramos social y técnicamente la Estación de Transferencia de Residuos Sólidos, garantizando la eficiencia en los servicios de manejo de estos residuos en 9 de los municipios de Antioquia.

En Alianza estratégica con OI-Peldar, beneficiamos casco de vidrio transparente, verde y Ambar para la industria del vidrio, con una capacidad instalada de 44.400 Ton/año. El material procesado es reincorporado en la cadena de producción de nuestra empresa aliada para la elaboración de nuevos productos.

Brindamos una solución adecuada para la recuperación y reutilización del Aceite de Cocina Usado, de la mano de Ecogras Colombia, generando conciencia y promoviendo acciones desde los hogares y el comercio, para el cuidado de los recursos naturales.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Indicadores de gestión y de impacto

Comercializamos 9.325 ton de material reciclable como: metales, plásticos, papeles, madera, cartón y vidrio.

Durante el 2014, se contó con 3.308 toneladas comercializadas de PET y Plásticos, provenientes de polietileno de alta y baja densidad, gránulos y remolidos de polipropileno y gránulos y escamas de PET.

Durante el 2014 en la Estación de Transferencia se atendieron aproximadamente 9 municipios de Antioquia y se transfirieron 146.714 Ton de

residuos sólidos. De esta manera, aportamos a la reducción en el desplazamiento de 2000 vehículos recolectores por la ciudad, al movilizar mayores cantidades de residuo por vehículo, disminuyendo así las emisiones atmosféricas, el consumo de combustible y el riesgo en el derrame de escurridos, haciendo más eficiente el servicio de recolección de las rutas.

En el 2014 se comercializaron 9.325 Toneladas. Beneficiamos casco para la industria del vidrio, reducimos 61,671 Ton/CO2 (una Tonelada es igual 300 gr CO2, además contamos con 8000 Toneladas de capacidad de almacenamiento.

Por primera vez en 2014, exportamos 62 toneladas de Aceite de Cocina Usado a Amberes-Bélgica para ser procesado y transformado en Biodiesel, acción que evitó contaminar 56 millones de litros de agua. Este proceso de exportación se logró gracias a la labor que se viene adelantando desde el 2012, a través de campañas de recolección para el aprovechamiento de este residuo en hogares y restaurantes de Medellín y su Área Metropolitana. Hemos logrado que más de 100 mil viviendas de Medellín y su Área Metropolitana se unan a esta iniciativa de valoración, en la cual hemos realizado un aprovechamiento de este residuo, promoviendo acciones desde los hogares colombianos para el cuidado de los recursos naturales, brindando una solución adecuada para la recuperación de este material. 169,749 Kg/año aceite de cocina recolectado.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Concejeros y Fundadores

Empleados

Clientes y Aliados

Comunidad



Fundación Socya

Proveedores

Familias de los empleados

Medios de Comunicación

Otros: en este fortalecemos alianzas para generar redes de trabajo Interinstitucionales que nos permitan dar a conocer el que hacer y la experiencia de la organización en Consultoría Social y Ambiental e Industria del Reciclaje.

Tiempo de ejecución

Industria del Reciclaje

Planta de Reciclaje de Pet-Plásticos: Desde 1992

Planta de Reciclaje de Vidrio: Desde 1986

Planta de Reciclaje de Aceites de Cocina Usado: Desde 2013

Estación de Transferencia: Desde 2005

Manejo Integral de Residuos Sólidos: Desde 1983

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Nuestro modelo de sostenibilidad nos compromete a ampliar las políticas sociales y ambientales de la Organización, hacia los diferentes grupos de interés ante quienes llegamos con nuestras operaciones en el territorio nacional. En razón de lo anterior, el desarrollo sostenible es la columna vertebral del que hacer institucional y permea a cada uno de los proyectos que proponemos y ejecutamos.

Página 76



Nuestro objetivo es mantener dinámicas de cambio e innovación para mejorar continuamente y garantizar la confiabilidad de nuestros servicios, buscando el mejoramiento de nuestro desempeño ambiental y la replicabilidad de los mismos.

Socya desde su frente de actuación de la Industria del Reciclaje, busca que sus clientes y proveedores repliquen estas experiencias, como una práctica de sostenibilidad, generando un aporte integral al medio ambiente e impactando positivamente en la cadena de valor de nuestras organizaciones aliadas, a través de:

Planta de Reciclaje PET: generamos en la industria plástica la confianza para que este material sea incluido en los procesos de fabricación de nuevos productos, sustituyendo la utilización de materia prima virgen y disminuyendo el impacto ambiental generado por la disposición de estos plásticos en los rellenos sanitarios.

Planta de Reciclaje de Vidrio: permitimos que este material sea procesado y reincorporado en la cadena de producción de nuestra empresa aliada OI Peldar, para la elaboración de nuevos productos, disminuyendo la producción de CO2.

Manejo Integral de Residuos Sólidos MIRS In House: esta experiencia como centro de acopio y procesamiento es totalmente replicable para cualquier organización, ya que tiene como propósito acopiar los materiales reciclables para su respectiva separación, clasificación, embalaje y almacenamiento finalmente ser comercializados con aliados estratégicos y otros que certifican la reincorporación de los mismos en la cadena productiva, con el fin de ampliar el ciclo de vida de estos materiales.

Línea de Reciclaje Aceite de Cocina Usado: como iniciativa de innovación, replicamos en hogares y restaurantes una solución adecuada para la recuperación y el aprovechamiento del aceite de cocina usado, generando conciencia y promoviendo acciones que reduzcan el impacto ambiental y social de la cadena de valor de estas organizaciones.



Estación de Transferencia: este modelo para la gestión de los residuos sólidos domiciliarios como experiencia fortalece la eficiencia en el manejo de los servicios de residuos, reduciendo los impactos ambientales negativos por el proceso transporte hacia la disposición final

ECO-BODEGA Con material reciclable

Objetivo de la experiencia: Manejar de manera adecuada los residuos sólidos generados en nuestras Instalaciones, creando conciencia ambiental hacia nuestros funcionarios y contratistas.

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar consciente de la mejora continua y de su compromiso con el cuidado del medio ambiente, promueve la implementación de buenas prácticas ambientales, cumple los requisitos legales y controla los aspectos e impactos asociados al consumo de recursos y generación de residuos; con el fin de prevenir la contaminación y contribuir al bienestar de los Niños, Niñas, Adolescentes, Familias y colaboradores del ICBF.

Es por lo anterior que desde la Sede Regional Risaralda se viene trabajando desde años anteriores en el manejo adecuado de los residuos sólidos y la separación en la fuente desde la segregación, clasificación, almacenamiento y disposición final, realizando aprovechamiento en la fuente en alianza con la empresa privada y contribuyendo a la disminución de la huella de carbono, estamos trabajando con la empresa Papeles Nacionales con el intercambio del material reciclable, por productos de aseo y hemos construido la Eco-bodega, un sitio para el almacenamiento del material aprovechable construido con material reciclable, los materiales con los cuales se construyó el cuarto son los siguientes:

Pared construida con ladrillos ecológicos botellas plásticas

Piso en material plástico, construido con las llantas.

Teja hechas en material tetrapack.



Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Los principales logros obtenidos con la Construcción de la Eco-Bodega fue tener el sentido de pertenencia de nuestros servidores públicos y la conciencia ambiental de la separación en la fuente y sensibilización ambiental con el medio ambiente.

La Participación de nuestros servidores públicos en la construcción de los ladrillos ecológicos para la Ecobodega.

Indicadores de gestión y de impacto

Hemos contribuido con la huella ambiental



Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Todos los funcionarios y servidores públicos del ICBF, contratista, empresa privada Papeles Nacionales y empresas de recicladores Makava.

Tiempo de ejecución

Construcción Eco-bodega tres meses, y seguimos comprometidos con el reciclaje y la separación en la fuente.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia.

La estrategia se ha logrado a través de la sensibilización ambiental a los funcionarios y contratistas en colaboración con la empresa privada, permitiéndonos la instalación de cajas ecológicas para el papel reciclable de archivo.

Cartel de Hewlett-Packard Colombia reconociendo a ICBF Regional Risaralda por su participación en el programa HP Planet Partners. El cartel incluye el logo de HP, una imagen de un delfín y el texto de reconocimiento.

Hewlett-Packard COLOMBIA

Reconoce a:

ICBF REGIONAL RISARALDA

Por su participación en HP Planet Partners, programa de devolución y reciclaje de cartuchos de tóner originales HP LaserJet

41 Tóner HP

Durante el mes de Marzo de 2015

Solicite el servicio de recolección gratuita en línea en hp.com/la/reciclar

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice.

Reutilización de residuos sólidos

Objetivo de la experiencia: Sensibilizar a los servidores públicos en la conservación del medio ambiente, contribuyendo con las 3R de la conservación (reducir, reciclar y reutilizar) y manejo adecuado de los residuos generados por nosotros mismos, para obtener un adecuado desarrollo sostenible.



Se envió la solicitud a cada grupo de la Regional Huila y sus centros zonales de que participaran en el primer concurso de carteles ambientales dando un mensaje alusivo al cuidado y protección del medio ambiente, en donde cada grupo participaba voluntariamente y se comprometía con la actividad. Se premiaba a los 3 mejores carteles que cumplieran completamente con estos requisitos.

Se realizó el primer concurso de carteles ambientales, en material reciclable de la Regional Huila. En donde cada grupo y centro zonal de la regional realizó su cartel voluntariamente completamente en material reciclado, dando un mensaje alusivo al cuidado y protección del medio ambiente, donde la creatividad de cada grupo era la encargada de jugar un papel importante en este.

Cada grupo tenía su representante y este era el encargado de darnos una explicación de cómo habían realizado su cartel y cuál era el mensaje que nos querían transmitir en el cuidado y protección del medio ambiente, y de la importancia de reutilizar los residuos.

Cada representante hizo su debida explicación; mientras el jurado encargado de dar el veredicto tomaba la decisión correcta de acuerdo a todos los requisitos pedidos para la actividad, el ingeniero ambiental intervino mostrándoles un video de la protección y cuidado del medio ambiente en donde se tenían en cuenta las 3R de la conservación (reducir, reciclar, reutilizar) y del porque debemos tener un adecuado desarrollo sostenible.

El jurado calificador tomó la decisión y nombro los 3 mejores carteles de acuerdo a lo establecido, donde cada grupo ganador obtuvo su reconocimiento.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Sensibilización y toma de conciencia a los servidores públicos de la Regional Huila en la protección del medio ambiente y las 3R de la conservación (reducir, reciclar, reutilizar), llegando a obtener un desarrollo sostenible si todo el mundo se concientizara de esto.

Tiempo de ejecución

La actividad se empezó a liderar desde el 8 de mayo de 2015 hasta el 5 de junio de 2015.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia.

De acuerdo a la experiencia obtenida por dicha actividad, se incentivara la realización de este concurso en la regional y centros zonales con el fin de seguir sensibilizando y concientizando a los servidores públicos en el cuidado y protección del medio ambiente.



Reciclar es tan fácil como aprenderse los colores

Objetivo de la experiencia: Minimizar el impacto ambiental asociado con la disposición final de residuos generados en TOTTO, a través de estrategias que fortalezcan la cultura ambiental de nuestros colaboradores y fomenten la generación de desarrollo social.

Dentro de los aspectos ambientales más significativos derivados de la operación de TOTTO (administrativa, comercial y productiva) se ha identificado la generación de residuos sólidos; constituyéndose en uno de los focos centrales de la gestión ambiental de la compañía. Teniendo en cuenta que el éxito de cualquier programa de reciclaje depende principalmente de la cultura ambiental de los individuos, decidimos apostarle a una estrategia de educación ambiental que interiorizara en los colaboradores de TOTTO el reciclaje como un hábito cotidiano y natural dentro de su ejercicio laboral, replicable en su familia y contexto social inmediato. Así mismo, es nuestra prioridad articular dichas prácticas con la generación de desarrollo social.

La estrategia mencionada anteriormente se enfoca en cinco aspectos fundamentales:

1. Identificación de todos los residuos generados definiendo su posible disposición o aprovechamiento responsable con el medio ambiente y generando valor social.
2. Diseño y adquisición de herramientas que promueven la separación en la fuente con diseños de impacto, únicos, coloridos y atractivos, creados por colaboradores de la compañía quienes con su experticia generan apropiación hacia el reciclaje.
3. Generación de comunicados frecuentes que facilitan y promueven la separación en la fuente acorde siempre con el concepto de marca.
4. Formación permanente a través de capacitaciones y realización de jornadas de sensibilización ambiental apoyada en juegos, retos, e información contundente sobre la problemática ambiental.



Punto ecológico TOTTO para separación en áreas administrativas



Aros de reciclaje para depositar residuo de proceso



Estrategia de sensibilización ambiental a través del juego del dado



Concurso de pintura infantil

5. Monitoreo constante y detallado que permite medir el impacto ambiental derivado de las prácticas de los colaboradores y la toma de acciones de mejora. Este monitoreo se realiza a través de recorridos mensuales por las áreas aplicando una lista de chequeo que evalúa las prácticas de reciclaje.

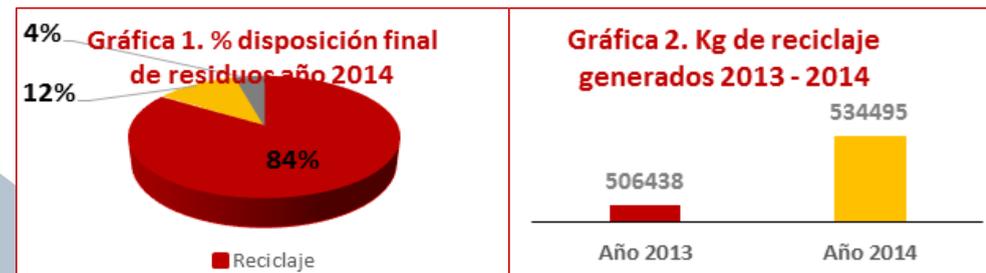
Lo anterior se ha soportado con colaboradores líderes ambientales y nuestra empresa aliada de disposición de residuos.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

La gestión descrita anteriormente ha permitido que hoy en día se aprovechen entre el 85% - 90% de los residuos que genera nuestra operación, reduciendo el impacto ambiental, fortaleciendo la cultura ambiental y generando valor social a través del fortalecimiento a microempresarios de diferentes sectores y empresas de reciclaje.

El objetivo es alcanzar el 95% de residuos aprovechados, haciendo de la separación en la fuente parte integral de la cultura TOTTO.

Específicamente, durante el año 2014, TOTTO recicló el 84% del total de residuos generados en la operación de la empresa (ver gráfica 1), tan sólo el 12% se envió a relleno sanitario.



Los residuos denominados POP y activos fijos corresponden a material de marca utilizado en los puntos de venta y a elementos catalogados como activos fijos de la compañía. Específicamente se generaron 50.411 kg, de los cuales el 42% (20.940 kg) también se enviaron a procesos de aprovechamiento, evitando que llegaran a relleno sanitario.

De acuerdo a la gráfica 2, la generación de material reciclable del año 2014 se incrementó en 6% comparado con el año 2013, lo que equivale a 28 toneladas de residuos más.

Respecto al impacto ambiental derivado de las prácticas de reciclaje, el aprovechamiento de 534.495 kg de residuos evitó:

La tala de 8.041 árboles
El consumo de 129.088.639 millones de litros de agua
El consumo de 3.483.877 kW de electricidad

La emisión a la atmósfera de 170.501 toneladas de CO2 a la atmósfera

A través de la entrega de material derivado de la operación, especialmente cuero y parte del retal de lona, hemos fomentado el crecimiento de microempresarios y la generación de empleo. Así mismo, con la reutilización de algunos de nuestros materiales se han apoyado a fundaciones y causas sociales, mitigando de esta forma no sólo el impacto ambiental sino generando valor social.

Como se evidencia en los resultados presentados, la gestión de TOTTO se enfoca en maximizar la recuperación de residuos aprovechables para reducir nuestro impacto ambiental. Ejemplo de ello es la gestión que estamos adelantando para generar alternativas de aprovechamiento de residuos de tela, lona y mallas a través de procesos de innovación abierta colaborativa. Sin dejar a un lado claramente, estrategias para minimizar la generación de residuos, como el caso de nuestro centro de distribución en Mosquera, donde se han puesto en marcha prácticas de reutilización de cajas de cartón.

Frailejones en Cocuy aún con nieve

Lilia Clemencia Morales Montejo

Ganadora primer concurso
de fotografía ambiental
Red Pacto Global
Colombia 2015



RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

“Crear un negocio fuerte y construir un mundo mejor no son metas contradictorias: ambos son ingredientes indispensables para el éxito a largo plazo”

William Clay Ford Jr, Ford Motor Company.



Fotografías

Izquierda - Flor de Inírida, Ciprogress Greenlife 2015

Centro - Sobreviviendo, Dario Rodriguez Vanegas 2013

Derecha - La piel del ocaso, Grupo Empresarial en Línea S.A GELSA 2015

Aguas Kpital Cúcuta S.A.

Estabilización de taludes en zonas de riesgo geológico de San José de Cúcuta

Objetivo de la experiencia: Estabilizar zonas de alto riesgo geológico de la ciudad con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad social de sus residentes, mediante una alianza institución-comunidad, dentro de una propuesta de responsabilidad ambiental empresarial.

La condición que tiene Cúcuta de ser el principal puerto terrestre en Latinoamérica (un punto en la geografía nacional que ejerce influjo sobre la vida de 80 millones de personas, 45 millones en Colombia y 35 millones en Venezuela) atrajo en los últimos 70 años a personas desde diferentes regiones del país; este acelerado crecimiento poblacional (con falta de planificación) ocupó zonas de alto riesgo geológico del territorio, estos asentamientos humanos o grupos sociales una vez "resuelven" la necesidad de vivienda o techo, demandan servicios públicos y seguridad pública, consagrada esta última en la Constitución de Colombia, bajo responsabilidad directa del ente territorial o Administración Municipal.

Cúcuta tiene 113.130 ha de las cuales 48.646 ha se encuentran en riesgo (4% muy alto, 12% alto, 17% medio y 10% bajo). Existen 8.000 familias que habitan zonas de alto riesgo no mitigable (personas que por la costumbre de convivir a diario con el peligro han perdido sus sistemas de alarma o miedo). El municipio está dividido en 10 comunas, 6 corregimientos y 290 barrios; las comunas con zonas de riesgo son la 6,7, 8, 9 y 10.

Un factor o elemento que actúa en contra de la estabilidad de nuestros ecosistemas (particularmente Norte de Santander y La Costa Caribe en los últimos 10.000 años) es la presencia de los vientos alisios del Noreste, que determinan suelos con bajos contenidos de materia orgánica, fertilidad y escaso desarrollo, lo cual dificulta los programas de reforestación y arborización.

Los recursos económicos del Estado son insuficientes para atender las necesidades de infraestructura de estas áreas, así como para proteger los núcleos urbanos que residen en ellas, particularmente frente a las expresiones del Cambio Climático como El Niño y La Niña; en tal sentido se hace necesario

constituir una alianza estratégica comunidad-institución para emprender acciones que brinden mayor seguridad a estas comunidades.

Aguas Kpital Cúcuta implementa el programa Estabilización de Taludes a partir de 2.011 para contribuir en la protección de la infraestructura pública, bienes materiales y vida de nuestros conciudadanos.

La empradización como componente fundamental de la estabilización, consiste en el establecimiento y mantenimiento de una cobertura vegetal que protege el área expuesta de los taludes de los factores o fuerzas naturales que causan erosión y causan deslizamientos o remociones en masas en dichas áreas. El proyecto –enmarcado dentro de las funciones de Responsabilidad Social Empresarial- consiste básicamente en implementar junto a las comunidades, pruebas pilotos (150-20 m²) en los barrios o sectores a intervenir capacitando a sus habitantes, con la finalidad de que estas comunidades continúen nuestra labor.

La empradización (dentro del contexto institucional) es un sistema biológico de estabilización de taludes, el cual requiere complementariamente obras civiles para aumentar las posibilidades de estabilidad y durabilidad del mismo; no siempre la empradización de un talud garantiza la estabilidad del mismo, dado que el tratamiento va dirigido al área expuesta del talud, el cual está conformado por un volumen de tierra mucho mayor.

Las características del proyecto son: Trabajo conjunto empresa-comunidad (conformar un grupo de trabajo barrial para ejecutar actividades), Socialización del proyecto con presidentes de las juntas de acción comunal, usando diferentes medios, Apoyo al proyecto por parte de trabajadores de la empresa, residentes en el sector intervenido, Selección imparcial de los taludes a intervenir, incluyendo el mayor número de comunas y barrios posibles, Creación de un banco o fondo rotatorio de herramientas agrícolas para desarrollar las actividades, Implementación de viveros pilotos que proporcionen las especies vegetales inicialmente utilizadas, La Implementación de lombrizarios que proporcionan el soporte orgánico requerido.

Las especies vegetales usadas por el proyecto son Grama Dulce, Pasto Estrella, Pasto Chino y Vetiver; formulamos la vetiverización de estas zonas de la ciudad.

El proyecto tiene otras dos características o connotaciones muy importantes, a) quiere consolidar el sentido de pertenencia de quienes vivimos en Cúcuta y b) producimos la gran mayoría de las materias primas empleadas, reduciendo la presión sobre nuestros recursos naturales.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos o indicadores de gestión y de Impacto: Se han intervenido 22 sectores de la ciudad (4.010 m²) con un promedio de 182 m²/talud, logrando una sostenibilidad (estabilidad) cercana a la media nacional, beneficiando a 132 familias; un aspecto importantísimo es el énfasis del proyecto en reforzar en nuestras gentes, el sentido de pertenencia de nuestro territorio como componente esencial de la cultura ambiental y ciudadana.

Se ha contribuido en la generación de conocimiento referente a la estabilización de talud, al introducir innovaciones en cuanto a las especies utilizadas, los sustratos empleados (no uso de limo de río, cienago o polvillo como se conoce), los métodos de siembra, etc.

El proyecto le ha permitido al hombre ciudadano entrar en contacto y a reflexionar sobre su entorno físico y a su protección.

El proyecto contribuye en el mejoramiento paisajístico de la ciudad, mostrando una ciudad más bonita y obviamente disminuyendo el riesgo de desastres en las zonas intervenidas.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada: Nuestros grupos de interés son las personas residentes en estas zonas de alto riesgo (cerros de la ciudad), vulnerables socialmente y que por tener limitaciones económico-culturales poco pueden hacer para transformar la realidad de sus vidas.

Tiempo de ejecución: El proyecto inició en 2011 y continúa hasta el presente; la sostenibilidad del mismo, se da en la medida en que la comunidad se incorpore cada vez más, sea más activa, se disminuyan los costos y se involucren otras instituciones como actores sociales importantes.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

El proyecto en sus diferentes etapas formula la vinculación de la comunidad, de tal modo que el proyecto se potencializa y así las áreas intervenidas pueden aumentar en forma significativa; además se pretende conformar grupos bar

umentar en forma significativa; además se pretende conformar grupos barriales ecológicos (jóvenes y adultos) que defiendan y conserven su entorno y embellezcan sus parques, contribuyendo a lograr entre todos una ciudad más sana y bonita.

Al proyecto se han vinculado los medios de comunicación de la ciudad (prensa, radio y tv) para comunicar (educando) el mensaje de las posibilidades de mejorar nuestras condiciones de vida cuando se trabaja en equipo y se aprovechan las oportunidades que la institucionalidad ofrece.



CENTRO COMERCIAL PALATINO P.H.

COMPROMISO PALATINO

Objetivo de la experiencia: Brindar a la comunidad espacios y herramientas que les permita hacer parte de iniciativas y acciones que protejan el medio ambiente, basándose en sus 3 pilares:

1. Fomentar la cultura del reciclaje
2. Minimizar el impacto ambiental de nuestras operaciones
3. Generar oportunidades de desarrollo en comunidades vulnerables

El Centro Comercial continuando con su gestión ambiental y dando alcance a su filosofía enfocada con el cuidado de este, mantiene y crea nuevos espacios y actividades con el objetivo de invitar a la comunidad a implementar hábitos en sus hogares para contribuir con el cuidado del medio ambiente y todo lo que lo compone.

PUNTO VERDE, ubicado en el sótano del Centro Comercial, es la zona que se creó hace más de 7 años para que los visitantes del Centro Comercial y habitantes de la comunidad entreguen elementos cotidianos que pueden ser reutilizados o reciclados, dichos elementos son entregados a diferentes entidades especializadas en el adecuado procesamiento de estos, adicionalmente con el objetivo de premiar a los clientes por su contribución con el PUNTO VERDE, registramos sus datos, y por la entrega de cada elemento, recibe una boleta adicional para participar en el sorteo promocional vigente del Centro Comercial.

HUELLA DE CARBONO – CO2CERO, desde el año 2012 continuando con el apoyo de la preservación de los entornos naturales productores de oxígeno y áreas que brindan equilibrio ambiental, Palatino junto con sus clientes y en alianza con la organización CO2CERO dispuso un punto para que los visitantes a través de una aplicación suministren datos sobre sus hábitos y consumos cotidianos y así conocer su huella de carbono para compensarla por medio de la siembra de árboles, labor que adelanta CO2CERO en los llanos orientales, a la fecha se han sembrado 3.800 árboles.

CONCIENCIA AMBIENTAL, manteniendo el propósito de invitar a la comunidad a cuidar el medioambiente, se realizan periódicamente campañas enfocadas en apoyar una causa o iniciativa ambiental específica.

2009, COMPROMISO PALATINO, Nace esta iniciativa como una campaña invitando a recolectar los elementos reciclables y reutilizables con el fin de concienciar a nuestros clientes del daño ecológico que generan los residuos en sus hogares y empresas.

2009. Julio / Agosto PROTEJAMOS LAS BALLENAS, Con el apoyo del Jorge Reynolds, a través de diferentes actividades se difundió la importancia de las ballenas en los ecosistemas marinos.

2011, Septiembre / Octubre AVES DE COLOMBIA, CONOCELAS Y PROTEGELAS, En alianza con la Asociación Bogotana de Ornitología* –ABO, organización sin ánimo de lucro, que busca la conservación y estudio de las aves y sus hábitats en Bogotá y Cundinamarca a través de la promoción del conocimiento y disfrute de las aves silvestres en libertad los visitantes del Centro comercial conocieron y aprendieron sobre las especies más representativas de Colombia

2012, Octubre OXIGENA TU VIDA Y AYUDA AL PLANETA, En esta campaña se realizó el lanzamiento de la medición de la huella de carbono y la importancia de recuperar el oxígeno que respiramos

2013, Julio / Agosto PINTEMOS DE COLORES EL MUNDO QUE QUEREMOS CONSERVAR En este año se generaron espacios de conocimiento sobre las especies en peligro crítico de extinción de Colombia.

2014, Julio / Agosto CUIDAR EL AGUA NO ES UN CUENTO, ES UNA ACTITUD, Esta campaña se encargó de enseñarle a la comunidad sobre las diferentes representaciones del Agua en la naturaleza como los páramos, humedales, lagos, nevados y mares.

2014, Septiembre / Octubre LA MAGIA DEL RECICLAJE HECHA ARTE, En alianza con la Fundación Laudes Infantis se generaron espacios creativos donde se crearon accesorios, prendas de vestir y obras de arte a partir de elementos reciclables, enseñándole a los visitantes sobre el principio de las 3R, recicla, reduce y reutiliza. Campaña ganadora de Premio plata en el ICSC en la categoría Mercadeo relacionado con una causa.

CENTRO COMERCIAL PALATINO P.H.

2015, Julio/ Agosto CON LA NATURALEZA TAMBIÉN DEBEMOS HACER LA PAZ, Durante esta temporada se crearon espacios de reconciliación y reconocimiento para sensibilizar a la comunidad sobre el cuidado de nuestro entorno y lo importante que es conservarlo.

PROTECCION DEL AGUA, tomando como punto de partida el Mandato del agua presentado por el Pacto Global en el 2013, Palatino ha adelantado iniciativas que buscan aumentar el conocimiento entre la población sobre la importancia de este recurso natural

Adopción de la Quebrada Puente Piedra (Bogotá, Colombia), en el marco de la campaña Compromiso Palatino En alianza con la ONG Conservación Internacional se inició la recuperación de la quebrada Puente de Piedra en la localidad de Usaquén, específicamente en el Barrio San Luis dónde se mezcla la vivienda rural y urbana en el costado posterior de los cerros orientales se realizó un encuentro entre la comunidad de la Vereda Puente de Piedra y los clientes del Centro comercial realizando la siembra de 300 árboles con el fin de propiciar un ambiente apto para el renacimiento de la quebrada.

En el mes de febrero de 2015 con el fin de asegurar la preservación y cuidado de los árboles sembrados en el mes de agosto de 2014, Palatino nombró al grupo juvenil e infantil del Centro Cultural Las Moyas de la Vereda, como los "Cuidadores Palatino" quienes en reconocimiento al cuidado y seguimiento que le brindarían a los árboles sembrados, recibieron elementos y útiles para continuar con sus procesos de aprendizaje lúdicos y ambientales.

Protección de Humedales, Palatino con el fin de integrar a la comunidad con su entorno ecológico y ambiental, en alianza con la Fundación Humedales Bogotá convocó a los habitantes de la zona a participar en la celebración del día de los Humedales el 7 de febrero de 2015 con una Bicicaravana que reunió 1000 personas que a través de un recorrido por los humedales de la ciudad, apoyaron y difundieron la importancia de estos ecosistemas que hacen parte de la capital del país.

ECOPARKING, En el año 2014 Palatino habilita un área especial para que los visitantes que se transportan en bicicleta puedan estacionar con tranquilidad y seguridad, mientras que contribuyen con la disminución de las emisiones de gases contaminantes que generan los motores de los vehículos entre los que se encuentran el dióxido de carbono (CO₂), el monóxido de carbono (CO),

óxidos de nitrógeno (NO_x), hidrocarburos no quemados (HC), compuestos de plomo, anhídrido sulfuroso y partículas sólidas y que estos a su vez hacen parte de la generación del efecto invernadero que ha venido influyendo en el calentamiento global. Para incentivar el uso de la bicicleta Palatino no realiza ningún cobro por el uso del parqueadero.

Constantemente Palatino esta en búsqueda del mejoramiento de sus iniciativas así como el apoyo a nuevas acciones que estén alineadas con la filosofía que "COMPROMISO PALATINO" ha tenido a lo largo de estos años: en el año 2016 se proyecta continuar con la difusión y capacitación sobre la importancia del reciclaje y el cuidado del medio ambiente a través de brigadas y espacios de socialización en colegios, universidades y conjuntos residenciales de la zona de influencia para constituir una población que apoye y genere el cuidado del medio ambiente que posteriormente logre compartir el mensaje con la ciudad, el país y el mundo entero.



Choucair Testing S.A.

Siembra de Arboles

¿Qué hacemos en Choucair Testing S.A. por el medio ambiente? a decir verdad no hacemos mucho, quizás casi nada comparado a lo que el medio ambiente ha hecho por todos y cada uno de nosotros. Sin él, la vida como la conocemos ahora no sería posible, es verdad que no es nuestra obligación compensar el medio ambiente si lo miramos desde un punto de vista de cumplimiento legal, pero si es nuestra deber aportar un granito de arena en la conservación del planeta.

Sin embargo, cabe resaltar que como compañía hemos emprendido la tarea de retribuirle al medio ambiente un poco de lo que este ha hecho por nosotros, es por esta razón que vamos más allá de nuestras fronteras institucionales y sembramos futuro, cosechamos sueños y regamos los principios y valores de una nueva generación, ya que serán ellos los que con los brazos abiertos recibirán nuestro legado ambiental.

¿Y cuál es ese legado ambiental del que hablamos? Bueno, hasta la fecha del presente año, ese legado ambiental lo constituyen cerca de 11408 árboles de especies nativas, todos dispuestos a lo largo del territorio Colombiano desde el año 2009; No obstante y a pesar de que esta resulta ser una gran cantidad de árboles sembrados, ellos no son nuestro más grande legado para aquellos que están por venir, somos creyentes de que el legado más grande e importante que podemos dejar a las nuevas generaciones son unos buenos valores, fundamentados en sanos principios, en los cuales prime el respeto y el amor por el otro, por el medio ambiente y por la vida.

Choucair Testing S.A es una compañía que se caracteriza por un factor muy especial, para nosotros la importancia no recae tan solo en nuestros empleados, no son solo ellos quienes nos importan, existe también un sector muy importante a nuestro alrededor, tan importante que lo hemos denominado zona de influencia, esta zona de influencia la componen todos nuestros empleados, sus familias, nuestros clientes, nuestros socios, los proveedores con los cuales contamos, el entorno que nos rodea, la sociedad y por supuesto el medio ambiente.

Son estos los principales protagonistas de nuestra zona de influencia, y son estos mismos a quienes extendemos el llamado a la hora de generar cambios positivos en el medio ambiente, son ellos quienes junto a la compañía los que nos enlistamos en las filas de los combatientes en contra del cambio climático, somos todos nosotros quienes participamos de este movimiento, de este retribuir colectivo al medio ambiente a través de la siembra de árboles, de especies nativas que aportan a la preservación de la vida.

Las actividades que realizamos consisten en llevar a nuestra zona de influencia a compartir un día rodeados de naturaleza, permitiendo a muchas personas realizar algo que en su vida habían realizado y es sembrar un árbol, como lo indica nuestro eslogan “Yo sembré un árbol” nos llena de orgullo y vida al devolver algo al planeta a cambio de todo lo que este nos da.

Esta iniciativa se realiza con una periodicidad anual en el departamento de Cundinamarca y en Antioquia con toda nuestra zona de influencia, esta es una actividad muy esperada por todos nuestros invitados, ya que es un espacio de compartir familiar CHOUCAIR, y por esto se ha convertido en un evento oficial como compañía, adicional realizamos apoyo a diferentes fundaciones en pro del medio ambiente, por medio de donaciones o con asesorías.



Tiempo de ejecución: tres años

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

para la COSERVIPP LTDA., ha sido importante involucrar las partes interesadas durante tres años en las actividades del Programa Integral de Gestión Ambiental ya que día a día se pueden evidenciar las mejoras en las prácticas tanto del trabajo como del hogar, prueba de ello son los indicadores en los cuales la curva creciente demuestra la eficiencia y efectividad del programa. De igual manera motiva la empresa a continuar ejecutando actividades en pro del cuidado del medio ambiente.



Barrancabermeja Respira, Construimos pulmones para la ciudad

Objetivo de la experiencia: Sembrar pulmones verdes para Barrancabermeja compactando los grupos de interés identificados por la organización.

Somos una empresa colombiana al servicio de la industria ofrecemos, diseño construcción y mantenimiento mecánico, civil, eléctrico y de instrumentación de tanques y plantas industriales buscamos estar en armonía con el gobierno organizacional, los derechos humanos, las prácticas laborales de justa operación y la interacción con las comunidades de influencia, estando a la altura de sus expectativas y contribuyendo con el desarrollo sostenible del país.

Nuestra trayectoria empresarial nos ha posicionado como líderes en el sector y reconocidos por la calidad y confiabilidad de nuestros servicios, es por esto que para el 2018 nos comprometemos a aumentar las relaciones comerciales con nuestros clientes nacionales, garantizar el bienestar de nuestros trabajadores, medio ambiente y demás grupos de interés convirtiéndonos en la mejor alternativa para las operadoras del sector.

En CONSTRUCCIONES RAMPINT S.A.S. Nos preocupamos por conocer la necesidad sentida de nuestros grupos de interés y trabajamos en ellas, nuestra estrategia esta enfoca en identificar problemáticas latentes de tipo transversal y definir herramientas que permitan su reducción o eliminación, para de esta forma contribuir a mejorar su calidad de vida.

La crisis ambiental que vivimos hoy día, nos afecta a todos, sin reparo de condición social, económica, religiosa, etnológica o política, la mirada indiferente nos convierte en cómplices de la muerte lenta de nuestro planeta. La deforestación en Colombia se eleva a pasos agigantados y

en Barrancabermeja el panorama no es muy alentador, la tala indiscriminada, la sedimentación, las aguas negras y las emanaciones industriales están acabando con las cerca de 10.000 hectáreas de agua que tienen las 13 ciénagas que rodean la ciudad y de paso están afectando la salud de sus habitantes.

Es por esto que en conjunto con nuestros proveedores, colaboradores y comunidad en general hemos diseñado una campaña enfocada a sembrar pulmones verdes, esto porque como bien lo dice Dr. Elaine Soloway, (2010): "El único modo de revivir un área que sufre de desertificación es sembrando árboles, para permitir que otras plantas, animales, insectos y aves regresen a la zona. Los árboles son el elemento fundamental del ecosistema.

Los árboles son una cura para muchos problemas ambientales. No sólo son los pulmones del mundo, son el aire acondicionado del mundo. Enfrían los suelos, permiten que la lluvia regrese, pues el aire frío que se eleva, equivale a que las nubes no se vuelen, sino que dejen caer la lluvia, estabilizan los suelos que se están erosionando. Parando las tormentas de arena. Se plantan como fajas protectoras, alrededor de ciudades, aldeas y granjas. Almacenan carbón, y con eso, contrarrestan los efectos del calentamiento global. Si un tercio del planeta estuviera cubierto de bosques, muchos de nuestros problemas disminuirían y hasta desaparecerían".

BARRANCABERMEJA RESPIRA, CONSTRUIMOS PULMONES PARA LA CIUDAD fue creado para regalarle a nuestra Casa; cuantos pulmones necesite para respirar, el pasado 30 de mayo 2015 logramos construir nuestro primer pulmón y garantizar su cuidado y mantenimiento por 3 años consecutivos a cargo de nuestros proveedores locales. Conquistamos más de 500 corazones mediante metodologías que se orientan a la sensibilización de las personas, logrando despertar conciencia ambiental y por ende cambios conductuales a favor del cuidado y uso de los recursos naturales.

Estamos convencidos de que esta práctica es innovadora ya que logra compactar a nuestros grupos de interés identificados y encaminarlos a

un mismo objetivo, además que posibilita el trabajo en equipo, el fortalecimiento de relaciones interpersonales y empresariales, la tolerancia, el sentido de pertenencia por nuestra tierra, la conciencia ambiental, la cultura ciudadana y contribuye al bienestar de las personas y del medio ambiente.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Compactar a nuestros grupos de interés identificados y encaminarlos a un mismo objetivo, además que posibilita el trabajo en equipo, el fortalecimiento de relaciones interpersonales y empresariales, la tolerancia, el sentido de pertenencia por nuestra tierra, la conciencia ambiental, la cultura ciudadana y contribuye al bienestar de las personas y del medio ambiente.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Cliente, colaboradores, medio ambiente, proveedores, comunidad.

Tiempo de ejecución: 3 meses

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Se proyecta por año la siembra de la menos uno pulmón verde de 100 árboles asegurando su mantenimiento y cuidado por 3 años consecutivos vinculando a los grupos de interés identificados, la estrategia de replicabilidad se enfoca en la formación de nuestros proveedores locales en temas de responsabilidad social ambiental, para que puedan diseñar sus propias estrategias encaminadas a esta temática.



Ver video en:

<https://www.youtube.com/watch?v=4ZDIbiubiis>

Gestión Ambiental S.A.S (GESAM S.A.S)

Voluntariado Empresarial

Objetivo de la experiencia: Apoyar la iniciativa de plantar árboles del Jardín Botánico de Bogotá en la Reserva Thomas van der Hammen para enriquecer el Nodo de Biodiversidad Bosque Las Mercedes.

Como estrategia de Responsabilidad Social de GESAM S.A.S se encuentra el apoyo a iniciativas socio-ambientales realizadas en la localidad de Suba (a la que pertenece la Empresa) y en la ciudad, en general.

Por tal motivo, GESAM S.A.S decidió brindar apoyo a la iniciativa del Jardín Botánico de Bogotá, la cual consistió en la plantación de 3.000 árboles en la Reserva Thomas Van Der Hammen, ubicada en la localidad de Suba, cerca al Humedal La Conejera.

GESAM S.A.S hace su participación en esta importante actividad ambiental, con el aporte de recurso humano y tiempo, sembrando cerca de 126 árboles en el "Nodo de Biodiversidad Bosque Las Mercedes", durante 42 horas, logrando de esta forma aportar a la conservación de la biodiversidad de la zona, siendo ésta de gran importancia ambiental por ser uno de los pocos relictos de Bosque Andino que aún se encuentran en la Sabana de Bogotá.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

Con la plantación de estos árboles, contribuimos a mejorar nuestra ciudad dado que estos árboles controlan la contaminación de la Capital, regulan el clima, controlan la erosión, protegen los cuerpos de agua, brindan un refugio para la permanencia de la biodiversidad, sin mencionar el valor cultural, recreación y turismo que también brindan.

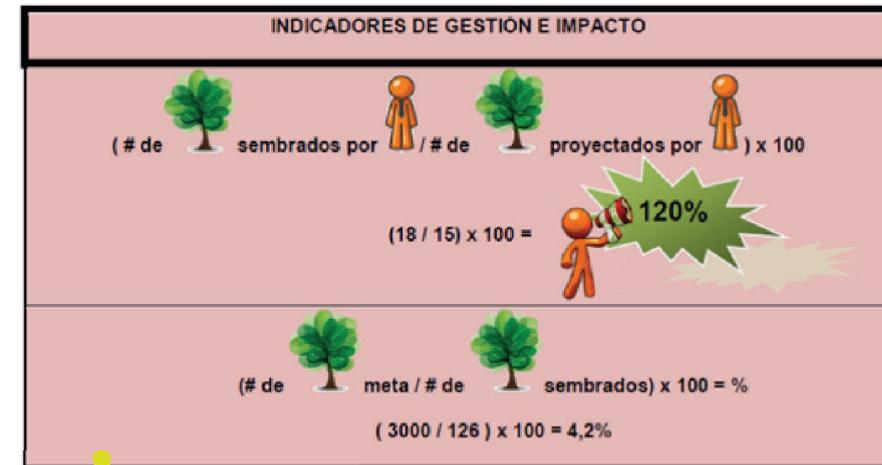
Permite entender la realidad ecológica del país, sensibiliza a contribuir y mejorar la calidad ambiental de Colombia. Que visto desde imágenes satelitales y ortofotos, permite hacer un paralelo frente a la realidad en campo permitiéndonos dimensionar la riqueza de biodiversidad que tenemos y a qué velocidad la perdemos.

Favorece la conservación de las especies faunísticas nativas que se encuentran en la localidad y permite la preservación de su hábitat.

Contribuye a la captura de gases contaminantes emitidos a la atmósfera, como consecuencia del tránsito de vehículos, la operación de industrias, entre otros. Los árboles absorben de forma natural el Dióxido de Carbono que se encuentra en la atmósfera.

La siembra de árboles es una excelente estrategia para el mejoramiento de la calidad paisajística de la localidad de Suba, y de la ciudad de Bogotá.

A nivel interno en la organización estas actividades ayudan a comprender lo que realmente significa la responsabilidad social empresarial y como las acciones repercuten en el bienestar de todos.



Permite entender la realidad ecológica del país, sensibiliza a contribuir y mejorar la calidad ambiental de Colombia. Que visto desde imágenes satelitales y ortofotos, permite hacer un paralelo frente a la realidad en campo permitiéndonos dimensionar la riqueza de biodiversidad que tenemos y a qué velocidad la perdemos.

Favorece la conservación de las especies faunísticas nativas que se encuentran en la localidad y permite la preservación de su hábitat.

Contribuye a la captura de gases contaminantes emitidos a la atmósfera, como consecuencia del tránsito de vehículos, la operación de industrias, entre otros. Los arboles absorben de forma natural el Dióxido de Carbono que se encuentra en la atmósfera.

La siembra de árboles es una excelente estrategia para el mejoramiento de la calidad paisajística de la localidad de Suba, y de la ciudad de Bogotá.

A nivel interno en la organización estas actividades ayudan a comprender lo que realmente significa la responsabilidad social empresarial y como las acciones repercuten en el bienestar de todos.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Empleados GESAM S.A.S

Funcionarios Jardín Botánico

ONGs ambientales de la Localidad de Suba

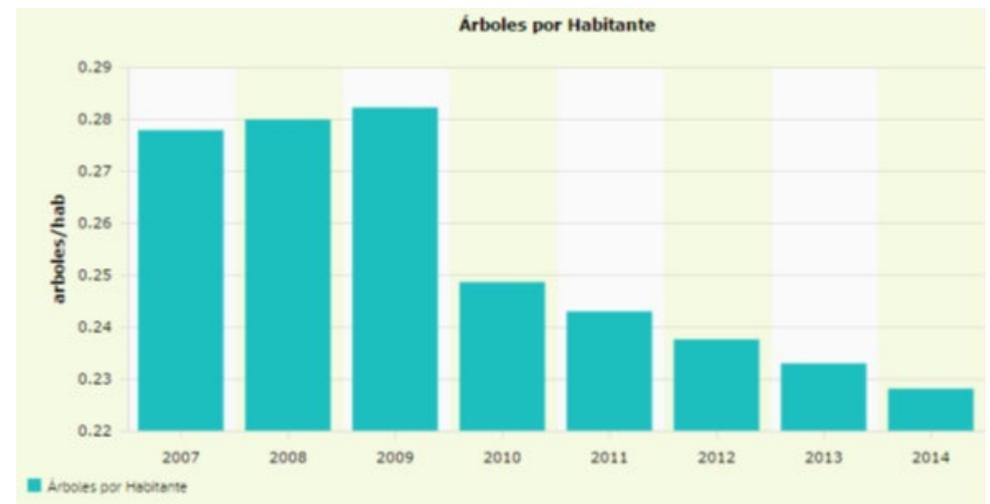
Estudiantes de Universidades

Residentes de Suba

Población beneficiada

Residentes de suba y habitantes de Bogotá.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia



Parques Ambientalmente Responsables

La buena práctica en medio ambiente de UNIAGUSTINIANA es el desarrollo de parques ambientalmente responsables.

El proceso nace como un trabajo articulado y participativo entre estudiantes, un docente, apoyo directivo de la institución con la finalidad de brindar espacios de esparcimiento, bienestar para niños y niñas que habitan los alrededores de la Universitaria Agustiniiana – UNIAGUSTINIANA, recuperación de zonas o espacios comunes deteriorados y mitigar de los impactos negativos que genera el exceso de llantas abandonadas en los alrededores de la localidad de Kennedy, Bogotá – Colombia. Bajo el lema: “Que no sean para botar, que no sean para quemar; que sean para jugar”.

La UNIAGUSTINIANA dona semestralmente un parque infantil, construido y pintado por los mismos universitarios. Actualmente reposan en dos organizaciones sociales, un jardín infantil y una comunidad en Yopal departamento de Casanare.

La entrega de estos parques se realiza de forma conjunta con diferentes actores territoriales, sea con la comunidad beneficiaria directamente o con entes públicos o privados, quienes en dialogo con la institución se analizan las condiciones propias del contexto, sus dinámicas sociales y los compromisos a establecer para la apropiación de los espacios y mantenimiento en condiciones óptimas de estos parques.

La propuesta se ha materializado gracias a las jornadas de recolección de llantas desechadas y abandonadas. El proceso se encuentra vinculado a la asignatura de ingeniería industrial diseño de productos y procesos, que periódicamente lleva a cabo la siguiente metodología:

1. Formulación de propuestas.
2. Socialización con la comunidad.
3. Recolección de insumos.
4. Recuperación de materiales.
5. Exhibición con la comunidad academica.

6. Entrega y adecuación de los espacios con la misma comunidad.

Objetivo de la experiencia

Objetivo General: Desarrollar productos a base de llantas recicladas, con el fin de crear conciencia ecológica y recuperar espacios comunes que sirvan de socialización y aprovechamiento de los tiempos libres de niños y niñas de la localidad de Kennedy, Bogotá - Colombia.

Objetivos Específicos:

1. Lograr que la población educativa de la UNIAGUSTINIANA, apropie y adquiera un compromiso con el cuidado del medio ambiente.
2. Generar mecanismos de intervención orientados a minimizar el impacto ambiental derivados del exceso de llantas abandonadas en la localidad de Kennedy, Bogotá - Colombia.
3. Crear espacios recreativos para niños y niñas entre los 6 y los 10 años de edad, cuyo contexto se encuentre en alguna situación de vulnerabilidad.
4. Recuperar zonas comunes en la localidad de Kennedy que actualmente se han convertido en foco de delincuencia ó aportar al desarrollo o mejoramiento de espacios lúdicos de fundaciones sociales u organizaciones sin ánimo de lucro.
5. Relacionar aspectos académicos en la contribución con las actuales problemáticas ambientales y aportar en consenso con el desarrollo social comunitario.

Principales logros, beneficios e impactos obtenidos

1. Generación de redes y alianzas institucionales.
2. Producción académica.
3. Visualización de la responsabilidad social y ambiental de la institución.

Medios de comunicación nacional

ADN. <http://diarioadn.co/bogota/mi-ciudad/dise%C3%B1an-parques-infantiles-con-llantas-recicladas-1.111242>

Caracol Noticias: <http://www.noticiascaracol.com/gente-que-le-pone-el-alma/recogen-llantas-que-la-gente-deja-en-la-calle-y-las-usan-en-parques>

El Tiempo: <http://www.eltiempo.com/bogota/universitarios-crean-parques-para-ninos-con-llantas/14238039>

Radio Nacional de Colombia: <http://www.radionacional.co/noticia/que-hacer-con-las-llantas-en-desuso>

Medios de comunicación institucionales: <http://www.youtube.com/watch?v=qbB4Fo1Y3CQ>



Impactos

1. Se ha logrado beneficiar cerca de 1200 niños y niñas con los diferentes parques entregados durante el año 2014 y el primer periodo del 2015.
2. Al interior de la localidad de Kennedy se ha recuperado a la fecha un promedio de 400 llantas anuales.
3. Vinculación de la comunidad en el desarrollo de esta buena práctica a representantes comunitarios de 2 UPZ de la localidad de Kennedy e impacto en un municipio de Colombia.

Grupos de interés involucrados y población beneficiada

Estudiantes, Administrativos, docentes y comunidad.

Estrategias de continuidad, sostenibilidad y replicabilidad de la experiencia

Esta práctica de responsabilidad social ambiental se proyecta dar continuidad, sostenibilidad y replicabilidad, por medio de la transferencia tecnológica de las habilidades, conocimientos y métodos de fabricación necesarios para el diseño, la construcción y el mantenimiento adecuado de estos elementos.

De la iniciativa se espera, que sean los mismos beneficiarios quienes propicien la construcción de estos escenarios, los líderes transmitan el conocimiento a sus comunidades y por tanto tener un mayor impacto en la replicabilidad de la experiencia.

17 objetivos para transformar nuestro mundo

El 2016 presenta una oportunidad sin precedentes para que los países y los ciudadanos del mundo emprendan un nuevo camino para mejorar las vidas de las personas en todas partes.

Los países han adoptado un nuevo programa de desarrollo sostenible y un nuevo acuerdo mundial sobre el cambio climático.

A partir de este año y hasta el 2030 tenemos la oportunidad de transformar el mundo en que vivimos y el que le heredaremos a nuestros hijos.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE





Red Colombia

Calle 93 N° 13 - 24 Ofc. 204 Bogotá D.C.

Tels: (57-1) 3848220

info@pactoglobal-colombia.org

www.pactoglobal-colombia.org