

Ganadores Edición 2014

Categoría Conocimiento Ambiental

Nombre de la experiencia:

Aplicación del Enfoque Ambiental para el desarrollo sostenible en la I. E. San Roque–Paccha



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Educación ambiental comunitaria

Experiencia presentada por: "IE "San Roque" - Paccha

Región: Junín

Contexto

La aplicación del enfoque ambiental en la IE San Roque, ubicada en el distrito de Paccha, de la provincia de Jauja, se dio como respuesta a la falta de conciencia ambiental en temas como: gestión y uso responsable de la biodiversidad, gestión y uso de la energía, gestión y uso ecoeficiente del agua, gestión de residuos sólidos, calidad del aire y suelo y adaptación y mitigación ante el cambio climático. Además, el proyecto abarcó otros componentes dentro de este enfoque, como son salud y gestión de riesgos.

Tras realizar un diagnóstico, los docentes del colegio desarrollaron sesiones de aprendizaje y acciones de sensibilización que permitieron a la IE mejorar el manejo de residuos sólidos, extendiendo las medidas a todo el distrito de Paccha.

La implementación del proyecto se realizó con proyección a la comunidad, sensibilizando a las autoridades para que aborden el problema, e invitando a la población a participar en la mejora de la salud ambiental.

La necesidad de contribuir a formar ciudadanos que apuesten por el cuidado del medio ambiente, fue lo que motivó a la docente Yeny Vargas Fernández y a sus colegas a implementar el proyecto. La convicción de que las acciones son más fructíferas a través de los estudiantes, puesto que, ellos logran un efecto multiplicador a sus padres, y familiares; permitió que a través de la acción pedagógica se cambien las estructuras mentales reacias al cambio.

Proceso

Para el desarrollo del proyecto se siguieron los siguientes pasos:

- Sensibilización a la comunidad docente sobre los problemas ambientales en la I. E. y la necesidad de abordarlos a nivel comunitario.
- Priorización de las necesidades de aprendizaje según el diagnóstico ambiental.
- Incorporación de la problemática ambiental en los documentos de gestión bajo la orientación de los docentes responsables.
- Formulación del PEAI (Proyecto educativo Ambiental Integrado), cuyo objetivo fue transversalizar el enfoque ambiental en todas las áreas.
- Desarrollo de los temas ambientales en todas las asignaturas, en forma articulada
- Desarrollo de acciones ambientales incorporadas en el plan en la IE. Estas actividades se concretaron gracias al apoyo de aliados, tales como el puesto de salud del distrito, la Municipalidad Distrital de Paccha y la Agencia Agraria de Jauja.
- Desarrollo de acciones a nivel de la comunidad y autoridades.
- Evaluación del proyecto a cargo de la municipalidad distrital, el puesto de salud y la UGEL Jauja.

Principales resultados:

- Involucramiento y participación responsable de todos los integrantes de la comunidad educativa.
- Abordaje de los temas ambientales desde todas áreas curriculares de manera articulada.
- La IE cuenta con un proyecto educativo ambiental integrado, que transversaliza las áreas en temas ambientales.
- Reformulación de los documentos de gestión, que permiten a la IE contar con un PEI, PAT y Reglamento Interno, con enfoque ambiental.
- Tras la aplicación del proyecto, aumentó la selección correcta de los residuos sólidos, por parte de estudiantes y docentes, del 10 % al 85 %.
- Se logró sensibilizar a los padres de familia y población en diversos temas a través de talleres, pasacalles, distribución de trípticos, afiches y diálogo directo.
- Se logró que las autoridades asumieron compromisos ambientales tras una exposición sobre la problemática de los residuos del distrito
- Difusión a la comunidad educativa sobre la importancia de crear nuevos ecosistemas para la siembra y cosecha del agua a través de visitas guiadas al fundo “La cosecha del futuro”, ubicado en el anexo de Masajcancha del distrito de Paccha.
- Se habilitaron espacios para biohuertos para el cultivo de hortalizas.
- Se instalaron los viveros forestales con plantaciones de quinales y eucaliptos.
- Se logró concientizar sobre la importancia de la utilización de los sombreros para la protección de los rayos ultravioletas.
- Participación activa de estudiantes y padres en la campaña de reciclaje de botellas de plástico.
- En la I. E. los residuos orgánicos son tratados en la poza de compostaje para obtener humus y los residuos inorgánicos no reciclables se depositan en un relleno sanitario.

Nombre de la experiencia:

Proyecto: K'ulluChauan, juguetes de madera reciclada



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Expresiones Artísticas

Experiencia presentada por: Escuela de Arte y Desarrollo Puckllay

Región: Lima

Contexto

El 45% de la basura que se desecha en la ciudad de Lima, está constituida por basura sólida: vidrio, hule plástico, metal y madera. El 14% de esta basura está conformada por madera, la cual mayormente es desechada por fábricas de muebles.

El taller de carpintería, de la asociación cultural y escuela de formación artística y humana Puckllay, ubicado en las Lomas de Carabayllo, se creó en el 2014, gracias a la iniciativa de su maestro Fernando Rivas. Con pocos recursos, pero muchas ganas, los participantes y padres de familia tomaron la iniciativa de conseguir materiales para el taller, recolectando madera en las fábricas de la zona. De esta manera lo que empezó como una suerte de

estrategia a falta de recursos y posibilidades económicas para sacar adelante el taller, se transformó en una alternativa interesante y con un contenido altamente pedagógico.

La zona, donde está ubicado el taller, es un enorme asentamiento humano conformado por 56 comunidades, y sufre de contaminación por diversos factores como la ausencia de agua y desagüe, la presencia de mineras de arcilla, ladrilleras, fábricas, chancherías, recicladoras de basura y baterías y la cercanía al relleno sanitario de Zapallal.

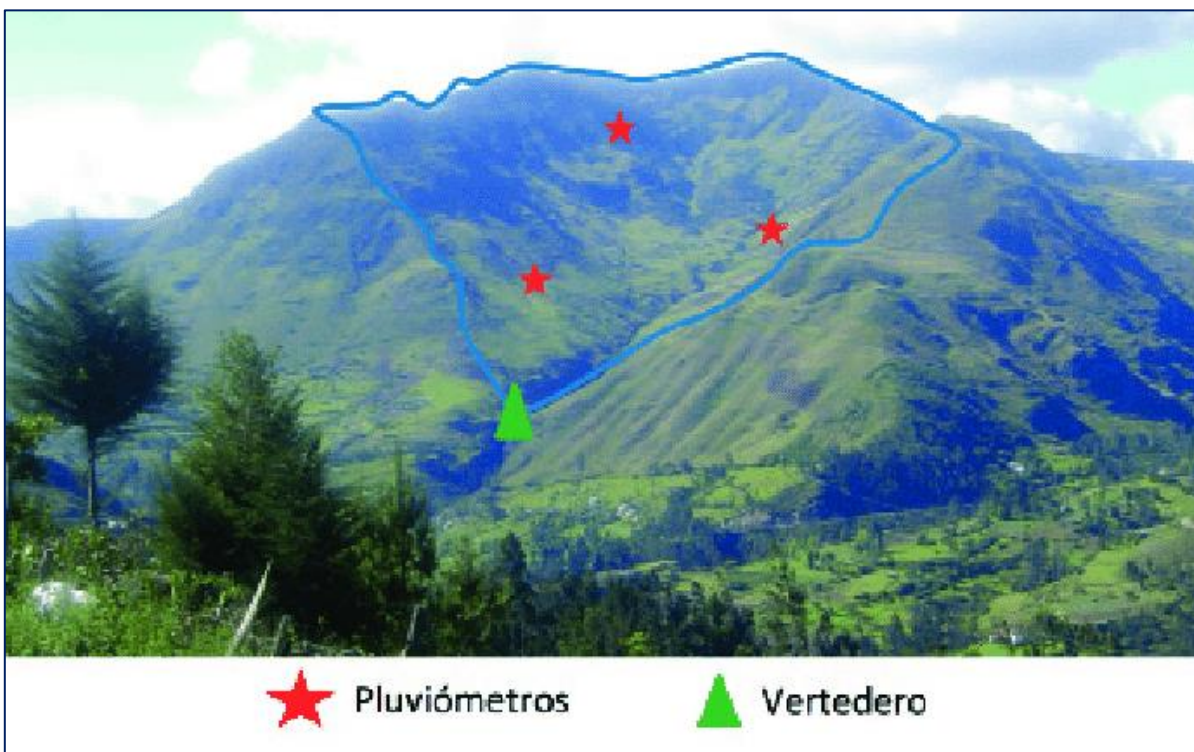
Es por ello que la práctica del reciclaje y la reutilización de materiales usados se convierten en una buena alternativa para que a través del arte se genere conciencia ambiental.

Principales resultados.

- La población involucrada con el proyecto ha mostrado un cambio de actitud sobre las posibilidades que tienen los recursos de desecho de las fábricas, aspecto que antes le era indiferente.
- Los alumnos y participantes del taller han comenzado a replicar la experiencia en sus casas, difundiendo de esta manera la experiencia entre sus vecinos y familiares y dándole un valor agregado al recurso reciclado.
- De esta manera los mismos pobladores comienzan a emplear el material no sólo como leña sino en un proceso de mayor envergadura en el que están incluidos además, sus familias y conocidos.

Nombre de la experiencia:

Iniciativa de Monitoreo Hidrológico de Piura



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Investigación Ambiental

Experiencia presentada por: Roberto Dimas Olaya Rivera

Región: Piura

Contexto

En la Región Piura convergen tres importantes cuencas hidrográficas. La cuenca del Río Huancabamba, la del Piura y la del Río Chira. Esta última cuenca transfronteriza, tiene como uno de sus principales tributarios al río Quiróz, cuyas aguas riegan y aportan agua hacia la parte media y baja de la región Piura y a ciudades como Tambogrande y Las Lomas, en donde se realizan actividades productivas como la agricultura de exportación.

En la parte alta de la cuenca del río Chira, se encuentran páramos y bosques de neblina. Estos ecosistemas de alta montaña funcionan como esponjas, reteniendo el agua de los períodos de lluvia para drenarla lentamente en los períodos de estiaje, brindando importantes servicios ambientales. Sin embargo, anualmente, grandes extensiones de estas zonas son degradadas por el cambio de uso del suelo, la deforestación y el sobrepastoreo, generando estragos en su función almacenadora y reguladora.

Con el fin de conocer el comportamiento hidrológico en las microcuencas de la parte alta de la Región Piura, la Iniciativa de Monitoreo Hidrológico en Ecosistemas Andinos (IMHEA), ha generado información importante para la toma de decisiones sobre estos ecosistemas, a fin de orientar actividades hacia la conservación y recuperación de los servicios ambientales que prestan estos ecosistemas.

Para ello, instaló siete puntos de monitoreo que permiten la comparación entre cuencas naturales y cuencas alteradas o, entre cuencas degradadas y cuencas bajo mecanismos de recuperación. Los resultados iniciales muestran la diferencia hidrológica que existe entre una cuenca de páramo conservada (El Páramo) y otra con intervención antrópica (Chames), revelando que las cuencas conservadas naturalmente tienen mejor efecto de regulación y control de los caudales picos ante los eventos de precipitación.

El monitoreo hidrológico se realizó de forma participativa, buscando la valoración y apropiación por parte de la población para garantizar la sostenibilidad del sistema y su repercusión en la mejora de la gestión de los páramos y la cuenca, en general.

Proceso

Para lograr los resultados de la investigación, se siguieron los siguientes pasos:

- Determinación de dos variables:
 - **Medición de lluvia;** por medio de pluviómetros electrónicos, la información acumulada en intervalos de tiempo fue procesada.
 - **Medición de caudales;** por medio de un vertedero, en la salida de cada cuenca, se instalaron sensores de nivel de agua para medir los caudales bajos y picos.
- Monitoreo de cuencas pares:
 - Esta metodología de monitoreo se basa en la comparación de las respuestas hidrológicas de dos microcuencas. Bajo el diseño de cuencas pares, las microcuencas fueron escogidas de tal manera que su tamaño, topografía, suelos y clima sean lo más similares posible, dejando a la cobertura o uso de la tierra como la única diferencia significativa entre ambas. De esta manera, las diferencias encontradas entre los caudales (en caso de existir diferencias) fueron atribuibles.

Principales resultados:

- Se implementaron siete sitios o microcuencas de estudio, en la parte alta de la región Piura, en la provincia de Ayabaca, específicamente en las zonas de Pacaipampa, Samanga y Frías (meseta andina). Tres con cobertura vegetal de páramo, una con bosque de neblina (bosque los Chumucos), dos con pastos y cultivos, y una planicie con pajonal y cultivos (meseta andina). Esta implementación se dio con el apoyo de Naturaleza y Cultura Internacional (NCI) y CONDESAN.
- Se determinó, tras comparar las dos microcuencas pares de páramo, que la microcuenca conservada naturalmente regula mejor que la cuenca con intervención antrópica.

- La investigación aporta información de interés local y, de ser aplicada a mayor escala, permitiría la comparación entre ecosistemas y la determinación de la variabilidad espacial de los procesos hidrológicos.

Nombre de la experiencia:

Etnobotánica y sustancias bioactivas de páramos y bosques nublados del norte peruano para la innovación



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Investigación Ambiental

Experiencia presentada por: Fidel Ángel Torres Guevara

Región: Piura

Contexto

El conocimiento tradicional sobre la biodiversidad no sistematizado, ni verificado por el conocimiento científico, debilita su valorización y dificulta el manejo sostenible del recurso natural, lo que bloquea su normalización, se subutiliza su potencial económico y no se logra constituir una política de desarrollo humano y económico sustentado en la biodiversidad.

Para hacer frente a este problema, el proyecto buscó implementar como práctica la Investigación Participativa. Mediante acuerdos de asambleas comunales de los pobladores de los páramos de Ayabaca y Huancabamba, en las que también participaron las rondas

campesinas, fueron designados expertos locales que aportaron a la investigación etnobotánica sus conocimientos sobre las especies, siendo validados usando la metodología científica de análisis bioquímico, permitiendo la identificación de los compuestos bioactivos responsables de las propiedades asignadas a las especies.

El respaldo científico, permitió a las comunidades campesinas participantes, tener control, valorar y conservar sus conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad. Las entidades generadoras de conocimiento encontraron una fuente para construir hipótesis científicas que orienten sus investigaciones sobre productos naturales altamente diferenciados y con un potencial valor económico.

Asimismo, la investigación permitió la identificación de entidades de investigación y desarrollo competentes en la valoración de los conocimientos tradicionales y análisis de compuestos bioactivos que garantizan el potencial económico de las especies identificadas por los comuneros expertos. Así, el Herbarium de la Universidad Nacional de Cajamarca es el centro especializado en especies de páramos y bosques de neblina. La Universidad Nacional de Trujillo cuenta con los laboratorios certificados para análisis bioquímicos en el norte del país. Las ONG's CIPCA, PROGRESO e Instituto de Montaña, cuentan con capacidades para la interacción intercultural con las comunidades, para este tipo de experiencia.

Proceso

- La investigación se inició en los bosques de neblina de Huancabamba bajo financiamiento FONDAM-MINAM. Fue implementado con la comunidad campesina Segunda y Cajas.
- En el 2013, con financiamiento de PNUD, la investigación se replicó en los páramos de Ayabaca con la comunidad campesina de Yanta, integrándose, además, el enfoque de agregación in-situ de valor, mediante el procesamiento local de las plantas seleccionadas en la forma formulaciones fitoquímicas.
- En el 2014, con financiamiento de la UICN, la investigación se integró al Proyecto Internacional (Colombia, Ecuador y Perú) de Comunidades de los Páramos, de las nacientes del río Quiroz de Ayabaca de los predios San Juan, EL Palmo y Totora del distrito de Pacaipampa, donde se vinculan cadenas de investigación e innovación, teniendo como eslabón primario las comunidades campesinas como aportantes de conocimientos especializados e insumos vegetales de especies domesticables de alto potencial económico de alta calidad.

Principales resultados:

- La investigación participativa se extendió, por demanda, a otras dos comunidades y tres predios comunales, que hicieron su propia planificación y conducción de la investigación etnobotánica para valorizar sus páramos y bosques nublados.
- Las comuneras y comuneros conocedores del uso de plantas en Huancabamba registraron una relación de 173 ecotipos de plantas, de las cuales a más del 51% de

especies les fueron asignadas propiedades medicinales (antibióticos, antigripales, desinflamantes, analgésicos, hepatoprotectores, y digestivos). Asimismo, en Yanta, se clasificaron 110 ecotipos de plantas, de las cuales 86% son de uso medicinal.

- Se verificó la presencia de diez tipos de compuestos bioactivos de las plantas, de gran importancia y se comprobó la eficacia de agregación de valor in-situ, en las mismas comunidades a las especies conocidas, mediante formulaciones de fitopreparaciones y fitofármacos.
- En las Comunidades Campesinas se han identificado comuneros y comuneras, expertos en el conocimiento de las especies vegetales.

Nombre de la experiencia:

Libro: Milagros, una osa extraordinaria



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Periodismo ambiental

Experiencia presentada por: Editorial Santillana S.A.

Región: Lima

Contexto

Este cuento está basado en la historia verdadera de cómo Milagros fue la primera osa de anteojos reintroducida en su hábitat, luego de ser rescatada.

Milagros, una osa extraordinaria, es el título de la obra literaria publicada por la empresa Santillana. La historia de la osa Milagros, escrita por Hernán Garrido-Lecca, está basada en hechos reales sobre una osezna de anteojos que al quedar huérfana fue rescatada por un campesino, cuidada por toda una comunidad y posteriormente reinsertada a su hábitat natural.

A partir de esta historia Garrido-Lecca, autor de más de 20 exitosos libros para niños y jóvenes, creó el cuento para niños: “Milagros, una osa

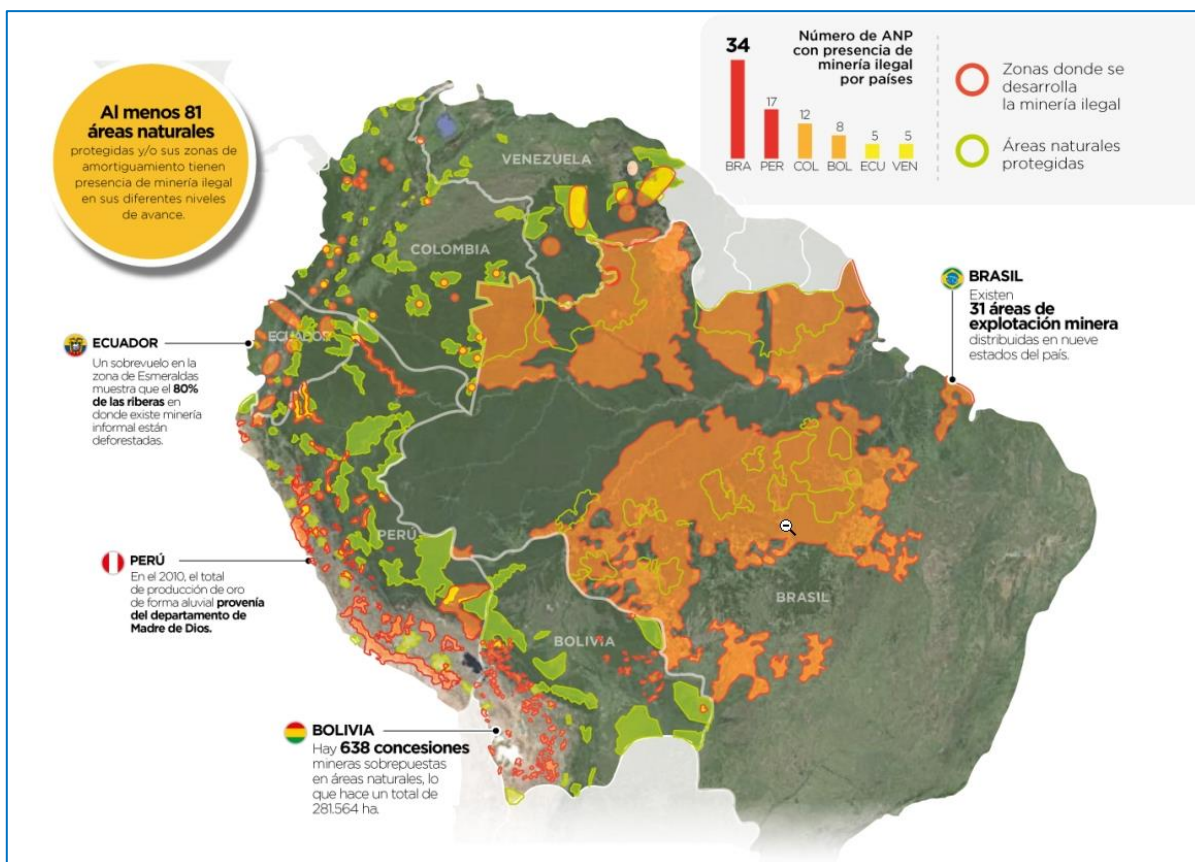
extraordinaria”, donde la protagonista es la tataranieta del famoso Oso de Paddington, última y única heredera del don de hablar el runa simi (“lengua de los hombres”).

El relato lleva al lector a distintos escenarios del norte y ceja de selva del Perú dando a conocer la historia del oso de anteojos, sus depredadores que rodean su existencia. Asimismo, muestra la importancia de los centros de rescate y finalmente la reinserción de Milagros a su hábitat natural.

Editorial Santillana publicó este libro que forma parte de su Plan Lector 2015 para que así miles de niños y adolescentes que cursan la educación básica se abran a la sensibilidad y conservación del medio ambiente, en especial

Nombre de la experiencia:

Minería ilegal en seis países amazónicos



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Periodismo ambiental

Experiencia presentada por: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Región: Lima

Contexto

Conformada por nueve países (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guyana Francesa, Perú, Surinam y Venezuela), la cuenca amazónica es un espacio incomparable: con aproximadamente 7.8 millones de km² y una red hidrográfica que contiene una de las mayores reservas de agua dulce del planeta, la Amazonía alberga la mayor selva tropical y biodiversidad del planeta y resguarda en su territorio una de las mayores diversidades étnicas y culturales. Provee además servicios ecosistémicos vitales para el bienestar de la humanidad, siendo una fuente importante de recursos para los países que la conforman.

Sin embargo, la Amazonia ha estado también bajo constante presión y sometida a fiebres extractivas que han tenido graves consecuencias sobre los pueblos indígenas y los recursos de esta región. La búsqueda desenfrenada de caucho, madera y oro originaron la desaparición o desplazamiento forzado de pueblos indígenas y la alteración del paisaje amazónico. Bajo nuevas lógicas y con condiciones demográficas y de infraestructura distintas estas amenazas se repiten en el siglo XXI y pueden tener consecuencias más graves que las que se evidenciaron en siglos pasados.

El considerable crecimiento demográfico de la Amazonía y las condiciones de pobreza y desempleo de un segmento importante de la población amazónica han llevado a que más de la mitad de la población amazónica económicamente activa trabaje en el mercado informal, sin beneficios y derechos sociales garantizados. Estas condiciones han facilitado la expansión de actividades económicas ilícitas, como el narcotráfico o la minería ilegal.

La infografía que presentamos resume algunos de los resultados más importantes de seis investigaciones llevadas a cabo en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. La misma pone en evidencia la seria amenaza que estas actividades representan para la salud de la población amazónica y para espacios especialmente dedicados a la conservación de la biodiversidad.

Proceso:

Para realizar la infografía se seleccionaron los elementos en común de la minería ilegal en los seis países analizados, que son: la expansión de actividades de minería ilegal sobre áreas naturales protegidas, el uso descontrolado de sustancias nocivas a la salud (mercurio y cianuro) con graves implicancias para la salud de la población y el incremento de situaciones de trabajo infantil, trabajo forzado, trata y explotación.

Principales resultados:

- La infografía visibiliza el movimiento económico generado por esta actividad, expresado en el porcentaje de producción de oro ilegal como parte de la producción nacional de cada país.

- Las condiciones descritas en la infografía plantean retos importantes a los Estados y demandan acciones de coordinación que trasciendan el ámbito nacional. Los estudios realizados en el marco de la alianza entre SPDA, Avina y Skoll, suman al esfuerzo de comprensión de las posibles agendas de trabajo para abordar una realidad tan compleja en los siguientes años."

Nombre de la experiencia:

La capacidad del hombre



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Periodismo ambiental

Experiencia presentada por: Apolinario Robles Gavilán

Región: Lima

Contexto

El fotógrafo ayacuchano Apolinario Robles, busca representar en la serie fotográfica 'La capacidad del hombre' la compleja relación entre la naturaleza y el hombre de hoy. "La narrativa de las imágenes evoca el paso del hombre y su huella en el mundo. Los campos de lixiviación llenos de cianuro, las aguas tóxicas, las toneladas de relave, el desborde de los ácidos y metales pesados. Es una mirada que evoca la antigua minería, el problema que encarna el presente y la incógnita del futuro" (Entrevista brindada a LaMula)

La mano del hombre busca satisfacer las demandas del día a día. Pero el futuro no está contemplado en ningún plan. ¿Qué les depara a las distintas regiones del Perú de aquí a unos años? "En el sur del país, la minería ilegal ha pintado un fresco desolador, un paisaje surreal y aterrador para el ojo ajeno. En el sur, una persona se opone a los abusos de la minería ilegal. En el norte, un pueblo organizado se levanta para salvar una laguna, oasis en medio

de la nada. Los sentimientos encontrados se expresan a través de los colores saturados de metal. ¿Cómo una visión tan devastadoramente hermosa puede ser, a la vez, tan triste?", reflexiona.

Proceso:

Apolinario Robles, usa una cámara análoga de formato panorámico con la intención de representar el paisaje contemporáneo. Según comentó a La Mula, su soporte de captura de imagen es película fujichrome, por lo que toma fotos que considera van a ser buenas.

“Tengo que pensar muy bien en estructurar mi cuadro con una intencionalidad consciente. Es mi economía que también me presiona a pensar y tomarme mi tiempo muy en serio antes de presionar el botón de disparo. No puedo llevar muchos rollos de película, porque hay veces que tengo que caminar hasta 6 horas”, manifiesta.

Principales resultados:

- La exposición de las fotografías de Robles muestra los graves impactos de la minería sobre el medio ambiente en nuestro país, sensibilizando a la ciudadanía y a los tomadores de decisiones.



Nombre de la experiencia:

Extracción al límite: Latinoamérica pone en entredicho su motor de crecimiento



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Periodismo ambiental

Experiencia presentada por: Gerardo Martín Cárdenas Dávila

Región: Lima

Contexto

El reportaje multimedia *Extracción al límite: Latinoamérica pone en entredicho su motor de crecimiento*, reúne historias de cinco países de la región, para explorar el modelo económico basado en la producción de metales y combustible fósil, característica común al crecimiento de América Latina -con sus matices en cada país-, en el contexto de los conflictos socioambientales que genera. Permite además visibilizar el impacto en el medio ambiente que tienen las industrias extractivas, que generan la mayor cantidad de ingresos económicos.

Coordinado por un grupo de Perú, México y Argentina, “Extracción al límite” expone entrevistas exclusivas realizadas a los protagonistas de seis historias desde cinco países: Pachachaca (Junín) y Conga (Cajamarca), en Perú; el parque Yasuní, en Ecuador; la Sierra Norte de Puebla, en México; Marmato, en Colombia; y Pascua Lama en la frontera norte entre Chile y Argentina.

El especial multimedia permite visibilizar que América Latina tiene un gran reto de cara a la protección de su riqueza ecológica en cuanto esta se ve afectada por la creciente actividad de las industrias extractivas.

Proceso

Tras revisar casos de conflictos socioambientales en el Perú, se buscaron experiencias en otros países del continente, con el fin de demostrar que la problemática era una cuestión común en la región.

Para obtener información, se buscó a periodistas de diversos países, logrando la ayuda de corresponsales en México y Argentina, quienes desarrollaron historias sobre la problemática socioambiental en sus países.

Principales resultados:

- El reportaje logró exponer y describir, desde el periodismo, situaciones de conflictos sociales por actividades extractivas en cinco países de Latinoamérica: Perú, México, Argentina, Ecuador y Colombia. Se logró una gran cobertura en medios locales y nacionales, tanto en los países mencionados como en otros (Chile, España, Bolivia).
- Los casos expuestos en el reportaje (Conga y Yasuní) se difundieron a través de los medios masivos de comunicación; mientras que otros aparecieron por primera vez en ellos (Pachachaca). Del mismo modo, problemáticas de países vecinos aparecieron por primera vez en medios masivos de otros países. Medios peruanos mencionaron a Yasuní y Pacua Lama, mientras que medios mexicanos mencionaron a Conga, por ejemplo.
- Se afianzaron alianzas con periodistas independientes de la región, dejando abierta la posibilidad para continuar con el trabajo con otros casos de más países.

Nombre de la experiencia:

Tala y quema en Ucayali



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Periodismo ambiental

Experiencia presentada por: Vicky Esther Zamora Sánchez

Región: Ucayali

Contexto

La deforestación de más de cinco mil hectáreas de bosques, en Loreto (Tamshiyacu) y en Ucayali, a manos de inversionistas, que operaban utilizando como fachada, en ambas regiones, empresas con diferentes nombres, motivó a Vicky Zamora a hacer el reportaje que da a conocer este atentado contra el ambiente.

Las empresas *Plantaciones de Ucayali S.A.C.* y *Cacao del Perú Norte*, pertenecen a los mismos dueños, y son las responsables de estos delitos ambientales. Bajo el pretexto de incentivar el cultivo de palma aceitera, talaron indiscriminadamente árboles, dejando en vez de bosques, un cementerio de troncos apilados sin discriminación. Las imágenes mostradas son devastadoras.

Asimismo, el reportaje que fuera transmitido en el programa Panorama, cuestiona a las autoridades de los Gobiernos Regionales de Loreto y Ucayali, quienes en años anteriores al 2015 vendieron miles de hectáreas de tierra a empresas que han mostrado poca preocupación por el ambiente.

Proceso

Tras conocer los atentados contra el ambiente, un equipo de Panorama, decidió registrar lo acontecido en la selva peruana. El grupo viajó a Pucallpa, para luego transportarse por tierra y agua hasta llegar a Bajo Rayal. Después de varias horas de caminata, llegaron a la zona para confirmar y evidenciar la devastación.

En el lugar registraron la zona afectada por la tala de árboles y se contactaron con comuneros, quienes les brindaron sus testimonios y denunciaron otros abusos por parte de la empresa Plantaciones de Ucayali.

Principales resultados:

- Luego de haberse difundido el reportaje, la Procuraduría del Ministerio del Ambiente gestionó de inmediato una medida cautelar para la paralización de esta actividad depredadora.
- El reportaje logró poner el tema en agenda y permitió al MINAM fiscalizar al fiscalizador, al Ministerio de Agricultura, entidad que debe velar por nuestros bosques. Las imágenes son contundentes: muestran la devastación de la flora y fauna de la selva peruana.
- Tras la emisión del reportaje, el Poder Judicial dispuso acciones inmediatas para paralizar las actividades ilegales de la empresa Plantaciones de Ucayali, quien incluso habría ingresado con maquinaria pesada, afectando los bosques intangibles de la zona.

Nombre de la experiencia:

Huaytapallana, aquí estamos para cuidarte



Categoría: Conocimiento ambiental

Mención: Voluntariado ambiental

Experiencia presentada por: Red de Voluntariado Ambiental Juvenil de la Región Junín

Región: Junín

Contexto

La Red de voluntariado juvenil de la Región Junín, junto a turistas y otros ciudadanos, organizaron en cuatro oportunidades la campaña de limpieza en el Área de Conservación Regional del nevado Huaytapallana, ubicado en la región Junín, logrando recoger varias toneladas de residuos sólidos.

La principal jornada denominada “Huaytapallana te queremos Limpio”, se realizó en el marco del Día Interamericano de la Limpieza y la Gestión Integral de Residuos Sólidos (Díadesol), desarrollándose desde tempranas horas en los alrededores de la laguna Lasuntay, cerro Yana Ucsha, paraje Ishmocruz y ruta Abra Y.

En el evento participó la gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Gobierno Regional de Junín, logrando articular las acciones de limpieza junto a instituciones como Electrocentro, SENAMHI, SERFOR, Dirección Regional de Agricultura, Universidad Alas

Peruanas, AGOTUR, Interbank, Brinajom, Cámara de Comercio de Huancayo y ONGs ambientalistas; incluso hubo turistas que se sumaron a la campaña.

En el marco de estas actividades se buscó también sensibilizar a los sacerdotes andinos y chamanes; puesto que, sus actividades impactaban en el entorno y desvirtuaban las tradiciones. En vez de realizar sus ceremonias y pagos a la tierra con semillas, hojas de coca y chicha de jora contenida en jarrones de barro, utilizaban licores, velas y envases de plástico, distorsionando las costumbres ancestrales. La mayoría de los residuos, tras efectuar los rituales, eran dejados en el lugar. Además de ello, la quema de los pagos a la tierra, degradaban los suelos, afectando esta cordillera que provee el agua para la ciudad de Huancayo.

Proceso

El proceso para lograr la participación de jóvenes voluntarios tuvo las siguientes etapas:

- Sensibilización; mediante charlas de educación ambiental.
- Elaboración de materiales; que consistieron en paneles e ilustraciones sobre el Huaytapallana.
- Ejecución de la actividad; según la planificación previamente elaborada.
- Exposiciones; en las que se mostró la actividad a niños de instituciones educativas mediante el desarrollo del “Expoambiente”.
- Difusión; a través del boletín ambiental “Arquivida y la revista “Arquinatura.

Principales resultados:

- En la primera jornada de limpieza se recolectó una tonelada de residuos, que fue trasladada para su disposición final a la ciudad de Huancayo.
- Los voluntarios fueron capacitados para convertirse en líderes ambientales, replicando acciones en favor del ambiente en instituciones educativas.

Categoría Perú Natural

Nombre de la experiencia:

Siembra y cosecha de agua de lluvia frente a la
reducción de humedad del suelo y de la recarga
hídrica de acuíferos en cabeceras de cuenca
Comunidad Campesina de Quispillaccta



Categoría: Perú Natural

Mención: Adaptación al Cambio Climático

Experiencia presentada por: Asociación Bartolomé Aripaylla/ Comunidad Campesina de Quispillaccta

Región: Ayacucho

Contexto

La siembra y cosecha del agua de lluvia, es una práctica ancestral de optimización y conservación del uso del agua, que ha sido recuperada y convertida en una actividad clave para la agricultura campesina andina. Esta práctica, que se realiza en la localidad de Tucu,

Quispillaccta, “cria” el agua de lluvia, adaptando las hoyadas naturales para almacenar aguas de escorrentía hasta lograr con el tiempo lagunas estables. Se siembra el agua para épocas secas, recargando artificialmente los acuíferos. La cosecha se logra después de la recarga, es decir, cuando aparecen nuevos puquiales y bofedales, debajo de las lagunas alimentadas por lluvias.

A través del yacu waqaychay (conservación y regeneración del agua), se logra mejorar la disponibilidad y calidad del agua, pero también se mantienen vivos los rituales y ceremonias de agradecimiento, realizados por los pobladores.

El equipo que ha desarrollado el proyecto, conformado por miembros de la Asociación Bartolomé Aripaylla (ABA) y comuneros de Quispillaccta, ha desarrollado estos trabajos con mucho respeto a la ritualidad, que es sustento de profundas relaciones de crianza, entre hombres, naturaleza y deidades.

La recuperación de la siembra y cosecha de agua, a cargo de la ABA, es parte de sus proyectos de reafirmación cultural emprendidos desde hace más de 25 años. Fundada en 1991, ABA buscó poner el valor la recuperación de prácticas de siembra y cosecha de agua en el marco de un proyecto sobre biodiversidad andina para afianzar la seguridad alimentaria.

De acuerdo a la cosmovisión de las poblaciones andinas, la tierra y el agua, son seres vivos. Por ello el agua recibe cuidados para que, en reciprocidad, ella crie a las comunidades.

Proceso:

Entre las prácticas de crianza del agua, se hallan la recuperación y promoción de sabiduría y cosmovisión sobre la lluvia y señas de lluvia, festividades y rituales relacionados al agua, como son:

- Prácticas de "llamado y despacho de la lluvia" realizado por los Yachaq desde parajes especiales, e identificación de los caminos de la lluvia.
- Ritual ‘Para apay’ (engañar a la lluvia) en años secos y en periodo de veranillos.
- Crianza festiva del agua: Yarqa Aspiy, realizado por autoridades niños y mayores
- Puquio waqaychay (protección y conservación de puquiales).
- Formación de lliwas (bofedales)
- Siembra de plantas ‘madres del agua’ o yaku qayaq en los puquiales y bofedales.
- Cosecha del agua de roquedales
- Qucha ruway o fundación de lagunas en hoyadas, en donde se construye diques de piedra y núcleo de arcilla, siendo la mayor estructura de siembra y cosecha de agua de lluvia.
- Puquio waqaychay o protección y conservación de puquiales emergentes

Se trata de una experiencia de manejo sostenible de los recursos hídricos y mejora de la producción agropecuaria, con un enfoque de desarrollo integral comunitario, que busca lograr una relación armoniosa entre las personas, la naturaleza y las deidades; rescatando los

saberes ancestrales de la cosmovisión andina e incorporando aspectos de la tecnología moderna.

Principales resultados

- Los resultados de su intervención se traducen en la mejora del manejo de pastos y la reducción de las dificultades para acceder al agua, la mayor solidez de la organización comunal, aumento de cobertura vegetal, mejora de la producción ganadera y, por extensión, de la calidad alimenticia y economía familiar, y una renovada relación con la naturaleza.



Nombre de la experiencia:

Medidas de Adaptación al Cambio Climático en Moyobamba



Categoría: Perú Natural

Mención: Adaptación al Cambio Climático

Experiencia presentada por: Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento de Moyobamba - EPS

Región: San Martín

Contexto

Hacia finales de la década de 1990, las principales instituciones que trabajaban en temas ambientales en la ciudad de Moyobamba, vieron con preocupación que los caudales de las quebradas Rumiayacu, Mishquiayacu y Almendra (principales fuentes de abastecimiento de agua potable) iban disminuyendo, debido a la ocupación desordenada del territorio que abarcan las microcuencas de cada quebrada, en especial las fajas marginales y las cabeceras de cuenca. Esto, sumado a la variabilidad climática, ponían en riesgo la calidad de vida de la población urbana y rural, lo que se traducía en menores horas de servicio de agua potable (de casi 24 horas continuas a 17 horas de servicio por día en promedio) y mayores costos para el tratamiento de la turbidez del agua.

Para hacer frente a este problema, la EPS Moyobamba, la Municipalidad Provincial de Moyobamba, el Proyecto Especial Alto Mayo del Gobierno Regional de San Martín y la Cooperación Técnica Alemana -GIZ, diseñaron un plan para intervenir en estas microcuencas, bajo los lineamientos de un esquema de pagos por servicios ambientales (en la actualidad Retribución por Servicios Ecosistémicos). Este esquema contemplaba que la población urbana de Moyobamba pagara voluntariamente S/.1.00 Nuevo Sol en sus recibos por consumo de agua potable para el financiamiento de acciones de reforestación en zonas críticas como nacientes y fajas marginales, conversión de cafetales a sistemas agroforestales, programas de sensibilización para la conservación de ecosistemas, apoyo a actividades amigables con el bosque (apicultura), incentivo a la artesanía (bordados hechos por mujeres) y saneamiento rural. Estas acciones con el tiempo repercutieron en el incremento de la calidad del agua.

Proceso

Para impulsar el proyecto se conformó un Comité Gestor del Mecanismo de Retribución por Servicios Ecosistémicos de Moyobamba, integrado por: EPS Moyobamba, Proyecto Especial Alto Mayo, Gobierno Regional de San Martín, a través de las direcciones regionales de salud y educación, Autoridad Regional Ambiental, Administración Local del Agua, Municipalidad Provincial de Moyobamba, Amazónicos por la Amazonía (AMPA), Proyecto Mono Tocón, INDICASH, Universidad Nacional de San Martín, Colegio de Ingenieros del Perú, Electro Oriente S.A y Asociación de Artesanas y Apicultores RUMIALBA.

Principales resultados:

- Mejora de la calidad de agua del recurso hídrico.
- Incremento de la disponibilidad del agua, durante todo el año.
- Conservación y recuperación de la cobertura boscosa a través de acuerdos de conservación con poseionarios ubicados en las microcuencas de Rumiyacu, Mishquiyacu y Almendra, donde se ubican las principales fuentes abastecedoras de agua para la población de Moyobamba.
- Mejora de la calidad de vida de los poseionarios promoviendo actividades amigables con el bosque, como la artesanía, apicultura, agroforestería y ecoturismo.

Nombre de la experiencia:

Instituciones educativas y cambio climático



Categoría: Perú Natural

Mención: Adaptación al Cambio Climático

Experiencia presentada por: Vida Abundante y MOCICC

Región: Lima, Huancavelica, Junín, Cusco y Lima

Contexto

Para enfrentar la problemática de cambio climático Vida Abundante y MOCICC, lograron obtener recursos económicos para desarrollar proyectos en instituciones educativas de Lima, Huancavelica, Cusco y Junín, que beneficien a la población infantil, a partir del fortalecimiento de las capacidades de los maestros a nivel nacional, para una gestión articulada.

Las acciones desarrolladas, tuvieron por objetivo promover la sensibilización, información y acción de las comunidades educativas frente al cambio climático, centrando sus acciones en la promoción de biohuertos como alternativas de soberanía alimentaria, cobrando este tema relevancia en un contexto, particularmente afectado por la escasez de agua y la desnutrición infantil.

Un componente central de esta intervención fue la producción del módulo para docentes: “Instituciones Educativas activas frente al Cambio Climático”, que aborda la problemática de cambio climático y su respuesta desde las escuelas a partir de la experiencia de Vida Abundante en cinco colegios de la Margen Izquierda del Río Rímac (MIRR).

Proceso:

El proceso para la implementación del proyecto fue el siguiente:

- Elaboración y presentación del módulo “Instituciones educativas activas frente al cambio climático”, que abarcó las siguientes tareas:
 - Diseño, producción y publicación del módulo para docentes y educadores, con tres guías prácticas sobre: biohuertos, bio-granjas y alimentación saludable.
 - Presentación pública del módulo, teniendo como comentaristas a distinguidos profesionales del sector ambiental (MINAM) y educativo (MINEDU), entre otros.
- Aplicación del módulo:
 - Proceso de selección de escuelas a nivel nacional, a cargo de MOCICC.
 - Implementación de talleres de sensibilización e información sobre cambio climático y soberanía alimentaria en las escuelas seleccionadas para el proyecto.
 - Réplicas por parte de los docentes mediante sesiones de aprendizaje con sus alumnos y alumnas.
 - Repotenciación y manejo de los biohuertos escolares por parte de los propios alumnos/as, organizados por sus maestros.
 - Cosecha y autoconsumo de hortalizas ecológicas seleccionadas bajo los criterios de la CANASTA CLAVE.
 - Acompañamiento y monitoreo a los colegios
- Difusión del módulo y formación de capacidades en los maestros, en una perspectiva de gestión para la adaptación al cambio climático desde las instituciones educativas, a través de:
 - Gestiones interinstitucionales con el MINEDU (PROVAED), y otras instancias educativas.
 - Implementación de talleres y charlas informativas para la formación de capacidades y la difusión del módulo sobre cambio climático y soberanía alimentaria.

Principales resultados

- Repotenciación de tres extensiones de biohuertos, sumando un estimado de 1000 m² de biohuertos para la producción ecológica de hortalizas.

- Producción de 25 pequeñas parcelas con un buen manejo agroecológico, gracias a las cuales los ecosistemas han sido beneficiados y repotenciados, siendo fuentes de alimento para que los niños y las niñas puedan enfrentar adecuadamente los impactos negativos del cambio climático, en particular en contextos de pobreza.
- Han sido beneficiados 4500 niños, niñas y adolescentes de los tres niveles de educación básica (inicial, primaria y secundaria).
- Movilización de recursos o capitales para la gestión de adaptación al cambio climático desde las instituciones educativas, siendo los principales rubros la inversión en el capital humano y en el capital natural.
- Los maestros y maestras han comprendido que es y cuáles son los impactos del cambio climático, utilizando con ingeniosidad novedosos medios como herramientas de aprendizaje para sus sesiones de aprendizaje.
- Se ha logrado que los niños, niñas y adolescentes de los colegios intervenidos desarrollen competencias a nivel intelectual, psicosocial y psicomotriz vinculadas al manejo de sus biohuertos y pertinentes a sus contextos.
- Los maestros y maestras han logrado incorporar en sus planes curriculares institucionales el tema de cambio climático, soberanía alimentaria y biohuertos escolares, desde la visión y misión institucional, y con capacidades, actitudes e indicadores precisos por capacidad.

Nombre de la experiencia:

Conservación de semillas de papas nativas resistentes a las heladas y sequias



Categoría: Perú Natural

Mención: Adaptación al Cambio Climático

Experiencia presentada por: Fausto Blas Caqui

Región: Huánuco

Contexto

El Perú es el centro de origen y de domesticación de la papa, porque cuenta con alrededor de 100 especies silvestres y más de 3 000 variedades cultivadas de papa. Además, aproximadamente 700 000 familias de agricultores viven de su cultivo y conservación en 19 regiones productoras del país. Detrás de este orgullo nacional que ostentamos, hay hombres y mujeres trabajando en su conservación.

También conocido como *el coleccionista de papas*, Fausto Blas es un ex violinista y cantante de huaynos que ha dedicado los últimos años de su vida a cultivar casi trescientas

variedades de papas nativas en la puna de Huánuco. Sin usar fertilizantes químicos y ganando muy poco por ello, ha enfrentado heladas y sequías cada vez más impredecibles por el cambio climático. El agricultor, está convencido de que sus papas pueden conquistar el mundo.¹

La práctica de conservación in situ de papas nativas que desarrolla Fausto Blas junto a su esposa Dorotea Trujillo, forma parte de un sistema productivo integral que es conducido desde el enfoque de la producción ecológica. Es mucho el esfuerzo y dedicación de esta familia; sobre todo, porque la experiencia se desarrolla a casi 4 mil metros de altura. El Fundo Huancapeti, de su propiedad, está ubicado en el barrio Túpac Amaru del Centro Poblado Poque, en Huánuco.

Fausto Blas es un experto. Las frecuentes incidencias de heladas y sequías, no hacen sino alentar a este agricultor, que hace gala de sus conocimientos tradicionales y pronósticos. Gracias a su sabiduría ha logrado domesticar 298 variedades de papas y tiene como reto llegar a cultivar 400.

Proceso:

El proceso de siembra va desde el almacenamiento de las semillas hasta la siembra, evidenciándose las siguientes prácticas:

- Selección de las semillas de acuerdo a sus características específicas después de la cosecha.
- Registro de las semillas de acuerdo a su denominación local, cuyos nombres los tienen muy bien identificados.
- Cuenta con un almacén especial para la conservación de la semilla.
- Elección del terreno a ser sembrado, en función a la rotación realizada y al nivel de la fertilidad del suelo.
- Preparación del terreno con Chaquitaklla, cuyo barbecho lo realiza después de terminado la temporada de lluvia.
- La siembra de las semillas de las diversas variedades de papa mezcladas en el campo y en diferentes fechas de siembra. Esta práctica la aplica para evadir los riesgos del cambio climático.
- Mantenimiento de las áreas cultivadas, donde permanentemente realiza la evaluación del estado de la planta y su capacidad de resistencia a las heladas en el campo.

Principales resultados:

- Gestión integral de sistemas productivos a partir del rescate de conocimientos tradicionales.

¹ Ver: <http://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/11/2015/12/Lecciones-de-la-tierra-con-bitacoras-final.compressed.pdf>

- Mejora de la calidad de vida de los pobladores que participan en los procesos productivos.
- Buena respuesta frente a la variabilidad climática, que puede ser replicada en ámbitos similares.
- Descanso de la tierra por más de cinco años, que permite recuperar su fertilidad, convirtiéndolas entretanto en áreas de pastoreo.
- Buen manejo de los manantiales y bofedales altoandinos que mejora la producción de pastos naturales, mediante la incorporación de tréboles y otros pastos mejorados.
- Se cuenta con un laboratorio natural que además de variedades de papa, rescata cultivos de maca, mashua, oca y avena forrajera, que también forman parte de la asociación y rotación de cultivos.

Nombre de la experiencia:

El Tamaño Si Importa

**EL TAMAÑO SÍ
IMPORTA**
un centímetro hace la diferencia



Categoría: Perú Natural

Mención: Biodiversidad

Experiencia presentada por: Fabio Castagnino Ugolotti

Región: Lima

Contexto

La sobreexplotación, pesca incidental, contaminación y destrucción de hábitats son algunos de los problemas que enfrentan las especies presentes en nuestro mar. Muchos de los pescados, que son presentados cada día para el deleite de los miles de comensales peruanos, sufren la amenaza de su extinción.

Algunas especies, emblemáticas de nuestra cocina tradicional, han visto sus poblaciones reducidas drásticamente como resultado de la demanda. El consumo descontrolado y no sostenible de los recursos marinos, podría hacer desaparecer a deliciosos potajes de la gastronomía peruana, pero, sobre todo, amenazar el funcionamiento de los ecosistemas marinos.

En respuesta a esta situación nace la campaña “El Tamaño Si Importa” (ETSI).

ETSI es una campaña de concientización que aporta a la creación de una cultura de consumo responsable, promoviendo el respeto de las tallas mínimas de los peces comerciales del mar peruano. ETSI, a través de una cartilla, ofrece información sobre las tallas mínimas que el Estado establece para la extracción de peces, el estado de conservación de esas especies basados en varios parámetros ambientales y brinda la posibilidad de elegir especies menos impactadas, pero igual de sabrosas.

La primera fase de ETSI se realizó imprimiendo cartillas y distribuyendo una gran parte de ellas en Mistura 2013 y Mistura 2014. Para esto, Los Entusiastas tuvieron el apoyo de la ONG WWF-Perú, la compañía Pesquera Diamante, la Pontificia Universidad Católica y la Asociación Peruana de Gastronomía (APEGA).

Proceso:

Los tres aspectos más relevantes de la campaña son los siguientes:

- Es una iniciativa de la sociedad civil; puesto que, ciudadanos comunes y corrientes preocupados por el mar, sus recursos y su gastronomía, han tomado acción ante una situación que es responsabilidad de todos.
- La herramienta empleada, es de uso sencillo y no requiere tecnología. Está diseñada para ser atractiva, de aplicación inmediata y es portátil.
- Toca fibras sensibles; puesto que, los platos emblemáticos del Perú, como el ceviche, dependen del pescado para existir.

Principales resultados:

- Apoyo de la ONG WWF-Perú, la compañía Pesquera Diamante, la Pontificia Universidad Católica y la Asociación Peruana de Gastronomía (APEGA)

- La información sobre las tallas mínimas que el Estado Peruano establece para la extracción de peces permite a los dueños y clientes de restaurantes asumir responsabilidades sobre el consumo de las especies en veda.
- Participación en Mistura 2013 y Mistura 2014 que sirvió como tribuna para mostrar y hacer crecer la campaña.

Nombre de la experiencia:

Desarrollo sostenible del recurso camarón



Categoría: Perú Natural

Mención: Biodiversidad

Experiencia presentada por: Compañía Eléctrica El Platanal S.A.

Región: Lima

Contexto

La Compañía Eléctrica El Platanal, en el marco de su responsabilidad ambiental, realizó un primer estudio sobre el camarón en el año 2001. El resultado de esta evaluación evidenció

una preocupante disminución de la población de camarones de río, ocasionada por la extracción directa indiscriminada, el uso de métodos inadecuados de extracción y el irrespeto a los períodos de veda.

Es en este contexto que nace el programa de desarrollo sostenible del camarón en el río Cañete, cuyo objetivo fue recuperar el recurso y lograr el desarrollo sostenible del mismo.

El programa logró una importante alianza, entre los gremios, el Estado, la empresa privada y la población, comprometiendo la participación activa de todos ellos. Gracias a ello, ha logrado el respeto a la veda y la fiscalización de los métodos de pesca. Asimismo, el proyecto ha logrado un mejor conocimiento de la naturaleza del camarón de río y del recurso hídrico en Cañete, a través de asesores especializados.

El camarón es una especie de rápida respuesta ante eventos y cambios climáticos positivos o negativos.

Proceso:

Cabe mencionar que el programa ha desarrollado diversas actividades en su realización que se mantienen a la fecha, entre ellas están:

- Ejecución de monitoreos de la población y biomasa del camarón en Cañete.
- Capacitación y sensibilización de los extractores de camarones y poblaciones ribereñas.
- Fortalecimiento institucional de las organizaciones camaroneras.
- Control y vigilancia en 42 puntos del río para proteger el recurso en períodos de veda.
- Ejecución de repoblamientos y traslado del camarón de río, para mitigar los impactos de las actividades relacionadas al río (bocatomas, construcción de puentes, mantenimiento de vías, caudales ecológicos y mínimos, mantenimiento de cauces, construcción de diques de protección).
- Mejora continua para la sostenibilidad en el tiempo y el desarrollo sostenible del recurso.

Principales resultados:

- Recuperación gradual de las poblaciones naturales del recurso, mediante el fortalecimiento de las organizaciones extractoras de camarón, principales actores sociales de su sostenibilidad.
- Sensibilización de los gremios camaroneros para realizar una actividad extractiva de manera responsable, social y ambientalmente; lo cual ha permitido que los camaroneros perciban un sueldo por parte del gremio, incrementen sus ingresos por la venta del recurso y en general, mejoren su calidad de vida.
- Sensibilización de los consumidores (comercializadores, hoteles, restaurantes y turistas) sobre la importancia de respetar la veda.
- Consolidación de alianzas para proteger al recurso en época de veda con organizaciones camaroneras, Gobierno Regional de Lima (Dirección de Producción), Fiscalía Provincial de Cañete y Policía Nacional del Perú, comisarías de los distritos.
- Formalización y consolidación de 6 organizaciones camaroneras del río Cañete.

Nombre de la experiencia:

Conservación del cóndor en Moquegua



Categoría: Perú Natural

Mención: Biodiversidad

Experiencia presentada por: Comunidad Campesina San Lorenzo de Chojata

Región: Moquegua

Contexto

El cóndor andino, una de las aves voladoras más grandes del mundo, está desapareciendo. Se estima que, si no se toman medidas, en 25 años la población de esta especie podría disminuir hasta en un 80%.²El cóndor andino se encuentra categorizado como en “En Peligro” (EN), por el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, la segunda categoría más alta de amenaza en nuestro país.

Entre las principales amenazas identificadas se encuentran: captura y caza ilegal, intoxicación por cebos tóxicos, percepción errónea sobre la especie, tráfico ilícito del espécimen y sus partes, entre otras. Es por ello que, en el Perú, se han establecido medidas para reducir la caza, captura y tráfico de los especímenes, y además se desarrollan estrategias de difusión, para conservar y mantener los hábitats y poblaciones del cóndor. Entre otras medidas está el fomento de actividades ecoturísticas.

² Fuente: PNUD

Conscientes de esta realidad, los pobladores de Chojata, acompañados por sus autoridades, decidieron emprender acciones para proteger a esta especie única, que además es considerada una deidad en la cultura andina. Para ello, implementaron el proyecto denominado "Instalación de Servicios de Eco Turismo Rural Comunitario para la Conservación del Cóndor *Vultur Griphus* en la Comunidad Campesina San Lorenzo, del distrito Chojata, provincia General Sánchez-Cerro, región Moquegua”.

La iniciativa fue financiada por SIRECOM, institución con amplia experiencia en identificar zonas prioritarias y promover la conservación e investigación desde la base de cada organización comunal y distrital. Un punto clave para el éxito del proyecto fue la realización de pasantías al Valle del Colca, en Arequipa, que tuvo como objetivo observar cómo se viene desarrollando el turismo vivencial, en esta zona, para así poder ganar conocimientos que puedan ayudar a los nuevos implementadores sobre cómo dar un buen trato al turista que visite Chojata.

El anexo de Yanque, sirvió como referente para transmitir los conocimientos y experiencias sobre cómo se desarrolla el turismo vivencial.

Proceso:

En audiencia pública, se acordó la instalación de servicios de ecoturismo rural comunitario para la conservación de cóndor, priorizando las siguientes acciones:

- Instalación de servicios turísticos
- Fortalecimiento de emprendimientos
- Gestión turística en la comunidad

Principales resultados:

- Se generó una fuente de ingresos, beneficiando directamente a 40 pobladores de la comunidad campesina de Chojata, e indirectamente a 536.
- Se fortalecieron acciones para proteger a los cóndores de amenazas antrópicas.

Categoría Perú Limpio

Nombre de la experiencia:

Reducción de consumo de materia prima y merma en el proceso de fabricación de tapas corona



Categoría: Perú Limpio

Mención: Ecoeficiencia

Experiencia presentada por: Packaging Products del Perú S.A

Región: Lima

Contexto

En el Perú hay enormes oportunidades de aumentar el reciclaje, pues solo se recicla el 1.9% del total de residuos sólidos reaprovechables que se generan. Por ello, es importante que además de tratar los residuos de forma adecuada, se minimice la generación de residuos, a partir del ahorro de materias primas que se extraen de la naturaleza.

Packaging Products del Perú, es una empresa industrial del sector de empaque metálico dedicada a la fabricación de tapas y envases metálicos, que produce más de 4 mil millones de tapas corona al año.

Tomando en cuenta la necesidad de reducir su huella de carbono y los costos de manufactura en el proceso de fabricación de las tapas coronas metálicas, usadas en la industria de embotellado para cerveza y bebidas carbonatadas, ha considerado e incorporado aspectos que permiten minimizar los impactos ambientales resultantes de los procesos, evitando los riesgos de contaminación y garantizando la inocuidad de sus productos; todo ello, sin que la tapa corona sufra cambios en su diseño original que se mantiene hace más de 120 años. Para hacerlo, ha incorporado en sus procesos productivos políticas de calidad, inocuidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Proceso

Packaging ha logrado con sus procesos, impactos importantes a favor de la sostenibilidad y el ambiente, adoptando las siguientes medidas:

- En el 2010, Packaging Products del Perú patentó un nuevo diseño que implicaba un anillo de refuerzo y el uso de un acero de 0.17 mm, con lo cual se lograba una reducción sustancial de casi 25% en el uso de materia prima y de desperdicios del proceso. El registro de la patente peruana, está protegida actualmente en 86 países.
- Como parte de su estrategia de negocios, continúa innovando y lanzando al mercado nuevas versiones de tapas fabricadas con menor espesor (0.15 mm), que logra un ahorro de materia prima de casi el 30%.
- Asimismo, ha introducido en el mercado la tecnología “Ring Liner”, que es la aplicación del liner o empaquetadura de PVC interior sólo en los bordes de la tapa, en lugar de hacerlo en todo el panel.

Principales resultados

- Reducción del consumo de acero hasta en 30%, a partir de la fabricación de las tapas corona más delgadas del mundo, con espesores de 0.17 mm y 0.15 mm, ambas protegidas en 86 países.
- Ahorro de casi el 50% de insumos, a partir de la fabricación de la única tapa corona del mundo que tiene una empaquetadura aplicada de manera anular, es decir solo en el borde externo del panel interior.
- Reducción en el consumo de plástico de aproximadamente el 25%.

Nombre de la experiencia:

GATIA – La basura no es un problema, es una oportunidad



Categoría: Perú Limpio

Mención: Ecoeficiencia

Experiencia presentada por: Grupo Ambiental Tierra Amazónica - GATIA

Región: Loreto

Contexto

La ciudad de Iquitos genera un aproximado de 500 toneladas de basura al día, esto sumado a la falta de conciencia ambiental por parte de las personas, ha hecho que la basura se convierta en un problema que cada día va en aumento. Frente a ello, las fundadoras de GATIA Pamela Bocanegra y Ana Puerta, usaron como herramientas el ingenio y la creatividad para que la basura se convierta en oportunidades de negocio, educación, moda y arte.

GATIA es una organización ambiental sin fines de lucro, que nació el año 2011 con el objetivo de generar conciencia socioambiental en las personas frente a la problemática de contaminación por residuos sólidos y la escasa cultura ambiental en la región Loreto, inspirando a las personas a ser los actores del cambio que desean ver en su ciudad, desde la acción educativa, contribuyendo a crear una sociedad más amigable con el ambiente.

GATIA además es una de las seis organizaciones de la comunidad Salva Planeta, creada con la finalidad de generar conciencia, ciudadanía y buenos valores en los niños y niñas de la región Loreto y del país.

Proceso

El proceso para generar los cambios esperados se da a través de los siguientes componentes:

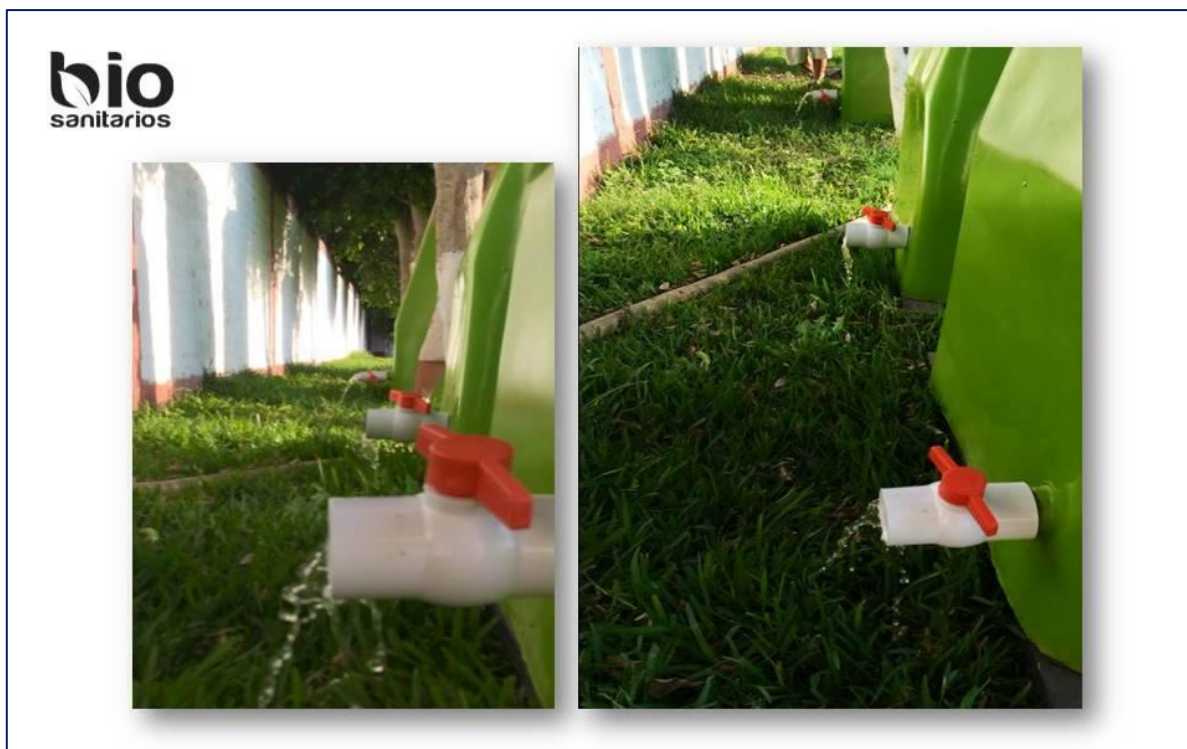
- **NEGOCIO:** A través de los talleres de reciclaje se da un valor agregado a lo que algunos denominan basura; con el objetivo de generar ingresos económicos. Esto ha permitido trabajar en colegios, empresas y asentamientos humanos, en donde, se observa que cada día son más las personas que optan por realizar productos reciclados.
- **MODA:** A través de la moda, se promueve la cultura del reciclaje. Desde el 2011, se realizan concursos de vestuarios reciclados. Recicla tu estilo, es un concurso que convoca a estudiantes de colegios a presentar vestuarios reciclados. Este evento se realiza gracias a aliados como Wins Combustibles, la Municipalidad Provincial de Maynas, y otras empresas que aportan con actividades ambientales.
- **ARTE:** Los Muros Reciclados es una propuesta innovadora en la que participan colegios, instituciones y empresas, mejorando sus fachadas con la materia prima que tienen a su alcance: tapas, CD o botellas. Asimismo, Navidad Reciclada, es un proyecto realizado en alianza con la empresa Backus y la Dirección Regional de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía, que consiste en la elaboración de un árbol navideño de botellas de plástico, el cual es expuesto en el boulevard de Iquitos.
- **EDUCACIÓN:** Para llegar a las personas, impactarlas y cambiar su forma de pensar se realizan actividades de sensibilización y capacitación, participando en ferias de ciencias en instituciones educativas, campañas de arborización con instituciones públicas y privadas e instituciones educativas, intervención en plazas y recuperación de áreas verdes con el concepto de reciclaje creativo, charlas ambientales en empresas, instituciones educativas y comunidades rurales, llevando en cada una de estas el amor y respeto hacia nuestro entorno.

Principales resultados

- 29, 181 personas inspiradas
- 4624 toneladas de residuos sólidos recuperados
- 10 383 toneladas de residuos sólidos recolectados en campañas de limpieza.

Nombre de la experiencia:

BIO Sanitarios: Recicladores de agua portátiles



Categoría: Perú Limpio

Mención: Ecoeficiencia

Experiencia presentada por: Bioquímica del agua S.A.C.

Región: Lima

Contexto

Un baño portátil, se puede colocar en cualquier lugar sin necesidad de estar conectado a un sistema de canalización o desagüe, por lo que resulta una solución práctica cuando se planea un evento al aire libre o se tiene un proyecto de construcción. Sin embargo, la descarga directa y sin tratamiento alguno de las aguas residuales domésticas, que se generan en los baños portátiles, constituyen un problema, por los impactos ambientales significativos que producen.

Bioquímica del Agua S.A.C. ha logrado la eliminación de los elementos contaminantes de los baños portátiles, con una solución económica que permite la recuperación de las aguas residuales, aplicando un tratamiento inmediato.

Su propuesta consiste en un módulo sanitario ecológico que utiliza soluciones 100% biodegradables, desinfectando las aguas residuales sin dejar olores, convirtiéndose en una alternativa práctica, eficiente y económica.

Guillermo Flores Gavidia, tras años de investigación, logró que su diseño denominado “Biosanitario” neutralice los malos olores y trate los desechos, a diferencia de los baños convencionales. El agua residual, tras ser tratada queda libre de olores y agentes patógenos, siendo apta para el riego de parques y jardines, con propiedades de fertilización mejoradas. Los resultados del proyecto han sido respaldados por ensayos de análisis físico-químico-microbiológicos emitidos por la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y laboratorios acreditados.

Proceso

El sistema de gestión integral de residuos se fundamenta en la utilización de soluciones líquidas 100% biodegradables desarrolladas desde su origen, evitando de esta manera el transporte de residuos tóxicos peligrosos y su alto costo. Bioquímica del Agua S.A.C. ha logrado la eliminación de los elementos contaminantes de los efluentes domésticos e industriales cumpliendo los parámetros de vertimiento.

Bajo un estricto manual de uso y aplicación, los biosanitarios son adecuados según las necesidades de cada proyecto. El análisis de calidad del agua a tratar, permite determinar la dosis adecuada de las soluciones líquidas biodegradables para lograr 100% de efectividad.

El agua reciclada, tras ser tratada con las soluciones líquidas biodegradables de Bio Sanitarios, y un tratamiento adicional de ionización puede ser agua potable al 100%.

El agua tratada con dichas soluciones por primera vez queda apta para diversos fines ecológicos o industriales, pudiendo ser tratada varias veces.

Principales resultados

- El biosanitario, permite que las aguas residuales se recuperen para el riego de áreas verdes o se reutilicen en sistemas automatizados, sin contaminar.
- Las soluciones líquidas permiten su aplicación en baños portátiles.
- Los módulos recicladores de agua se usan en diversas actividades y eventos (construcciones, ferias gastronómicas, mercados itinerantes, módulos de atención, etc.), con gran aceptación.

Nombre de la experiencia:

Recuperación de ecosistemas marinos en base a biotecnología de esporocultivo de algas marinas *Chondracanthus chamissoi* (Yuyo), en Paracas



Categoría: Perú Limpio

Mención: Ecoeficiencia

Experiencia presentada por: Acuícola Mares del Sur S.A.C.

Región: Ica

Contexto

La sobreexplotación de las algas *Chondracanthus chamissoi* y la depredación del ecosistema asociado a la zona de amortiguamiento de la reserva de Paracas, fue lo que motivó la Acuícola Mares del Sur a implementar el proyecto de Hatchery, para la producción de semillas que ayuden a recuperar el ecosistema dañado y sobreexplotado.

El trabajo se realizó con la intervención de los pescadores de Pisco, quienes han conformado a través de este proyecto la Federación de Pescadores Artesanales Cultivadores y Biorremediadores de Ecosistemas Marinos de Pisco y la Federación Nacional de Empresas

de Pescadores Artesanales del Perú (ANEPAP) para recuperar el ecosistema, sirviendo como modelo a ser replicado en otras partes del país.

El alga *Chondracanthus chamissoi*, también conocido como yuyo, mococho o chicoria de mar es una macroalga roja de la familia de las gigartináceas. Su distribución natural va desde las costas de Paita, Perú, hasta las costas de Ancud, en Chile. Es un recurso de mucha importancia comercial, por la buena calidad de su carragenina, que es ampliamente utilizada en procesos industriales, así como para consumo directo.

Esta experiencia de recuperación de ecosistemas marinos a partir de una especie hidrobiológica ha requerido de una excelente tecnología, pero sobre todo de la participación de los pescadores artesanales en los procesos que se implementan, tanto para producir como para sembrar.

Proceso

Para la recuperación de las algas, se usa tecnología aplicada. Se seleccionan las algas hembras en el proceso de producción de semillas, y las semillas que se ingresan son reproductivas, asegurando que las algas liberen esporas en el ecosistema en el cual se desarrollan.

Para el desarrollo del proyecto se hicieron alianzas con el Proyecto GEF HUMBOLDT, PLUSPETROL, la Asociación Nacional de Empresas de Pescadores Artesanales del Perú, COPEINCA y PACIFIC OFF SHORE, entre otros.

El proceso de recuperación del ecosistema marino de la zona de amortiguamiento de la reserva de Paracas con las OSPAs, se dio a partir de la producción de semillas y la siembra de 25 hectáreas de algas marinas en esta zona ubicada entre Paraca y San Andrés. Fue posible, gracias al financiamiento por parte de Naciones Unidas a través del Proyecto GEF HUMBOLDT - PIA ALGAS PARACAS.

Principales resultados

- Los buenos resultados de este proyecto de recuperación de ecosistemas marinos motivaron el apoyo de otras empresas privadas a proyectos similares en los que participan pescadores artesanales de diferentes partes del país. Entre estas empresas está PLUSPETROL, que financió la siembra de 10 hectáreas de *Chondracanthus chamissoi* y 10 de *Macrocystis Pyrifera*, en Bayóvar. Por su parte, COPEINCA apoyó la siembra de 7.5 hectáreas con la participación de pescadores artesanales de la AFREPAAC. Asimismo, en Tumbes, Pacific Off shore apoyó la siembra de 10 hectáreas de *Gracilariopsis lemaneiformis* en La Cruz y Acapulco.

Nombre de la experiencia:

Programa de Segregación en la Fuente con inclusión social



Categoría: Perú Limpio

Mención: Ecoeficiencia

Experiencia presentada por: Municipalidad distrital de Ate

Región: Lima

Contexto

El acelerado y desordenado crecimiento económico y demográfico del distrito de Ate, en Lima, produjo una serie de problemas urbanos, entre ellos una cultura ambiental deficiente por parte de la ciudadanía y la ausencia de políticas, planes y programas institucionales de gestión ambiental.

Esto se tradujo en un incremento en la generación de residuos sólidos que, en promedio, bordeaban las 600 toneladas por día. Estos residuos no contaban con un reaprovechamiento, aunque sí, con una disposición final adecuada. Tras identificar esta deficiencia, se identificó además la existencia de un sector vulnerable de la población, conformado por recicladoras y recicladores informales con discapacidad mental, que buscaban generarse ingresos acopiando residuos sólidos, en condiciones informales y marginales.

Para abordar la problemática, la Municipalidad de Ate desarrolló el Programa de Segregación en la Fuente con Inclusión Social, desde una visión inclusiva y ecoeficiente, para convertir estos problemas en una oportunidad de desarrollo local sostenible, fomentando la separación selectiva de los residuos sólidos con la participación activa de los vecinos, cumpliendo así con lo establecido en el Plan Nacional de Acción Ambiental y contribuyendo al cumplimiento de las metas determinadas por el Ministerio del Ambiente, que fomenta la segregación de residuos sólidos en la fuente.

Proceso

Esta experiencia se comenzó a materializar, producto del trabajo coordinado entre la municipalidad y los vecinos, tras la realización de talleres de capacitación y sensibilización que tuvieron como objetivo comprometer e identificar a cada vecino con el programa.

Una vez lograda esta primera etapa, se pasó a la recolección selectiva casa por casa, a cargo del personal operativo de inclusión verde, recolectando los residuos sólidos reaprovechables en una bolsa de color amarillo provista por la municipalidad, una vez por semana.

Posteriormente, estos residuos fueron acopiados, segregados y acondicionados para ser entregados a empresas comercializadoras de residuos sólidos dentro del marco de alianzas estratégicas que mantiene la Municipalidad, a través de convenios de cooperación. El programa se compromete a entregar material (residuos reaprovechables) a las empresas, y éstas a entregar bienes o servicios para la sostenibilidad del mismo. El programa se consolidó aumentando la cobertura de población de manera progresiva (actualmente 25% de viviendas participan en el programa).

Principales resultados:

- El programa de segregación ha permitido entre sus mayores logros conseguir una mejoría en el compromiso ambiental de las viviendas, introduciendo prácticas ecoeficientes de reaprovechamiento, valorización y reinserción de los residuos sólidos.
- Se ha dejado de emitir un equivalente de 375,039.65 kg de CO₂ energía eléctrica, se ha dejado de utilizar 73,593.83 litros de petróleo, se ha evitado la tala de 9,702 árboles y se ha reducido el consumo de otros recursos como son el agua y la energía.
- El programa ha logrado convertirse en un espacio de inclusión para los recicladores y recicladoras con discapacidad mental, convirtiéndolos en agentes comprometidos con el desarrollo del distrito. El programa presenta entre sus mayores fortalezas el compromiso ambiental de la alta dirección de la municipalidad, un equipo técnico fortalecido y la capacidad de hacer sinergias con el sector privado.
- Se ha logrado la activa participación de diversos actores de la comunidad (viviendas, empresa privada, recicladores y municipalidad) mediante mecanismos y alianzas entre los mismos, permitiendo obtener resultados importantes como distrito en la gestión ambiental local.