

Ganadores Edición 2020

Categoría Conocimiento Ambiental

Nombre de la experiencia:

Parque Etno Eco Turístico Tarpuy Kawsay
Sembrando vida en la escuela, familia y
comunidad



Categoría: Conocimiento Ambiental

Mención: Educación ambiental comunitaria

Experiencia presentada por: I.E.I. 558 - Casa Montessori

Región: Villa el Salvador, Lima, Lima

Contexto

La experiencia TARPUY KAWSAY, es un espacio de dialogo, de escucha activa, de intervención y de acción, que permite la sensibilización y concientización de escuela, padres de familia y comunidad, para revertir la problemática presentada; ello ha sido el eje principal

para lograr la creación de este parque lleno de vida, en donde se da la formación ambiental, la práctica de valores, la elaboración de materiales educativos eco amigables, permite la cultura emprendedora y del enfoque ambiental, que mejoren nuestra calidad de vida con áreas verdes y saludables, así como promover el aprendizaje de los estudiantes en todas las áreas..

PARQUE ETNO ECO TURISTICO TARPUY KAWSAY SEMBRANDO VIDA EN LA ESCUELA, FAMILIA Y COMUNIDAD. Es una experiencia de conocimiento Ambiental, que busca la conservación y cuidado del medio ambiente comunitario, a través de la participación de escuela, familias, con la ejecución de acciones pedagógicas, llevadas a cabo por las docentes, que se desarrollan en la Institución Educativa N° 558 “CASA MONTESSORI”, la cual se encuentra ubicada en el Distrito de Villa el Salvador Urb. Pachacamac, surge esta iniciativa al observar que el parque estaba abandonado, usado como botadero de residuos inorgánicos, inclusive vivían personas de mal vivir, es por ello que se inicia este proyecto por la carencia de conciencia ambiental, responsabilidad social y calidad de vida de la comunidad educativa. Había mucho desinterés, escasa iniciativa y compromiso por revertir esta problemática, que afectaba nuestra calidad de vida, el cual se constituyó en un sistema integral, que articulará las iniciativas del cuidado y conservación del medio ambiente, de esta manera la transversalidad del enfoque ambiental se visibiliza en las áreas curriculares, teniendo en cuenta las capacidades ambientales, que desarrollan competencias y la creación de espacios que den vida, nuestro parque Etno Eco Turístico Tarpuy Kawsay, el cual es un espacio que posibilita el aprendizaje, donde los padres de familia y abuelitos puedan visitarnos y contar historias a los niños, en donde la comunidad también participa, en la implementación para revertir la problemática; este parque requirió de mucho trabajo y compromiso, todo logro. Se focalizó en la mejora de la conciencia ambiental y en el progreso de los aprendizajes de los estudiantes para tener una escuela con un desarrollo sostenible, que promueva una conciencia ambiental y espacio de vida.

Ha logrado un cambio significativo a partir de la formación de ciudadanos comprometidos con el medio ambiente, mejorando los suelos, pues gracias a la plantación de árboles y plantas hay mayor oxigenación, humedad y mitigación del calor del sol, los vecinos y los padres de familia han conformado brigadas ambientalistas, los estudiantes han logrado la construcción activa de competencias ambientales, bajo un enfoque de desarrollo sostenible, a partir de la curiosidad, la observación. En este proceso, los estudiantes exploran la realidad; expresan, dialogan e intercambian sus formas de pensar para cuidar su medio ambiente; siendo una escuela verde y ecológica que da vida. Las docentes incorporaron en sus sesiones de aprendizaje el cuidado del medio ambiente, integrando a las familias y comunidad, aprendizajes con sostenibilidad. Tarpuy kawsay, permitió logros ambientales en los hogares para crear conciencia ambiental, desarrollando su sensibilidad; para la toma de conciencia ambiental con la formación de hábitos que han generado un cambio de actitud frente al medio ambiente y el uso de estrategias creativas, de comunicación, que permitió generar la difusión de valores ambientales (Reciclando día a día, sembramos conciencia ambiental con energía). El incremento de la efectividad en la segregación de residuos, el incremento de la conciencia ambiental en los niños y la creación de materiales ecoamigables.

Proceso:

La metodología que aplican se basa en Se encuentra inmerso en los documentos de gestión como el PEI, PEAI, contamos con un blog(<http://inicialcasamontessori.blogspot.com/>) de la escuela, para que el proyecto sea un referente, hay una brigada ecológica, organizada con la responsabilidad asumidas, talleres de eco emprendimiento, autoevaluación constante, se hace uso de redes sociales que brinda información a través de la página web (facebook), su principal objetivo es que las personas reciban una adecuada información y actualización ambiental, así como hacen uso de los WhatsApp.

Talleres de sensibilización, concientización prácticas ambientales proyectos ambientales integrados en el blog y el periódico ambiental elaborado por la escuela, que se reparte gratuitamente, WhatsApp ecológicos, réplicas pasantías ambientales con una autoevaluación constante de los participantes, talleres de arte con reciclaje, charlas de sensibilización en el marco del Calendario Ambiental Peruano, talleres y actividades gratuitas que busquen consolidar eco-emprendimiento mediante el arte con reciclaje, talleres vivenciales para el cuidado de áreas verdes.

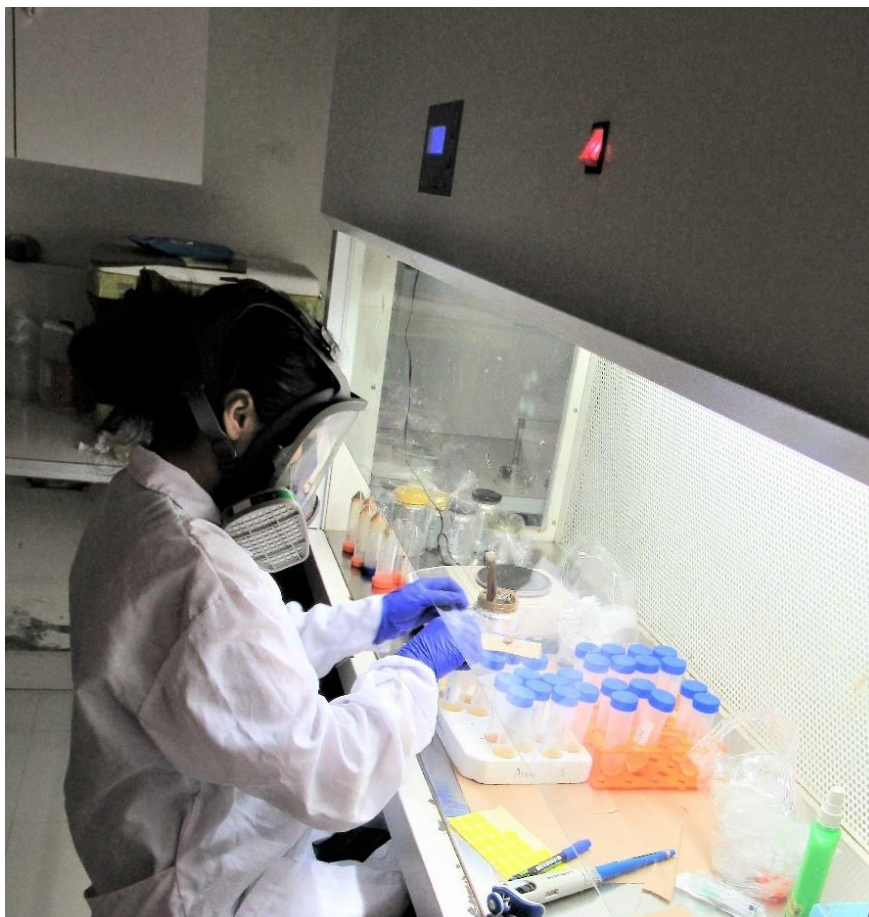
Principales resultados:

- Contar con un parque ETNO ECO TURISTICO TARPUY KAWSAY SEMBRANDO VIDA EN LA ESCUELA, FAMILIA Y COMUNIDAD, hecho de materiales de reciclados, que han sido transformados por los propios padres de familia y vecinos, quienes han trabajado con llantas, maderas, piedras de ríos, palos, latas de leche, baldes, galoneras, para crear macetas y adornos que dan un particular colorido al lugar.
- El parque ETNO ECO TURISTICO, es un espacio para disfrutar de la lectura, un rincón que ha mejorado los aprendizajes de los estudiantes en las diferentes áreas especialmente en la ambiental,
- El proyecto de la Biblioteca Intercultural Itinerante, los abuelitos (Yachat Sabios) visitan nuestro parque y nos vienen a contar sus historias, mitos, leyendas, ancestrales, se ejecuta también juegos a través del proyecto Pukllasunchis terminito en quechua que significa “Juguemos”, cuenta con más de 120 arbolitos de diferentes especies, quienes fueron plantados por los padres de familia y comunidad.

También contamos con el proyecto QUENCHA KAMANAQ “HUERTO QUE PRODUCE”, que permite el financiamiento del proyecto con la venta de la cosecha de: Acelga, espinaca, lechuga.

Nombre de la experiencia:

Biología molecular aplicada a la biorremediación de ambientes impactados por mercurio



Categoría: Conocimiento Ambiental

Mención: Investigación Ambiental

Experiencia presentada por: INCABIOTEC SAC - Universidad Nacional de Tumbes

Región: Piura

Contexto

El mercurio (Hg), es uno de los elementos más peligrosos que existen en la tierra, sin embargo, es uno de los metales más empleados en la minería aurífera artesanal sin las medidas de seguridad para su uso y desecho de residuos, causando serios problemas ambientales y de salud humana.

En los ambientes impactados por mercurio residen microorganismos como las bacterias que han desarrollado estrategias para la sobrevivencia en dichas condiciones gracias a la presencia de genes específicos para la conversión de compuestos mercúricos muy tóxicos en menos tóxicos, volatilizarlo y/o bioacumularlo.

Por ello, la investigación consistió en caracterizar las comunidades bacterianas de zonas impactadas por mercurio y evaluar el potencial de biorremediación de las cepas nativas. La caracterización se realizó en los molinos mineros en Suyo-Ayabaca, y una zona cercana (control), en donde se emplea Hg, mediante análisis metagenómico por secuenciamiento de próxima generación dirigido al gen 16S ARNr. Así, se encontró al Filo Proteobacteria como predominante en las muestras de agua y suelo de los molinos, y a Actinobacteria en la muestra control, además de determinar 51 géneros bacterianos comunes entre las muestras de los molinos pudiendo destacar la presencia de *Desulforomonas*, *Pseudomonas*, *Flavobacterium*, *Shewanella* y *Sphingomonas*.

La investigación desarrollada en el marco de una tesis de maestría en Biotecnología molecular financiada por Fondecyt de Concytec en la Universidad Nacional de Tumbes, ha demostrado, a nivel molecular el potencial con el que cuentan los aislados para su aplicación en biorremediación de mercurio. De esta manera se brinda una solución de bajo costo, que permite la accesibilidad de a los mineros artesanales ilegales y que es eco amigable sustentada en estudios a nivel molecular.

A partir de los resultados obtenidos en esta experiencia, se puede llevar el estudio realizado a una escala de campo en la costa norte del país (lugar de donde fueron aisladas las bacterias) y trabajar con los mineros que emplean mercurio para la extracción de oro. De la misma manera el trabajo puede replicarse en la sierra y selva peruana, permitiendo que cada zona tenga sus propias bacterias nativas con capacidad de extraer y reducir el Hg sin necesidad de introducir microorganismos foráneos en ambientes que puedan desestabilizar las comunidades microbianas de las aguas y suelos.

En este contexto, se puede lograr mitigar conflictos sociales que existen en torno a la minería aurífera ilegal y permitir el desarrollo de una minería artesanal, legal, que cumpla con los LMP en sus efluentes para que logre convivir en armonía con las comunidades que rodean los terrenos de esta actividad.

Proceso

El trabajo puede reproducirse en cualquier zona minera del país, se pueden realizar convenios con las universidades de la zona y la empresa Inca Biotec para la asesoría y desarrollo del consorcio nativo de cada área, de manera que se involucre profesionales de la zona y se extienda el conocimiento, así como los beneficios que obtendrán los mineros que utilizarán el consorcio bacteriano. En cuanto a financiamiento se puede postular a algún fondo concursable como Fondecyt o Innovate, así como inversión privada por parte de alguna ONG que desee colaborar con el proyecto e inclusive programas regionales o municipales que busquen el desarrollo de una minería artesanal a pequeña escala libre de conflictos sociales y amigable con el ambiente.

El éxito de la experiencia se basa en que las cepas bacterianas extraídas de la misma zona donde se trabaja con Hg, de esta manera las cepas bacterianas que se estimularán con la aplicación del consorcio no afectarán la comunidad microbiana de la zona debido a que son propias de la misma; además, que estas cepas bacterianas son analizadas a nivel molecular para obtener un sustento sólido basado en sus genes y la expresión de los mismos mediante el análisis proteómico realizado

Durante el desarrollo de la parte final de esta investigación se realizó un proceso de difusión de resultados dirigido a investigadores y a mineros que emplean técnicas artesanales de extracción de oro con Hg, en diferentes puntos de nuestro país; así tenemos Sullana en la Universidad Nacional de Frontera, Arequipa con la Consultora construyendo fortalezas para mineros de Majes, Tumbes y Madre de Dios en el V Foro internacional del mercurio y químicos peligrosos.

Principales resultados:

- A partir de una zona en Suyo, Piura en la que se practica la molienda de oro y amalgamación con Hg, se lograron aislar 19 bacterias de las cuales 5 conforman el consorcio pertenecientes a los géneros bacterianos *Lysinibacillus*, *Pseudomonas*, *Citrobacter* y *Enterobacter* que lograron crecer satisfactoriamente en medios de cultivo de hasta 70 ppm de Hg en forma de $HgCl_2$ gracias a la presencia del operón Mer dentro de su genoma, corroborado por PCR de punto final dirigido a un segmento del gen Mer A que se encuentra dentro de dicho operón.
- Así mismo se logró evidenciar el poder de bio-volatilización que presentaron las bacterias aisladas mediante un ensayo que consistió en colocar células bacterianas vivas en un buffer de fosfato con Hg incubadas en condiciones de oscuridad y cubiertas con papel fotográfico KODAD, en donde los haluros de plata que contiene se amalgamaron con el Hg volatilizado por las bacterias y formaron una mancha oscura en el film fotográfico.
- Además, se comprobó la producción de proteínas que intervienen en el proceso de captura y reducción de Hg por parte de las bacterias aisladas mediante la técnica de espectrometría de masas MALDI TOF TOF. Dicho cepario estudiado, puede ser producido en mayor escala y ser probado en campo para la captura de Hg en aguas y suelos contaminados con dicho metal.

Nombre de la experiencia:

Hazla por tu Ola: protegiendo y poniendo en valor las olas del Mar peruano para su uso público



Categoría: Conocimiento Ambiental

Mención: Estrategias de comunicación ambiental

Experiencia presentada por: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Región: Lima

Contexto

Hazla por tu Ola ha demostrado ser una campaña eficaz y novedosa para crear pequeñas áreas marinas protegidas enfocadas en usos recreativos. Mediante la protección de las olas, se preserva el patrimonio natural del Perú, se mantienen espacios de conexión con el mar y se sigue desarrollando el turismo nacional e internacional.

La “Ley de Rompientes” ha permitido crear un mecanismo legal por el cual las olas son un bien jurídico tutelable y con su Reglamento, se consolidó el marco legal e institucional para poner en práctica y hacer efectiva su protección.

Hazla por tu Ola es un mecanismo innovador de recaudación de fondos, que responde a una falta de financiamiento del Sector Educación e Instituto Peruano de Deporte para proteger las rompientes de nuestro litoral. De esta manera, Hazla por tu Ola ha creado una cultura de filantropía por la conservación marina en los tablistas peruanos cuyos aportes han permitido cubrir el alto costo de realizar los estudios batimétricos que sirven de base para los expedientes de cada rompiente a ser protegida. Las 33 olas que han sido inscritas en el Registro Nacional de Rompientes (Renaro) se han convertido en una red de espacios de conservación marina. Todo proyecto de desarrollo cercano deberá demostrar que no habrá impacto en la ola protegida, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad. A través de la estrategia de comunicación de Hazla por tu Ola, más de 1500 personas se han comprometido con la conservación de ecosistemas marinos y es un modelo "de exportación". El presente año Chile presentó la campaña #LeyDeRompientes para replicar la experiencia y en Brasil están planteando crear una Red de Reservas de Surf.

Proceso:

Para expandir Hazla por tu Ola es necesario seguir los procesos para la protección de cada una de las rompientes priorizadas, que más personas asuman la responsabilidad de ser líderes de una ola y que más empresas se comprometan con donaciones. Asimismo, se requiere crear alianzas con más municipios donde el surf sea un atractivo turístico y factor de desarrollo local. A nivel internacional, estamos trabajando en una plataforma que estará lista el 2021 que resume nuestra experiencia y los pasos a seguir para la protección legal de rompientes, con el fin de crear una red de protección de rompientes en toda la región.

Contar con un sistema legal de protección de olas se basa en la lucha de dos generaciones de tablistas. Lograr el involucramiento ciudadano, para las donaciones y cuidado de cada ola, se sostiene con la activa coordinación de parte del equipo y la estrategia de comunicación de Hazla por tu Ola. Contar con el respaldo administrativo de la SPDA facilita las donaciones y que sea una campaña de Conservamos por Naturaleza de la SPDA, permite una gran visibilidad a través de sus redes sociales y eventos. Establecer metas anuales, contribuye a ver avances mientras se logran las metas a largo plazo.

Para que Hazla por tu Ola sea replicada se necesita incidir para la creación de un marco legal que respalde la protección de rompientes del litoral del país. Se requiere que una organización lidere la iniciativa y cree esquemas de involucramiento ciudadano. Poder otorgar constancias de donación y tener transparencia en la gestión de cuentas, fomenta la confianza para las donaciones. Involucrar a las autoridades es clave, especialmente aquella que gestione en cada país el registro de los sitios a proteger.

Para la producción del documental, se hizo visitas a caletas de pescadores, asimismo se trabajaron diversos productos comunicacionales tomando en cuenta la cultura surf del Perú. También se tuvo participación en eventos de pescadores tradicionales de caballitos de totora de Huanchaco, quienes mostraron como se construyen los caballitos de totora, el primer vehículo para ser usado para correr olas en el mundo.

Principales resultados

- En Perú, se han identificado 144 rompientes a proteger. A la fecha, a través de Hazla por tu Ola se han logrado proteger 33 rompientes y 868.3 hectáreas de espacios marino de manera permanente y efectiva.
- Además, ya se han presentado los estudios a la Marina de Guerra del Perú para proteger 4 nuevos rompientes, y nos encontramos realizando los estudios técnicos de 6 rompientes adicionales. Nuestra meta es llegar al bicentenario con 40 olas protegidas.
- Hazla por tu Ola ha permitido recaudar fondos para acciones de conservación, y es una de las estrategias de “crowd-funding” y “crowd-sourcing” más exitosas que se ha implementado en el Perú para temas ambientales. Al 2020, gracias a más de 30 alianzas con organizaciones locales y con empresas ambientalmente comprometidas, además del involucramiento de más de 1500 ciudadanos, se ha logrado recaudar más de 180 mil dólares para la protección de olas.
- Ello se ha logrado creando una comunidad activa de apoyo, a través de redes sociales, eventos presenciales y una campaña de comunicaciones que ha incluido desde paneles publicitarios hasta embajadores y coordinadores locales de la campaña.
- Como parte de la estrategia de difusión producimos el documental “A La Mar” que cuenta la historia de la campaña e inspira a que más personas se involucren. Desde el 2018 hasta la fecha, “A La Mar” se ha proyectado en más de 100 eventos, en Perú, Chile, Argentina, Brasil, Estados Unidos, Canadá, Portugal, España, Alemania, Indonesia, Australia y Corea del Sur. El documental ha sido galardonado en 12 festivales de cine en el mundo y lo han visto más de 50 mil personas en el mundo. Además, ha llamado la atención de medios reconocidos como Deutsche Welle de Alemania, que en el 2020 hicieron un reportaje sobre la campaña.
- En el caso concreto de Cabo Blanco, se realizó un trabajo participativo con los pescadores locales para definir la zona donde se podría construir el nuevo muelle para pescadores con un diseño que beneficie a los pescadores y que no afecte la rompiente. Esto se presentó de manera conjunta a FONDEPES, cosa que no habría ocurrido en el pasado antes de la campaña.

Categoría Perú Natural

Nombre de la experiencia:

Qori Qoncha - La cocina dorada - Programa de difusión de cocinas mejoradas en zonas vulnerables del Perú



©2013 Microsol / Annabelle Avril. Todos los derechos reservados.

Categoría: Perú Natural

Mención: Mitigación del cambio climático

Experiencia presentada por: Microsol Perú S.A.C.

Región: Multidepartamental

Contexto

En zonas rurales de Perú existen comunidades (alrededor del 30% de la población) utilizando fogones tradicionales para cocinar. Es decir, más de 2.4 Millones de familias peruanas usan biomasa como combustible, generando impactos negativos, como son la

deforestación y problemas de salud relacionados a la contaminación de aire intradomiciliario.

La alta eficiencia de las cocinas mejoradas reduce el consumo de leña, ralentizando la deforestación de bosques locales, consecuentemente las emisiones de CO₂.

Esta actividad apoya la restauración de bosques, importantes sumideros de carbono, y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Junto con desarrolladores de proyectos, Microsol se encarga del proceso de certificación para que los impactos puedan ser fiablemente medidos, evaluados y certificados. Brinda apoyo técnico durante los procesos de certificación y auditoría mediante desarrollo de capacidades, transferencia de conocimientos, monitoreo y verificación de resultados, permitiendo así la emisión de bonos de carbono certificados por el Gold Standard. Los bonos de carbono emitidos, quedan disponibles en el mercado voluntario para aquellos actores que quieran compensar su huella de carbono y contribuir a la mejora de la calidad de vida de comunidades vulnerables. Los desarrolladores del proyecto reciben ingresos que son reinvertidos en el proyecto, logrando su sostenibilidad.

La implementación de los proyectos de cocinas mejoradas en comunidades vulnerables altoandinas, han probado ser una solución holística, que brinda diversos beneficios directamente relacionados a la mejora de la calidad de vida de las comunidades beneficiadas. Estas cocinas además de consumir hasta 70% menos leña, contribuye a la mejora de la salud de las comunidades.

La población beneficiada ha presentado un 100% de reducción observada en la incidencia de enfermedades respiratorias a causa del humo y material particulado. Adicionalmente, las familias ahorran mensualmente en promedio 23 soles (al año 2020) que antes eran invertidos en la compra de leña, lo cual resulta sumamente valioso, considerando que estas comunidades se encuentran bajo la línea de pobreza. Del mismo modo, los niños tienen en promedio un 42% más de tiempo para dedicarle a actividades escolares, ya que son ellos, junto a las mujeres, quienes por lo general se encargan de recolectar la leña.

Proceso

El programa Qori Q'oncha utiliza una plataforma para desarrolladores de proyectos, quienes cuentan con financiamiento previo para instalar cocinas mejoradas. El financiamiento proviene de fondos públicos y privados, destinados a mejorar la calidad de vida de comunidades vulnerables.

Para dar sostenibilidad al proyecto, desarrollan capacidades. Al menos un integrante de las familias conoce sobre el uso apropiado y mantenimiento de la cocina mejorada; además conoce los beneficios de usarla.

Antes e intervenir, en cada zona se realiza una consulta pública, y se cerciora que la comunidad esté conforme con implementación del proyecto. Además, se realiza un extenso estudio para comprender los aspectos socioculturales de las comunidades a ser beneficiadas,

para poder tomarlos en cuenta al momento de proponer una solución que pueda ser verdaderamente adaptada y apropiada.

Las cocinas son construidas a partir de materiales locales. Los modelos de cocina mejorada utilizados han sido certificados por SENCICO. Son una tecnología adecuada, y adaptada de la mejor manera a las necesidades culturales y económicas de la población beneficiada.

Qori Q'oncha permite que las emisiones evitadas se vuelvan bonos de carbono, que son adquiridos posteriormente en el mercado voluntario, generando recursos que benefician directamente a las familias.

Principales resultados

Los principales logros de esta estrategia de comunicación y recaudación de fondos son:

- Qori Q'oncha ha impactado la vida de más de 600,000 peruanos viviendo en zonas rurales andinas a través de la instalación de más de 130,000 cocinas mejoradas certificadas, en colaboración con once desarrolladores de proyectos, en 13 regiones del país.
- Los impactos se clasifican de la siguiente manera: (i) Sociales: Calidad de vida. Como primer programa carbono de cocinas mejoradas registrado en el mercado voluntario internacional. (ii) Económicos: Lucha contra la pobreza. El reducido uso de leña permite que los recolectores puedan invertir su tiempo en actividades más rentables, apoyando al alivio de la pobreza. (iii) Ambientales: Mitigación del cambio climático. Reduciendo el consumo de leña y ralentizando la deforestación, consecuentemente bajan las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI); contribuyendo a la lucha contra el cambio climático.
- El programa Qori Q'oncha ha evitado la tala de más de 1.5 Millones de toneladas de leña de árboles de bosques locales y 1.9 Millones de toneladas de CO2 dejaron de ser emitidos al ambiente.

Nombre de la experiencia:

Gestión del Riesgo y Uso Productivo del Agua Procedente de Glaciares – Glaciares+



Categoría: Perú Natural

Mención: Adaptación al cambio climático

Experiencia presentada por: CARE Perú

Región: Multidepartamental

Contexto

Perú uno de los países más vulnerables al cambio climático, ha perdido el 53% de sus glaciares, aumentando la vulnerabilidad de la población ante el riesgo latente de aluviones y sus efectos en pérdidas humanas y económicas y el incremento de la brecha de abastecimiento de agua para el país.

Para dar respuesta a esta problemática, CARE Perú se sumó a la iniciativa de la agencia suiza para el desarrollo y la cooperación (COSUDE), ejecutando el proyecto gestión del riesgo y uso productivo del agua procedente de glaciares – Glaciares+, en consorcio con la universidad de Zúrich y con alianzas estratégicas con el Ministerio del Ambiente de Perú, el ANA, el Ministerio de Economía y finanzas, los gobiernos regionales de Ancash, Cusco, Lima y las comunidades de las zonas alto andina, con el propósito de fortalecer las

capacidades de las comunidades y las instituciones públicas para la adaptación al cambio climático, gestionar del riesgo procedente del retroceso glaciar, y el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria, aprovechando el agua proveniente del descongelamiento para almacenarla. El proyecto duró 8 años.

Glaciares +, ha generado sistemas de alerta temprana, ha apoyado a 30 investigaciones científicas sobre la dinámica de descongelamiento de glaciares y ha contribuido en proyectos de inversión pública multipropósito para la gestión del recurso hídrico.

Como resultado, cerca de 70 mil personas situadas en áreas de riesgo por desglaciación han reducido su vulnerabilidad. Asimismo, existe un núcleo de respuesta con 250 profesionales peruanos capacitados para gestionar esta problemática. Además, se formularon proyectos de inversión pública, por más de 68.6 millones de soles.

Proceso

Las principales medidas adoptadas fueron:

- Involucramiento de las comunidades en la gestión de medidas de adaptación y gestión del riesgo.
- Capacitación a las comunidades sobre medidas de adaptación, buenas prácticas y gestión del riesgo frente a aluviones.
- Presentación de instrumentos de gestión pública para la toma de decisiones
- Monitoreo en desprendimiento y avalancha glaciar, comportamiento de lagunas y/o inundaciones.
- Difusión de oportunidades con los proyectos de inversión pública.
- Establecimiento de relaciones y redes de coordinación entre las instituciones científico-académicas con las instituciones públicas y la sociedad civil.

Principales resultados

- 15 propuestas de proyectos de inversión pública orientados a temas de afianzamiento hídrico, gestión de riesgos y gestión integrada de recursos hídricos,
- Más de 305 mil m³ de agua superficial almacenada en 10 gochas periglaciares, en Pitumarca
- 130 profesionales técnicos capacitados en adaptación al cambio climático, gestión de riesgos de desastres y gestión integral del recurso hídrico.
- 150 funcionarios de las áreas de planificación e inversión capacitados en formulación y gestión de la inversión pública (INVIERTE.PE)
- Más de 200 funcionarios de gestión pública capacitados para gestionar áreas de conservación comunal y gestión de riesgos de desastres en planes, políticas, herramientas y proyectos.

- 73 agricultores certificados en buenas prácticas ambientales bajo la metodología ECA-MIP.
- 25 profesionales del GORE LIMA, MINAM, ANA y SERNANP, cuentan con capacidades fortalecidas en la formulación y gestión de la inversión de proyectos en el marco del INVIERTE.PE.
- 34 JASS conformadas y fortalecidas para la gestión sostenible de sistemas de suministro de agua y saneamiento rural en el marco de la adaptación al cambio climático y gestión de riesgos.
- 9 de 10 de los distritos de la Mancomunidad Municipal Nor Yauyos Cochas ubicados en la cuenca Cañete fortalecieron sus conocimientos en EDAN y SINPAD frente al Niño Costero.
- 90% de los distritos de la Mancomunidad Municipal Nor Yauyos Cochas de la cuenca Cañete cuentan con COE locales.
- 8 distritos ubicados en la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas incluyeron medidas de adaptación en sus Planes de Desarrollo Local Concertado, con respaldo del CEPLAN y el SERNANP.
- 49 líderes y lideresas de las comunidades de la RPNYC formados y con capacidades fortalecidas en formulación de proyectos para la Adaptación al Cambio climático, gestión de riesgos de desastres y gestión integral del recurso hídrico.
- 1000 agricultores con capacidades fortalecidas en ACC, GRD y GIRH mediante la protección de cabeceras de cuenca, JASS, qochas periglaciares, programa de líderes, mapa de peligro.

Nombre de la experiencia:

Desarrollo sostenible forestal no maderable de la fibra vegetal ceibo-kapok



Categoría: Perú Natural

Mención: Bionegocios

Experiencia presentada por: Conceiba S.A.C.

Región: Cajamarca

Contexto

La pérdida de cobertura vegetal a causa de la agricultura y ganadería, y la pérdida del valor del bosque, causados por el desconocimiento y falta de valor agregado en los bosques secos de Cajamarca, motivaron el desarrollo del proyecto “Aprovechamiento forestal no maderable de la fibra del Ceibo-kapok.

El aprovechamiento de forma sostenible de la fibra de Ceibo, que se realiza en el distrito de Bolívar, provincia de San Miguel, ha permitido asociar y conectar los tres ejes del desarrollo sostenible: social, beneficiando a los pobladores de la comunidad; ambiental, a partir de la conservación y valorización de los bosques secos de Cajamarca; y económico, permitiendo ingresos para la comunidad y generación de empleos para los pobladores.

El trabajo, es realizado en forma conjunta entre Conceiba y los pobladores de la zona, quienes aportan sus conocimientos sobre la forma artesanal de aprovechamiento y extracción de este recurso. Este bionegocio, ha logrado aprovechar las características de la fibra del kapok (hipoalérgica y antifúngica), a partir de la producción de productos como almohadas, peluches, edredones y mascarillas. Con esta actividad también se fomenta la conservación y aprovechamiento sostenible de los bosques secos.

Con la iniciativa, se ha logrado conservar 2.8 ha a partir del aprovechamiento forestal no maderable otorgando valor al bosque. Asimismo, se consiguió una mayor identificación de la comunidad con los bosques secos de Cajamarca. Cada vez son más los interesados en conservar y aprovechar de forma sostenible estos lugares. Otro efecto del proyecto, ha sido la revalorización del uso y conocimiento ancestral de la fibra de kapok por parte de los pobladores de la comunidad.

Proceso

La actividad, se inicia con la identificación de árboles con abundantes frutos de ceibo, que son recolectados en el periodo de fructificación adecuado, para luego hacer la limpieza de la fibra, consiguiendo una buena calidad con el proceso de varillado.

Para mejorar las capacidades y sensibilización sobre el valor del recurso, se desarrolló un congreso de fibra vegetal en el que participó personal del SERFOR, para brindar información sobre la importancia de los bosques secos y el manejo forestal no maderable; asimismo artesanos expertos dieron a conocer sus experiencias en el área de tejidos artesanales. También se brindaron talleres de seguridad y riesgo laboral.

Los ciudadanos de la comunidad perciben remuneraciones económicas por la recolección, secado y varillado de la fibra, por cada arroba trabajada.

Con esta práctica, se revalora el uso y conocimiento ancestral, y se fortalecen las cadenas de valor; puesto que, además de la actividad económica los beneficiarios del proyecto apoyan en el cuidado del bosque seco.

La experiencia cuenta con la autorización para el aprovechamiento sostenible de productos forestales con fines no maderables, en asociaciones vegetales no boscosas. Autorización N° 06-CAJ/AUT-EAH-2019-002

Principales resultados:

- Durante el periodo 2020, se logró obtener el permiso del SERFOR a partir de una declaración de manejo del aprovechamiento forestal no maderable, lo cual permite conservar los bosques secos.
- Se logró aumentar los ingresos de los pobladores de la comunidad en un 30 % por la venta de la fibra de Ceibo.
- Se logró aumentar el número de los pobladores interesados en esta actividad.
- Se incrementó la percepción sobre el valor e importancia de los bosques secos de la comunidad Bolívar, por parte de los pobladores de la comunidad.

Nombre de la experiencia:

Programa Salvamares



Categoría: Perú Natural

Mención: Conservación y recuperación de ecosistemas continentales y marinos, especies y diversidad genética

Experiencia presentada por: Sociedad Nacional de Pesquería

Región: Lima

Contexto

La Sociedad Nacional de Pesquería, tras conocer los problemas asociados a la alta variabilidad de la Región Norte del Sistema de la Corriente de Humboldt, los efectos del cambio climático y la captura incidental y accidental de las especies marinas que interactúan con la pesquería de la anchoveta, jurel y caballa, por parte de la flota

pesquera industrial peruana, crea en el 2017 el Programa Salvamares, cuyo principal objetivo es proteger el ecosistema marino, la recuperación y conservación de sus especies y un manejo sostenible de los recursos hidrobiológicos, buscando el equilibrio del ecosistema.

Este Programa, se desarrolla a lo largo de toda la costa peruana desde el límite norte hasta el límite sur del litoral peruano y se inicia con la captación de los Salvamares (tripulantes a bordo de las embarcaciones pesqueras asociadas a la SNP) comprometidos con el cuidado del mar, que son sensibilizados y capacitados periódicamente por el IMARPE y la ONG CeDePesca en la correcta identificación y liberación de aves, mamíferos y reptiles marinos.

PESCADATA–SNP es una gran base de datos del ecosistema marino, que se alimenta de la información que es captada por las embarcaciones pesqueras industriales (SNP), fortaleciendo al Programa Salvamares. La información, tras ser recopilada, analizada,

procesada y sistematizada por el Comité Científico de la SNP es compartida a través de la página web del Instituto Humboldt para contribuir con el conocimiento científico aportando significativamente a la gestión sostenible del ecosistema marino y la conservación de sus especies. El programa desarrolla además investigación y difusión científica sobre el conocimiento de los océanos y sus ecosistemas, comparte experiencias de manejo pesquero a través de conferencias con la participación de expertos nacionales e internacionales, y, asimismo, pone toda la información a disposición de los diferentes grupos de interés.

Se han liberado más de 5,111 depredadores superiores categorizadas en situación de riesgo según la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la naturaleza), lo que representa un cambio positivo frente a la captura incidental de especies que interactúan con la pesca industrial.

PESCADATA, permite un manejo adecuado de los recursos hidrobiológicos, al dar a conocer su hábitat, aspectos reproductivos y migraciones, contribuyendo con la prevención y mitigación del impacto en los juveniles de anchoveta, lo que garantiza la sostenibilidad del recurso y permite contar con una biomasa saludable. Esta información es clave para conocer los efectos del cambio climático y de la alta variabilidad del mar peruano. Sirve de referencia para el conocimiento histórico y la migración de las especies por la variación en las temperaturas de los océanos, permitiendo predecir diferentes cambios en el ambiente marino.

Proceso

Los tripulantes de las embarcaciones son capacitados y sensibilizados brindando un valor sostenible a su ecosistema y actividad laboral. Asimismo, el programa capacita a los profesionales de las áreas de investigación científica de las empresas asociadas a la SNP, en el uso de equipos de detección acústica, programas de análisis estadísticos de lenguajes de programación R y en Sistemas de Información Geográfica.

Se realizan muestreos biométricos de la anchoveta, generando 256 reportes diarios de monitoreo para protección de juveniles y 56 informes semanales de seguimiento, logrando la mitigación de captura de juveniles.

Se usan ecosondas digitales registrando más de 325,670 millas náuticas, recorridas por las embarcaciones pesqueras, observando más de 907,270 cardúmenes de peces.

La georreferenciación satelital de la flota pesquera, permite observar la variabilidad del ecosistema marino a través del comportamiento de la flota con 349,254 detecciones de posicionamiento.

El financiamiento se encuentra asegurado, teniendo en cuenta que las empresas asociadas a la SNP que contribuyen al programa tienen presupuestado los costos anuales relacionados a las actividades del mismo. El programa cuenta además con el respaldo del Comité de Investigación Científica de la SNP, conformado por profesionales investigadores de las empresas asociadas, con conocimiento científico del ecosistema marino peruano.

Principales resultados

- El IMARPE y la comunidad científica, se benefician de la base de datos estructurada que permite desarrollar nuevas políticas públicas e investigaciones sobre el ecosistema marino.
- Las empresas pesqueras al contar con información en tiempo real, logran una mejor gestión pesquera, haciendo sostenible su actividad.
- El Programa, ha capacitado y sensibilizado, en la correcta identificación y liberación de los depredadores superiores a 88 Salvamares, así como a todos los tripulantes de las empresas pesqueras.
- La información de PESCADATA–SNP, está a disposición del público en general.
- El monitoreo de la columna de agua con ecosondas digitales, permiten muestrear más de 325,670 millas náuticas, que son recorridas por las embarcaciones pesqueras, observando más de 907,270 cardúmenes de peces.
- Las 349,254 detecciones de posicionamiento geográfico satelital de la flota pesquera, permiten observar la variabilidad del ecosistema marino a través del comportamiento de la flota.
- Junto con el IMARPE, se han dispuesto 06 cruceros para la evaluación científica del recurso de la anchoveta con el objetivo de desarrollar una mejor gestión pesquera del recurso.
- Se han desarrollado 20 conferencias, con expertos nacionales e internacionales sobre la sostenibilidad marina y experiencias de manejo pesquero.
- Se han realizado 16 talleres de diagnóstico pesquero de los recursos anchoveta, jurel y caballa, en favor de la sostenibilidad del recurso.

Nombre de la experiencia:

Arena verde sembrando futuro, transformando tierras y salvando vidas



SALA DE TRABAJO MURRUP

Categoría: Perú Natural

Mención: Gestión Integral del Territorio

Experiencia presentada por: Arena Verde S.A.C.

Región: Lambayeque

Contexto

Para hacer frente a la deforestación, fragmentación y avance descontrolado de la frontera agrícola de los bosques secos de Lambayeque, que ponen en riesgo su conservación, el Gobierno Regional de Lambayeque, en el marco de la Zonificación Ecológica Económica-ZEE, aprobada por Ordenanza Regional N° 005-2014 –GR.LAMB/CR, ha establecido zonas prioritarias para la conservación, zonas de protección (en laderas, ríos y quebradas), y planteado la creación de corredores o redes que permitan incrementar la conectividad entre fragmentos de estas áreas.

Tras conocer esta propuesta, Agrovisión Corp. - Arena Verde, tomó la decisión de sumarse a esta iniciativa, convirtiéndose en la primera experiencia -como empresa privada- en establecer en sus terrenos, áreas para conservación y protección de los ecosistemas naturales y de su biodiversidad, invirtiendo un importante capital para el logro de estos objetivos.

Es así que, Arena Verde, en el marco de sus políticas medioambientales, ha destinado el 30% de sus terrenos con cobertura de bosque, en las zonas que presentan mejores condiciones actuales y potenciales para constituirse como núcleos de conservación, respetando las áreas de protección establecidas en la ZEE y garantizando la conservación a perpetuidad de estos importantes ecosistemas

Con el nombre “Proyecto Agrícola Transformando Tierras y Salvando Vidas”, la empresa, además, contribuye en el desarrollo socioeconómico del distrito de Mórrope, mejorando el equilibrio ecológico para lograr una actividad agrícola sostenible y disminuir el riesgo por desastres naturales, haciéndola más resilientes.

Desde el 2017, se ejecutan diversas acciones en el marco de un Plan aprobado por el SERFOR para lograr la conservación y restauración de los ecosistemas naturales de 1,369.21 hectáreas de áreas destinadas a reservas y 609.40 hectáreas de protección; constituyendo un corredor de conservación que suma en total 1,978 hectáreas, que vienen siendo supervisadas por este organismo y OEFA.

Proceso

Para la implementación de la iniciativa, la empresa contrató a la Consultora La Selva, especializada en temas ambientales, permitiendo viabilizar las oportunidades de conservación y restauración de los bosques secos.

Posteriormente, se brindó capacitación y asistencia técnica en dos niveles: en el primero, de manera directa con la Brigada Forestal, cuyos integrantes aplican metodologías participativas y ponen en práctica los principios y técnicas para el desarrollo de sus actividades; en el siguiente nivel, están incluidos todos los trabajadores de la empresa, quienes reciben de la Brigada Forestal lecciones prácticas para la conservación de los bosques.

Con el fin de poner en valor la fauna local, la empresa ha instalado letreros informativos de las especies que habitan en la zona.

La brigada forestal es financiada por la empresa. Los brigadistas forman parte de la planilla y cuentan con todos sus beneficios, de acuerdo a ley. La mayoría de ellos son familia, hijos o nietos de los comuneros que participaron en las campañas de reforestación del FEN de 1998.

La Empresa, además, promueve la participación de “promotores ambientales”, que hacen suyas las técnicas forestales, mejorándolas con su propia experiencia y difundíendolas.

Por otro lado, con el fin de promover una agricultura sostenible y mejorar la producción, se aplicó un paquete tecnológico para la producción con eficiencia y calidad del cultivo de cacao, mejorando la producción a nivel regional y permitiendo obtener un mayor precio. El paquete, incluye materiales e insumos accesibles en el mercado local y nacional (abonos orgánicos, bolsas, mallas, herramientas, semillas, entre otros); asimismo, se imparten capacitaciones y asistencia técnica de forma permanente.

Principales resultados

- 2,400 ha de tierras agrícolas cultivadas de manera sostenible, que aseguran la provisión de alimentos, contribuyen a mejorar la calidad ambiental y aportan a la actividad económica de los comuneros de Mórrope, mejorando su calidad de vida.
- Conservación de 1,978 ha de bosques secos ecuatoriales, únicos en el mundo, que solo existen al sur del Ecuador y norte del Perú, con especies endémicas y amenazadas, conservadas y en proceso de restauración, de manera que fortalecen y consolidan el corredor de Lambayeque, en el marco de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Recuperación del hábitat de 02 especies de fauna (*Phytotoma raimondii* y *Myiarchus semirufus*) y 02 especies de flora (*Prosopis pallida* y *Capparis scabrida*) las cuales son consideradas endémicas y amenazadas.
- Conformación de 01 brigada forestal con enfoque de género que lidera las acciones de conservación y sensibilización a trabajadores de la empresa.
- Compromiso con la Agenda 2030 de la ONU - ODS - 5, 8, 13 y 15 de la Agenda2030 de la ONU.
- Las buenas prácticas ambientales del proyecto, ha permitido a la empresa conseguir un socio comercial, lo cual constituye un factor de decisión en sus negociaciones actuales y a futuro.

Categoría Perú Limpio

Nombre de la experiencia:

Ecoeficiencia Institucional en la Municipalidad Metropolitana de Lima



Categoría: Perú Limpio

Mención: Ecoeficiencia en instituciones públicas

Experiencia presentada por: Municipalidad Metropolitana de Lima.

Región: Lima

Contexto

El uso desmesurado de los recursos en las instituciones públicas impacta sobre el ambiente e incrementa el gasto público. Con el fin de contribuir a mejorar esta problemática ambiental, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), desde el año 2019, asumió el gran reto de reactivar el programa de ecoeficiencia institucional en el marco del Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM, que establece las medidas de ecoeficiencia en el sector público.

La reactivación del programa de ecoeficiencia de la MML ha abordado los tres ejes principales de la ecoeficiencia, que son: institucionalidad, cultura de ecoeficiencia y medidas técnico operativas. Las medidas adoptadas lograron convertir cada espacio laboral en un espacio amigable con el ambiente, involucrando a todo el personal que conforma la corporación municipal.

En el eje de institucionalidad, ha logrado el compromiso de la alta dirección, la conformación y participación activa del comité gestor y la participación de promotores de ecoeficiencia. Asimismo, ha involucrado a los organismos públicos descentralizados en la réplica de las acciones desarrolladas.

Entre los instrumentos aprobados están la directiva de ecoeficiencia y el plan de ecoeficiencia institucional, que contempla los programas de mantenimiento para equipos de energía, agua y flota vehicular, el instrumento de manejo de residuos sólidos, los lineamientos de compras públicas sostenibles, el plan estratégico de comunicación interna en materia de ecoeficiencia y el registro de la huella de carbono.

Las acciones implementadas que tuvieron un mayor impacto en el ahorro de recursos, fueron: la compra de luminarias ecoeficientes, la implementación de la firma electrónica, la implementación de la plataforma virtual de gestión documental, la colocación de catalizadores en los tanques de vehículos, la adquisición de vehículos eléctricos y la instalación de estaciones de reciclaje y contenedores para RAEE (Residuos y Aparatos Eléctricos y Electrónicos) menores, a través de convenios interinstitucionales. Además, en alianza con la WWF, la MML logró adquirir el dispositivo *Smappee*, que le permite obtener reportes de consumo de energía en tiempo real.

El compromiso de la alta dirección, acompañando las iniciativas propuestas por el comité de ecoeficiencia como, por ejemplo, la compra de papel proveniente de bosques gestionados sosteniblemente, ha sido reconocido por entidades públicas y privadas como son el Ministerio del Ambiente, Perú Compras, y Claro. La MML ha sido distinguida como Institución Pública Modelo Ecoeficiente “ModeloEco IP”.

La MML, tras confirmar las ventajas de las medidas implementadas, busca la replicabilidad de la experiencia a través del trabajo articulado con los organismos públicos descentralizados y municipalidades distritales, en aras de contribuir al desarrollo sostenible del país.

Proceso

Las principales acciones para la implementación de las medidas de ecoeficiencia en la MML, fueron:

- Actualización de la conformación del Comité de Ecoeficiencia, según la Guía de Ecoeficiencia para el Sector Público del MINAM.

- Aprobación de la iniciativa municipal Promoción de Comercios Sostenibles (D.A. N° 017-2020), para promover las buenas prácticas ambientales en Lima Metropolitana.
- Asignación de recursos económicos, para la implementación gradual de medidas técnico operativas que conlleven al ahorro de los recursos institucionales.
- Conformación de un equipo encargado de impulsar y monitorear las medidas de ecoeficiencia.
- Desarrollo de talleres ambientales virtuales, dirigidos a los servidores de la institución, como parte del plan estratégico de comunicación interna, logrando generar conciencia y conocimiento ambiental para hacer frente a la problemática ambiental actual.
- Seguimiento a las buenas prácticas ambientales realizadas por los colaboradores, como son: elaboración de compost casero, segregación y reutilización creativa de los residuos, uso de luminarias ecoeficientes, entre otros, evidenciando la apropiación de la experiencia.
- Inclusión del tema de ecoeficiencia en el grupo técnico de cambio climático y recursos hídricos de la Comisión Ambiental Metropolitana.
- Implementación de la plataforma del Sistema Metropolitano de Información Ambiental - SMIA, donde se difunden las buenas prácticas ecoeficientes, con alcance nacional.

Principales resultados

- Ahorro de recursos económicos, tras la implementación de las medidas de ecoeficiencia en los ejes de institucionalidad, cultura de ecoeficiencia y medidas técnico operativas.
- Reconocimiento de las medidas implementadas, por parte de entidades públicas y privadas como son el Ministerio del Ambiente, Perú Compras, y Claro. La MML ha sido distinguida como Institución Pública Modelo Ecoeficiente “ModeloEco IP”.
- Fortalecimiento de capacidades, para el desarrollo y réplica de las medidas de ecoeficiencia, en los organismos públicos descentralizados y municipalidades distritales de Lima Metropolitana, a través de talleres.

Nombre de la experiencia:

Valorización de plásticos mediante un enfoque de economía circular en el distrito de Yanahuara



Categoría: Perú Limpio

Mención: Economía circular

Experiencia presentada por: Municipalidad Distrital de Yanahuara

Región: Arequipa

Contexto

Tras identificar el gran impacto ambiental que causa la generación de residuos sólidos, la Municipalidad Distrital de Yanahuara, en el marco de los procesos implementados para la mejora de la gestión ambiental, inauguró la primera y única Planta de Valorización de Residuos Sólidos de una entidad pública en Arequipa en el año 2008,

A través del estudio de caracterización de residuos sólidos del distrito, realizado en el 2019, se pudo conocer que, al día, cada habitante de la jurisdicción genera en promedio una cantidad de 0.66 kg de residuos sólidos. Asimismo, se determinó que, en los 29 distritos de la provincia de Arequipa, se llegan a producir hasta 709 toneladas diarias de residuos sólidos; de esta cantidad, 140 toneladas son residuos reaprovechables y 40 de estos son plástico.

Mediante un proceso de segregación y valorización física, la Planta de Valorización optó por dar un nuevo uso al plástico reciclado, produciendo bolsas de polietileno de baja densidad, reductores de velocidad (ojos de gato) y cuñas para autos.

La experiencia implementada sigue los lineamientos de economía circular y permite recuperar el residuo plástico de viviendas, instituciones y establecimientos. Participan en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva más de 5,000 viviendas particulares, establecimientos e instituciones, representando un aporte positivo al manejo del problema ambiental existente. La población del distrito de Yanahuara muestra conciencia ambiental y está dispuesta a reciclar, reutilizar y reducir los residuos sólidos.

Por otro lado, se logró incorporar a los recicladores en el programa, otorgándoles una remuneración digna y estable y mejorando sus condiciones de trabajo, dotándolos de materiales, maquinaria e implementos adecuados para que puedan realizar sus funciones de la mejor forma posible.

Proceso

Para lograr la participación de vecinos, instituciones, establecimientos, miembros de la asociación y trabajadores en el Programa, se realizaron acciones de sensibilización y capacitaciones sobre el proceso de segregación, recolección, valorización, comercialización, y producción.

Se logró el apoyo de la Embotelladora San Miguel del Sur S.A.C. mediante el “Acuerdo de Concejo Municipal N°073-2020-MDY”, en donde dicha empresa se comprometía a contribuir en acciones que promuevan el reciclaje y sensibilización de la población de Yanahuara.

El insumo utilizado en el proceso de elaboración de bolsas, y otros productos, son las mismas bolsas de polietileno de baja densidad que son entregadas a la población para la segregación de sus residuos en sus hogares, las cuales una vez entregadas a la municipalidad sufren un proceso de lavado y separación para ser nuevamente usadas como materia prima para la elaboración de nuevas bolsas.

Para que la experiencia se pueda expandir, la Municipalidad de Yanahuara estableció una alianza entre municipios (Acuerdo De Consejo Municipal N°072-2020-MY), siendo pionera en este tipo de pactos en beneficio del medioambiente.

Principales resultados:

- 5,120 viviendas participantes del programa de reciclaje.
- 81,145 kilogramos de material recolectado y segregado del programa de reciclaje.
- 12,198 kg de plástico valorizado.
- Fabricación de 89,680 bolsas LDPE 100% recicladas producidas para uso de la municipalidad de Yanahuara, y 113,500 bolsas LDPE 100% recicladas, producidas

para otras municipalidades, empresas y personas naturales (de acuerdo a órdenes de servicio y pago por caja)

- Fabricación de 750 reductores de velocidad de material LDPE para su uso en las vías del distrito de Yanahuara, 50 tacos de seguridad de material LDPE.
- Establecimiento de convenios bio amigables con más distritos,
- Generación de convenios con recicladores vulnerables de bajos recursos (Asociación de Recicladores Ecológicos de Sachaca Arequipa), con el fin de brindarles facilidades y oportunidades.
- Formación de una cultura amigable con el medio ambiente en el distrito de Yanahuara.
- Disposición final adecuada de los residuos generados, gracias al convenio establecido con la Municipalidad Provincial de Arequipa, que permite desechar los residuos del distrito en el relleno sanitario ubicado en la jurisdicción de Yura.

Nombre de la experiencia:

Remediación ambiental de los terrenos de ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez



Categoría: Perú Limpio

Mención: Mejora de la calidad ambiental

Experiencia presentada por: LIMA AIRPORT PARTNERS S.R.L (L.A.P)

Región: Callao

Contexto

En el marco de la ejecución de los trabajos previos a las obras principales (segunda pista y nuevo terminal) del Proyecto de Ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez (AIJC), LAP, realizó trabajos de limpieza, remediación y disposición de 294 pasivos ambientales, que comprenden a botaderos, suelos con hidrocarburos, suelos con metales pesados, pozos clandestinos, silos y repositorios de asbestos, que se encontraban dispersos en 700 ha. de los terrenos de ampliación del aeropuerto. Los pasivos, fueron generados por actividades antropogénicas realizadas anteriormente en la zona, y que constituían un riesgo para la salud de la población, el ecosistema y la propiedad.

La remediación se realizó por cuenta y costo del Estado peruano, con los más altos estándares de calidad ambiental, en conformidad con lo establecido en la cláusula 18 del contrato de concesión del AIJC y en concordancia con el documento denominado Auditoría Ambiental, que describe los procedimientos de remediación de pasivos ambientales. El pasivo más relevante, por su complejidad en el proceso de remediación y por el tiempo que tomó este trabajo, fue el botadero Centenario (pasivo 53), que anteriormente fue un lugar clandestino para eliminar residuos sin control, la tierra usada para cubrir este botadero presentó afectación por metales pesados e hidrocarburos.

Como parte de los trabajos de remediación se implementó una planta de triaje que procesó más de 297 mil m³ de material no contaminado proveniente de este pasivo, y sirvió para segregar 2200 m³ de residuos del material de suelo con un volumen de 291890.10 m³ que fue almacenado dentro de la obra, en un área destinada para tal fin (D.M.E). Este material podrá ser utilizado en el futuro para los procesos constructivos que se requieran. La remediación de pasivos implicó la eliminación de aprox. 36,500 toneladas de residuos peligrosos (suelo con hidrocarburos, suelos con metales pesado, asbestos), y 33,300 toneladas de residuos no peligrosos que fueron dispuestos en lugares autorizados.

Se minimizaron los impactos ambientales negativos ocasionados por los pasivos ambientales en toda el área del proyecto, permitiendo pasar a la siguiente etapa constructiva de la ampliación del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, asegurando la calidad ambiental para los trabajadores y población aledaña, sin impacto vial externo.

Proceso

Para asegurar el proceso de remediación, se realizaron las siguientes acciones:

- Se estableció un proceso sistemático para la identificación, caracterización y metodología de remediación, aprobados por la autoridad ambiental.

- Para disminuir contaminantes establecidos en el ECA Aire, se analizó la ocupación histórica del sitio, y se hizo la estimación de volúmenes por pasivos.
- Se elaboró un plan de gestión para la remediación, limpieza y/o disposición de pasivos ambientales.
- Se establecieron metodologías y procedimientos de muestreo para definir niveles de intervención de pasivos, según tipo, con los más altos estándares nacionales e internacionales ambientales.
- Durante el proceso de remediación se desarrollaron muestras de suelo para determinar los niveles y objetivos de remediación, relacionados a hidrocarburos y metales pesados en suelos.
- Se han mejorado áreas verdes, limpieza de calles, coordinación con las juntas directivas.
- Se instaló un centro de procesamiento de muestras de suelo para análisis in situ con XRF (metales pesados) y Petroflag (hidrocarburos); y adicionalmente, en laboratorio externo, se realizaron análisis de metales pesados, acordes con el ECA suelo; asimismo, se realizaron análisis de calidad de agua.
- Se realizaron monitoreos de calidad del aire, agua y ruido y estudios de evaluación de riesgos a la salud y el ambiente (ERSA).
- Para promover el compromiso de la ciudadanía, como parte del programa social de educación ambiental, se ha sensibilizado a más de 1000 escolares de las localidades vecinas a través de videos educativos. Asimismo, se organizaron campañas de concientización acerca del uso de pirotécnicos o materiales combustibles en épocas festivas.
- Mediante el uso de medios digitales (videos y redes sociales) se informó de los programas e iniciativas sociales, permitiendo atender las nuevas necesidades de los vecinos.

Principales resultados:

- Las actividades de remediación, de acuerdo con lo dispuesto en la Auditoría Ambiental, aplicaron, en total a 301 pasivos asociados en los 141 grupos.
- Durante el 2020 se remediaron 294 pasivos ambientales asociados a 134 grupos y que están relacionados a botadero de baterías, hidrocarburos, desechos biológicos, silos, pozos clandestinos, estructuras y áreas con asbesto, que cuentan con la aprobación técnica por parte de DGAAM del MTC.
- Se cumplió el objetivo principal de asegurar la calidad ambiental en los terrenos del proyecto de ampliación del AIJCH y población aledaña (AA.HH. Daniel A. Carrión).
- La remediación de pasivos implicó la eliminación de 36,500 toneladas de residuos peligrosos (suelos con hidrocarburos, suelos con metales pesado, asbesto), y 33,300 toneladas de residuos no peligrosos, los cuales fueron dispuestos en lugares autorizados según el tipo de residuo, cumpliendo en todas las fases del proceso con la extracción, transporte y eliminación, de acuerdo a ley.
- Se cumplió con las especificaciones técnicas de salud y seguridad ocupacional.
- La remediación realizada entre 2019 y 2020, logró dejar el área de ampliación con la calidad ambiental requerida según estándares nacionales e internacionales, minimizándose los impactos negativos para continuar con las siguientes etapas del proyecto.

Nombre de la experiencia:

Programa de Gestión Integral de Residuos en Supermercados Peruanos



Categoría: Perú Limpio

Mención: Manejo de residuos sólidos

Experiencia presentada por: Supermercados Peruanos S.A.

Región: Lima

Contexto

En nuestro país, de las 19,000 toneladas de residuos que se generan diariamente, más de la mitad son dispuestos de manera incorrecta, contaminando suelo, aire y agua. Solo 2% de los residuos aprovechables generados son reciclados. La escasez de rellenos sanitarios y la falta de cultura de minimización y reciclaje en la comunidad ha desembocado en una “crisis de la basura”. Supermercados Peruanos (SPSA) está comprometido con proteger al ambiente, por

lo que la gestión integral de residuos es parte fundamental de la cultura empresarial. SPSA cuenta con programas de minimización, segregación en fuente, valorización de reciclables y educación ambiental. Con más de 18500 colaboradores y con una red de distribución nacional que abarca 530 tiendas, el impacto de los programas de gestión de residuos es inmenso. La gestión de los residuos es fundamental y transversal a todos los procesos de SPSA, para asegurar la sostenibilidad de las operaciones.

La experiencia ha logrado reducir la generación total de residuos no re aprovechables de SPSA en un 75% de 2016 a 2019, lo que equivale a aproximadamente 10,000 toneladas menos de residuos generales. Asimismo, actualmente se está reciclando el 71% del total de los residuos inorgánicos generados, gracias a la promoción de una cultura de reciclaje y al “termómetro de reciclaje”. Las buenas prácticas y la concientización de los colaboradores han permitido que la empresa supere, con mucha diferencia, al promedio de reciclaje nacional del 2%. Además, al reincorporar dichos reciclables a una nueva cadena de valor, conservamos los recursos y evitamos la contaminación derivada de su disposición final. De enero a septiembre 2020, se reciclaron 3425 toneladas, equivalente a plantar 49,544 árboles y dejar de consumir 75,789m³ de agua, 170,903 litros de petróleo y 219,062Kw/h. Gracias a la minimización y valorización de residuos, y otras prácticas de ecoeficiencia, también hemos podido reducir nuestra huella de carbono en 31% desde 2017 hasta el momento. En 2019, se evitó solo con el reciclaje, que 2886 toneladas de equivalentes de carbono sean emitidas a la atmósfera, y en lo que va de 2020, 2537 toneladas. Asimismo, previo al programa de donaciones Bueno por Dentro, cientos de toneladas de merma terminaban en rellenos sanitarios. Desde la implementación del programa se han recuperado y donado más de 13,897 toneladas de alimentos en buen estado a más de 90 organizaciones sociales que apoyan a personas en situación de vulnerabilidad en todo el país. Esto es de especial importancia, ya que el desperdicio de alimentos representa aproximadamente 10% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero cada año. La minimización de residuos y reciclaje se convirtió en un componente íntegro de los procesos en tienda y centros logísticos para combatir la “crisis de la basura”.

En SPSA se generan anualmente alrededor de 8,000 toneladas de residuos. Es indispensable contar con programas que permitan la minimización, el reaprovechamiento de reciclables y la adecuada disposición final. La experiencia tiene tres frentes: “minimiza, recicla y concientiza”. Para “minimizar” se tiene el programa de donaciones Bueno Por Dentro. Como productores y distribuidores de productos de consumo masivo, diariamente se genera en tiendas merma de buena calidad que no puede ser comercializada. Al donar dicha merma se evita que cientos de toneladas de materia orgánica lleguen a los rellenos sanitarios, extendiendo su vida útil, y brindando a personas en situación de vulnerabilidad fuentes de alimentación. Para “reciclar” se cuenta con programas de segregación en la fuente y valorización de reciclables inorgánicos como cartón y plástico film, provenientes del embalaje de la mercadería. La competencia “termómetro de reciclaje”, que determina metas (kg) para cada local, fomenta la participación en el frente. Para “concientizar” se fomenta en todos los colaboradores cultura de minimización y reciclaje a través de capacitaciones y talleres, que además aseguran el buen funcionamiento de los demás programas. Para dar seguimiento y asegurar cumplimiento de programas, se cuenta con “Líderes Ambientales” en tienda que impulsan las actividades.

Proceso

La experiencia fue ideada por el área de Sostenibilidad, pero son las tiendas y centros logísticos en donde se concentra la mayor parte del esfuerzo. Gracias a las capacitaciones brindadas regularmente, a la presencia de los “Líderes Ambientales” entienda y a la competencia del “Termómetro de Reciclaje”, la experiencia y la cultura de minimización y reciclaje es parte del ADN de los colaboradores de SPSA. Además, se brinda información a los gerentes de tienda todos los meses sobre el desempeño de sus tiendas/centros en reciclaje y donaciones, y son ellos quienes generan iniciativas e identifican oportunidades de mejora.

A través del “Termómetro de Reciclaje” se reconoce todos los meses a 3 tiendas/centros logísticos con mejor desempeño en reciclaje. Se considera si cumplieron con la meta de reciclaje de cartón y plástico del mes, en qué porcentaje superaron la meta y si el porcentaje de reciclaje es mayor al del año anterior. Las tres tiendas ganadoras reciben un premio. El gerente de tienda es el encargado de escoger el premio que pueda ser disfrutado por todos sus colaboradores tales como remodelación de los comedores, almuerzo para todos, televisores y sillones para el cuarto de cultura, entre otros.

Para asegurar que la experiencia sea efectiva, se brindan capacitaciones en tienda de manera regular a los colaboradores, y los nuevos ingresos deben aprobar la inducción de Sostenibilidad que incluye temas de manejo de residuos. Además, mensualmente se capacita a los “Líderes Ambientales” y se brinda información sobre resultados de la experiencia a los gerentes de tienda. Durante la cuarentena, las capacitaciones y reuniones fueron virtuales. Asimismo, en alianza con la Organización Internacional de Trabajo, las EORS con las que se trabaja están participando de un programa para mejorar su productividad y condiciones laborales.

La inversión inicial no es tan significativa, por lo que no debería representar un obstáculo. Involucra más cambios de hábitos y esfuerzos en concientizar que inversiones en tecnologías costosas. El compromiso de la alta dirección es indispensable para poder publicar Planes de Manejo a nivel de toda la compañía y para poder auditar las actividades. Debe existir un mercado, idealmente local o nacional, que reciba los residuos re aprovechables. Se debe trabajar en conjunto con EORS registradas para asegurar trazabilidad de los residuos. Todo el personal, sin importar jerarquía, debe estar informado y comprometido con la minimización y reciclaje de residuos, ya que es un esfuerzo conjunto y colaborativo.

Identificar y contactar EORS registradas en provincia para valorización de reciclables. La segregación en fuente también se hace en tiendas en provincia, pero no realizamos la comercialización. Expandir experiencia a Centro de Fabricación: El centro de fabricación, a diferencia de las tiendas y demás centros logísticos, no genera mucha cantidad de reciclables inorgánicos. Por otro lado, al ser el local más importante de producción, genera grandes cantidades de materia orgánica. Actualmente segregamos los residuos orgánicos. El próximo paso es la búsqueda de alternativas de aprovechamiento, tales como producción de compost o biogás.

Principales resultados

- El porcentaje de reciclaje aumenta cada año. En 2017 se segregó y valorizó el 42% de los residuos inorgánicos generados, en 2018 el 48%, en 2019 el 55% y en 2020, se ha alcanzado el 71%. La generación de residuos total disminuyó en aproximadamente un 60% del 2016 al 2019. En 2016 se generaron 20,110 toneladas y en 2019, 7,642 toneladas.
- 100 tiendas MASS son parte del programa de “Logística Inversa”, a través del cual se han valorizado más de 138 toneladas de cartón y plástico en lo que va del 2020. Para finales de 2020, 140 tiendas más formarán parte del programa.
- A través del programa de donaciones, se evitó que más de 13,897 toneladas de merma en buen estado lleguen a rellenos sanitarios. Es decir, se donaron aproximadamente 22 millones de raciones de alimentos a más de 15 mil beneficiarios.
- Además, el porcentaje de recupero de merma aumenta cada año: en 2017 fue de 30% y en 2019 se cerró el año con un 40% de recupero. En 2019, 14156 colaboradores aprobaron la inducción de Sostenibilidad que incluye temas de gestión de residuos. En 2020, 4946 personas.
- Se cuenta con 107 representantes de sostenibilidad, llamados “Líderes Ambientales” en tiendas y centros logísticos quienes impulsan los programas de minimización y reciclaje.
- Además, a través de formularios de seguimiento mensuales brindan un informe acerca del estado de los programas en su centro de trabajo, permitiendo identificar oportunidades de mejora. Para desempeñar efectivamente su labor, los líderes reciben capacitaciones mensuales en temas de sostenibilidad. Se realizan capacitaciones a tiendas y centros logísticos de manera mensual. Todos los meses en el plenario de gerente se refuerzan temas de reciclaje y recuperación de merma para la donación. En 2019 se valorizó 80,705kg de aceite vegetal quemado, que fue procesado para hacer biodiesel.

Categoría Perú Inclusivo

Nombre de la experiencia:

RECUSCO - Reciclando en Cusco



Categoría: Perú Inclusivo

Mención: Inclusión social en la gestión ambiental

Experiencia presentada por: Asociación Benéfica Prisma

Región: Cusco

Contexto

La región Cusco, uno de los destinos turísticos más importantes del Perú, como ciudad no tiene un modelo cíclico en lo relacionado al manejo de residuos sólidos que esté orientado a la economía circular, tampoco cuenta con un sistema de aprovechamiento de recursos para minimizar la producción de residuos. Al inicio del proyecto la región Cusco contaba únicamente con 1 botadero en el Cusco y 13 botaderos en toda la región. En Octubre de 2019 se inauguró recién el relleno sanitario de la provincia de Urubamba a donde llegan los residuos de manera global sin segregación en fuente, en algunos casos los residuos son arrojados a los ríos, además se tiene la existencia de recolectores de residuos de manera informal, que no cuentan con espacios adecuados para el almacenamiento de los residuos acopiados. Lo arriba descrito, acompañado de la informalidad existente por parte de los

recicladores de residuos sólidos (RRSS) ocasionan: desorden, generan un sub empleo, realizando las ventas a rescatistas o acopiadores de RRSS que les pagan precios de hasta 50% por debajo de los compradores formales. Por otro lado, las asociaciones de recicladores realizan el acopio en las calles de manera desorganizada, sin los elementos de protección, teniendo bajos ingresos, manteniéndose en la pobreza. La gran mayoría de residuos como el pet y el vidrio terminan en un mercado informal de Juliaca llegando hasta Bolivia, generando un gran riesgo para la salud de la población. Todo esto trae como consecuencia, ser un sector totalmente aislado y sin participación activa en los PIGAR o PDGAR, los recicladores no son reconocidos por los gobiernos locales, tienen condiciones de trabajo deplorables y finalmente permanecen estancados en la pobreza extrema, con altas tasas de desnutrición crónica infantil.

En Cusco se produce 383 Toneladas residuos diarios y solo el 19.15% se recicla diariamente. En el 2018 la municipalidad del Cusco destinó S/ 7,910,532 para el manejo de residuos sólidos, lo que representa un monto de S/ 64.20 por persona al año para la gestión de residuos sólidos, los registros de los últimos 5 años denotan que el incremento de recaudación de esta cifra es sumamente lento, año a año. El Proyecto ReCusco contribuye a la reducción del impacto ambiental negativo, a la gestión adecuada de los desechos aprovechables, y apoya a generar vínculos sociales, económicos y ambientales positivos entre las zonas urbanas, y periurbanas. Promueve y fortalece la articulación público-privada y de la sociedad civil, para salvaguardar el patrimonio natural de los territorios en los cuales intervenimos, buscando en todo momento beneficiar a poblaciones vulnerables y hacerlas sostenibles. Adopta y promueve la inclusión, y el uso eficiente de los recursos.

ReCusco, proyecto verde de Turismo Cuida, implementado con la colaboración de Prisma y Natura Ingenium, está enfocado en la formalización y fortalecimiento de las organizaciones de recicladores de a pie, que a través de un empleo digno identifiquen los beneficios de la asociatividad, y puedan articular entre ellas para conseguir a través del acopio organizado una mejor gestión de residuos sólidos aprovechables, incrementar el volumen de residuos acopiados. Durante el proyecto se pudo sensibilizar/capacitar a 2,273 personas, en el consumo responsable. Las sensibilizaciones y capacitaciones han sido dirigida a colegios, universidades, empresas privadas, instituciones estatales, entre otros. El proyecto, incentiva al consumo responsable a través de la implementación de un sistema de gestión interna de residuos sólidos propio a cada empresa, impulsando a la reducción de la cantidad de los residuos sólidos y la buena segregación y el tratamiento preliminar para reducir los volúmenes de los residuos sólidos y mejorar su calidad. ReCusco inició acopiando PET, y articulando a recicladores que íbamos formalizando, con empresas turísticas donantes de ese residuo. A medida que se lograba sensibilizar a otros sectores, y se iba incorporando la mirada de plástico cero, se extiende el acopio a otros residuos aprovechables como el papel, cartón, metal y el RAEE, y se van sumando organizaciones de otros sectores, incluyendo la academia. El medio ambiente se beneficia cuando se desvía una cantidad importante de materiales de los flujos de residuos. A través del proyecto ReCusco se ha podido acopiar más de 300 toneladas de residuos aprovechables (Plástico, Papel, Cartón, metal y RAEE), garantizando la trazabilidad a disposición final en el proceso. Al final del año 2019 se pudo

a través del proyecto evitar las emisiones de 742 toneladas de CO₂, se evitó la tala de 1,408 árboles y el uso de 3,746 litros de agua

Proceso

El proyecto ReCusco tuvo un fuerte componente de mejora de capacidades, el mismo que se dio en tres niveles: a la población, a las empresas de servicios turísticos y a los recicladores, logrando capacitar a 2273 personas de los cuales, se mejoraron las capacidades a 78 recicladores en temas de gestión, segregación, seguridad, rutas, habilidades blandas, quienes vienen aplicando en su trabajo diario las mejoras y recomendaciones de las capacitaciones, así como la elaboración de sus planes estratégicos y de gestión..

El proyecto ReCusco a generado canales de comercialización con empresas de disposición final del que fueron beneficiados directamente los recicladores formalizados de la comercialización directa de los residuos sólidos aprovechables. Los certificados de capacitación recibida les permitieron ser reconocidos por los Municipios. Se les dotó de EPP's para el desarrollo de su labor, luces de emergencia para su planta de segregación, redes/mallas de acopio, big bags, computadoras, entre otros equipos.

En la actualidad el proyecto ReCusco se encuentra en la fase de Validación del modelo para garantizar su escalabilidad; para ello contamos con la plataforma digital QUPA Cusco (tipo Uber con geolocalización que consta de APP QUPA Cusco + APPR reciclador + Web de administración + base de datos, alojados en servidores Amazon). La delimitación de las rutas de recojo, los horarios de recojo, y asignación de zonas a recicladores de ReCusco, se han definido con la participación activa de la Municipalidad del Cusco. Los recicladores en la actualidad, vienen gestionando su propios reconocimientos ante municipios que están fuera de sus ámbitos de acción, logrando ser reconocidos en Ollantaytambo y Yucay.

Se realizaron talleres que permitieron a todos nivelar los mismos conocimientos y de manera transversal generar similares oportunidades para ambos géneros, fomentando al desarrollo de sus habilidades dentro de las asociaciones para la mejora de sus organizaciones. El proyecto ReCusco también reconoce el trabajo de las personas adultas mayores femeninas que trabajan y se insertaron dentro de las asociaciones formalizadas

Los recicladores de a pie son la base de la pirámide económica, son los más numerosos y vulnerables, pero son las personas que perciben menos ingresos debido a la presencia de varios intermediarios dentro la cadena de venta. Recusco, a través de los ciclos de capacitación y acompañamiento de las asociaciones de recicladores formalizadas, logramos que los pequeños recicladores realicen ventas colectivas como asociaciones, logrando mejores precios, mayor volumen de acopio, y evitando intermediarios, creando de esta manera una red de recicladores formalizados con una participación del 61.8% de los recicladores mujeres y el 38.2% de los recicladores varones.

Principales resultados

- Mejora de capacidades a 53 recicladores, y sistema de recojo eficiente para 8 asociaciones de recicladores formalizadas a través de ReCusco. Con el proyecto se crean 13 rutas de recojo, y se establecen horarios de recojo, asignando días y rutas a cada una de las asociaciones de recicladores. Mejora de la gestión y manejo de residuos sólidos inorgánicos aprovechables para 106 empresas a la actualidad, incluyendo 5 urbanizaciones, colegios y universidades.
- Se logra la participación de: 24,5% Hoteles, 21,7% Tour Operadores, restaurantes, 16% Colegios, 15,1% Urbanizaciones, 10,4% Restaurantes, 2,8% Transporte ferroviario, 3,8% Universidades, 1,9% Gimnasios, 1,9% Edificios y 1,9% Comercios. en cada punto de recojo los residuos son pesados por tipo de residuo.
- Los recicladores lograron realizar la venta de más de 300 Toneladas de los residuos acopiados a empresas de disposición final, logrando un incremento en los precios de venta de hasta 48% con respecto a la venta a intermediarios. Estas empresas usarán estos residuos como materia prima, las empresas compradoras son: Protisa en Arequipa (Papel, Cartón), San Miguel industrias en Lima (PET), Comimtel en Lima, y Aceros Arequipa en Arequipa (Metal).
- La formalización de los recicladores fue un resultado clave en el proyecto, debido a que es la base del trabajo, se logró formalizar 8 asociaciones de recicladores y con ellos formar una red de recicladores del Cusco y Valle Sagrado, cuyo objetivo es realizar ventas conjuntas, accediendo a mejores precios y haciendo economía de escala.
- Cantidad de residuos sólidos aprovechables acopiados: 300.81 Toneladas de residuos sólidos enviados para correcto reciclaje y/o tratamiento, con certificación de trazabilidad entregada semestralmente a los generadores o donantes de residuos.
- El número de establecimientos que participan en ReCusco a la fecha son 106.

Menciones honrosa

Edición 2020

Categoría Conocimiento Ambiental

Nombre de la experiencia:

Generación R

Aliado técnico:
PERÚ Ministerio del Ambiente

Latina digital

GENERACIÓN R

TODOS LOS
MARTES | 5 P.M.

Por **f LIVE**
latina.pe

BEATRIZ CORTEZ

CONSULTORA EDUCATIVA PARA LA SOSTENIBILIDAD

EN ALIANZA CON:
Ica **ISM**
Industrias San Miguel

Categoría: Conocimiento Ambiental

Mención: Estrategias de comunicación ambiental

Experiencia presentada por: Compañía

Latinoamericana de Radiodifusión S.A.

Región: Nacional

Contexto

La actual pandemia nos permitió observar el impacto que generan nuestras acciones en el ambiente. Si bien en las primeras semanas de confinamiento tuvimos una mejor calidad de aire y fuimos testigos del regreso de los animales a sus hábitats en todo el mundo, en la actualidad, en donde estamos retornando a una nueva normalidad, estamos viendo prácticas que no

favorecen al ambiente: incremento del tráfico en las ciudades, aumento de vehículos motorizados, mayor uso de empaques por delivery, entre otros impulsados por la reactivación económica.

Según MINAM, durante las seis últimas semanas (junio - julio) se han presentado una calidad del aire predominantemente moderada y el 26 de junio se ha registrado el máximo promedio diario de 34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mala calidad del aire – índice en naranja). ¿Qué pueden hacer los ciudadanos para mejorar su relación con el ambiente y cómo podemos impulsar el cambio? Es la pregunta que nos hicimos en Latina para plantear un contenido de valor que contribuya con reeducar y motivar a las audiencias a adoptar hábitos amigables con el ambiente. Así nace “GENERACIÓN R”, un programa de impacto social 100% digital que buscará movilizar y sensibilizar al público acerca de la importancia que tiene el ambiente y cómo afecta positivamente en nuestra calidad de vida. Este programa está dedicado a las personas que quieren mejorar sus hábitos con el planeta, que les permita generar un cambio real y cotidiano con prácticas sencillas.

Hasta el momento el programa ha recibido la acogida 100% positiva del público y que lo demuestra la audiencia que mantiene cada semana. La apuesta de Latina para implementar un programa de este tema vía digital dio pie a que el tema se hable en otros espacios de la programación, tanto en espacios periodísticos como de entretenimiento a fin de contar la iniciativa. El programa ha llamado la atención al punto en que una empresa privada está interesada en apostar por una versión en televisión para el 2021. Esto sin duda es una muestra del potencial que el tema tiene además de la relevancia para el futuro de las generaciones venideras.

Proceso

Nos dirigimos principalmente a los jóvenes de 18 años a más de todos los NSE, que son principalmente usuarios de internet y que son consumidores de las plataformas digitales de Latina (Facebook, Twitter, Instagram y la página web). Son los jóvenes los llamados a impulsar un cambio de comportamiento más amigable con el planeta y la idea fue dotarlos de conocimiento entretenido y educativo para mejorar los hábitos, de esta forma puedan también influenciar en un público más adulto, como lo son sus padres y abuelos.

Contamos con el financiamiento de Latina en un 50% para la primera temporada y el otro 50% fue asumido por la empresa privada que asumió el reto de impulsar este contenido. Industrias San Miguel nos acompañó desde el inicio para darle vida a este programa. Para la segunda temporada tuvimos un 30% de financiamiento de parte de Camisea y un 70% asumido por Latina. Al día de hoy Latina está asumiendo el 100% del financiamiento de este proyecto, esperamos contar con el apoyo demás aliados para seguir siendo sostenibles.

Se estableció un comité técnico en los cuáles se invitó al MINAM a ser parte del mismo, además se contó con un staff de profesionales capacitados en el tema con quienes se elaboró la malla de contenidos y se coordinaron todas las acciones para el proyecto.

Diseñar un contenido fresco y ágil que atraiga al público y lo involucre, además mostrar la necesidad de generar este tipo de contenido necesario para el país y que contribuye con las políticas públicas que se están impulsando para el cuidado del ambiente. Por ejemplo, el conocimiento sobre la economía circular y como el ciudadano puede ser parte de este.

Se puede replicar sin problema ya que se trata de contenido educativo y que es público. Antes no hemos encontrado que los medios masivos apuesten por un esfuerzo de esta naturaleza, lo que encontramos son solo espacios tipo secuencias de muy pocos minutos. En el caso de Generación R es la 1ra apuesta que un medio de trayectoria como es Latina con más de 26 años en el mercado, apuesta por un contenido sobre cuidado del ambiente, y hoy hay planes de llevarlo a TV para el 2021. Esto es un avance significativo que para que se concrete va a necesitar del apoyo de los auspiciadores que esperamos se concreten.

Principales resultados

- A la fecha en Generación R llevamos ya 18 programas emitidos, en alianza técnica con el Ministerio del Ambiente y contando con la participación de dos aliados estratégicos de la empresa privada: Industrias San Miguel y Camisea.
- En la primera temporada logramos alcanzar a más de 130,000 personas vía nuestras plataformas online. Un número importante para nosotros.
- Hemos tenido más de 19 mil reproducciones y más de 2800 interacciones en promedio. Todos los comentarios han reflejado un sentimiento positivo sobre el contenido en 99%. Así mismo nuestra conductora ha sido invitada a participar este año en las conferencias TED, justamente contando su experiencia como educadora para la sostenibilidad y conductora de Generación R.

Categoría Perú Natural

Nombre de la experiencia:

Reserva Urbana Francisco Bolognesi



Categoría: Perú Natural

Mención: Mitigación del cambio climático

Experiencia presentada por: Colegio Militar Francisco Bolognesi

Región: Arequipa

Contexto

Los terrenos eriazos del Colegio Militar Francisco Bolognesi, eran utilizados como campo de instrucción militar para cadetes y como sitio de desecho de residuos sólidos, generados por el colegio y por los vecinos de los alrededores. Ubicado en el distrito de Alto Selva Alegre, la IE colinda con el centro histórico de la ciudad de Arequipa, constituyendo parte

de una zona urbana que, al extenderse, reduce las áreas verdes que proveen de diversos servicios ecosistémicos a la población.

Para solucionar este problema, en el año 2008, a iniciativa del Coronel EP Jorge Cateriano Vela, director de la IE, y del Presidente Regional Juan Manuel Guillén Benavides, se inició el proyecto de forestación de este espacio, evitando además la invasión de los terrenos.

El proyecto, ha permitido recuperar alrededor de 17.8 hectáreas, mediante la plantación de 20000 especies forestales que se adaptan a las condiciones del lugar, convirtiéndose en la principal fuente de oxígeno y sumidero de carbono de la zona urbana de Arequipa.

Este espacio recuperado, brinda un espacio de recreación y relajación a los estudiantes del colegio militar, generando un sentimiento de pertenencia e impulsando la investigación científica por parte de tesis. Representa la principal y más extensa área verde urbana de la ciudad de Arequipa, albergando especies nativas capaces de capturar el Dióxido de Carbono (CO₂). Tan solo un individuo forestal logra capturar alrededor de 50 toneladas de CO₂ en un año, por medio de la fotosíntesis, reduciendo de esta manera la concentración de CO₂ en la atmósfera y mitigando de este modo el cambio climático.

Gracias a la Reserva Urbana Francisco Bolognesi se ha logrado mejorar la calidad del aire de la zona circundante al bosque, beneficiando a los distritos de Alto Selva Alegre, Cercado-Centro Histórico, Yanahuara y Cayma, además, mejora el paisaje y permite una mayor conexión con la naturaleza, en una zona urbana.

Proceso

El personal encargado de otras áreas, como cocina y limpieza, fueron capacitados para manejar los árboles y darles mantenimiento durante la época de cuarentena por COVID-19, asimismo, el área encargada de las relaciones públicas del Colegio Militar, ha logrado gestionar donaciones voluntarias, en favor del mantenimiento del bosque.

El éxito de la experiencia radica en el compromiso y vocación de servicio por parte de los encargados del bosque, quienes velan por el cuidado y mantenimiento de los árboles controlando su riego, poda y fertilización.

Para la expansión de la experiencia, se realizan actividades de difusión y sensibilización a la ciudadanía. Se prevé elaborar guías, manuales, protocolos y recursos de difusión para fortalecer el compromiso de los participantes y asegurar la sostenibilidad del bosque.

Principales resultados:

- 17.8 ha recuperadas, con aproximadamente 20000 plántones de especies forestales nativas, tales como: molle serrano (*Schinus molle*), molle costero (*Schinus terebinthifolius*), vilco (*Anadenanthera colubrina*), sauce (*Salix humboldtiana*), queñua (*Polylepis rugulosa*), jacaranda (*Jacaranda acutifolia*) y huaranguay (*Tecoma*

stans). Asimismo, se han sembrado otras especies forestales no nativas, como son: pino (*Pinus radiata*, *Pinus patula*), casuarina (*Casuarina equisetifolia*), fresno (*Fraxinus americana*), mimosa (*Acacia saligna*), álamo (*Populus nigra*), huarango (*Acacia macracantha*) y ciprés (*Cupressus macrocarpa*), que actúan como sumideros de carbono.

- Las especies plantadas proveen alrededor de 500 toneladas de oxígeno por día, logrando mitigar las emisiones de al menos 30 autos medianos con un recorrido de 10000 km en un año, mejorando la calidad de aire.
- La presencia de esta reserva urbana ha generado un espacio de conservación de flora y fauna. Los árboles sirven de hábitat para insectos, reptiles, aves, mamíferos y han permitido la regeneración natural de otras plantas.
- La reserva urbana Francisco Bolognesi se ha constituido como un escenario de aprendizaje, en el que tanto cadetes como estudiantes de otras instituciones educativas pueden conocer -in situ- el manejo del bosque y los servicios ecosistémicos que brinda, asimismo, sirve como un ambiente propicio para la investigación. Se han realizado estudios sobre asimilación de dióxido de carbono por parte de algunas especies presentes en el bosque.
- Gracias a la presencia de la Reserva Urbana Francisco Bolognesi se ha evitado la invasión de estos terrenos, logrando crear la principal y más extensa área verde urbana en la ciudad de Arequipa. El área es un ecosistema desértico; sin embargo, las especies sembradas se adaptan a estas condiciones.



Nombre de la experiencia:

Manejo de bosques comunales para el desarrollo sostenible de pueblos indígenas en Ucayali



Categoría: Perú Natural

Mención: Conservación y recuperación de ecosistemas continentales y marinos, especies y diversidad genética

Experiencia presentada por: Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral – AIDER

Región: Ucayali

Contexto

Los pueblos indígenas son propietarios de las tierras que albergan el 20% de los bosques del Perú, los cuales se están perdiendo como consecuencia de una mayor presión antrópica y actividades ilegales. Los emprendimientos económicos realizados por los pobladores y pobladoras de estas zonas no generan ingresos suficientes para una gestión sostenible de sus tierras y bosques, obligándolos a adecuar sus actividades tradicionales de modo acelerado y sin el apoyo necesario, acentuando su vulnerabilidad.

Es en este escenario que, en el año 2000, surge el Manejo de Bosques Comunales (MBC), como una alternativa de desarrollo, creada entre comunidades nativas de la región Ucayali y AIDER, que ha permitido el fortalecimiento de condiciones habilitantes para el manejo sostenible de bosques como son: la gestión integral del territorio; la organización comunal; el manejo empresarial, bajo modelos de asociatividad y agregación comercial y alianzas para abordar las principales barreras que impiden articulación a cadenas de valor; y una adecuada defensa de los territorios indígenas, a través del saneamiento físico-legal de sus tierras.

Estas condiciones habilitantes han hecho posible que se canalice financiamiento a través de una alianza con el sector privado en el marco de REDD+, a partir de la cual se están desarrollando emprendimientos sostenibles con enfoque de mercado, pero con base en la organización empresarial que mantiene su identidad indígena, pero les permite capturar mayor valor de las cadenas productivas a las que se articulan. De esta manera, están superando la barrera de acceso a financiamiento que no les permitía contar con los recursos necesarios para adecuar y fortalecer su gestión comunal.

El MBC plantea como principio transversal la interculturalidad y como un factor de soporte, el aprendizaje intercultural, además plantea una mirada holística para el aprovechamiento de recursos de los bosques en tierras de comunidades nativas, articulando no solo aspectos técnicos y normativos, sino también económicos y sociales, alineándose con el paradigma del “Buen Vivir” o “vida Plena”. En tal sentido, el bosque se entiende como un conjunto de sistemas de producción de bienes y servicios interactuando entre sí, y con las comunidades (sistema humano-natural).

En los últimos años, la experiencia MBC ha sido ajustada y estructurada bajo un modelo conceptual, en respuesta a las nuevas experiencias, desafíos y oportunidades que han emergido de los procesos sociales y el cambio climático.

Actualmente son 10 las comunidades nativas de la región Ucayali que están implementando la propuesta MBC: 5 comunidades Shipibo-Conibo de la provincia Coronel Portillo y 2 comunidades Cacataibo de la provincia de Padre Abad.

Proceso

La experiencia, que ha impactado positivamente en estas comunidades, se ha dado a través de las siguientes acciones:

- Fortalecimiento de la gobernanza comunal, para una transferencia de la propuesta MBC a otras comunidades nativas, que incorpora la organización para tomar decisiones sobre el manejo y uso de la tierra y los bosques, incluyendo la vigilancia, control y monitoreo.
- Fortalecimiento de la empresa indígena Nii Biri, para actuar como principal mecanismo de sostenibilidad financiera del MBC.
- Creación de comités productivos, en función del recurso comunal que se desee aprovechar, y de comités de vigilancia y control, reconocidos por Asambleas Comunales y con roles bien definidos.

- La transferencia de la experiencia se da a través de los propios comuneros y comuneras (capacitación “de comunero a comunero”), en la cual son las mismas comunidades que han desarrollado la experiencia, quienes ayudan a sus pares a implementarla, compartiendo sus lecciones aprendidas y explicándoles sus beneficios.

El financiamiento se da a través de una iniciativa temprana REDD+ y se espera que este financiamiento continúe una vez que esté anidada la iniciativa al sistema nacional REDD+ en el 2021.

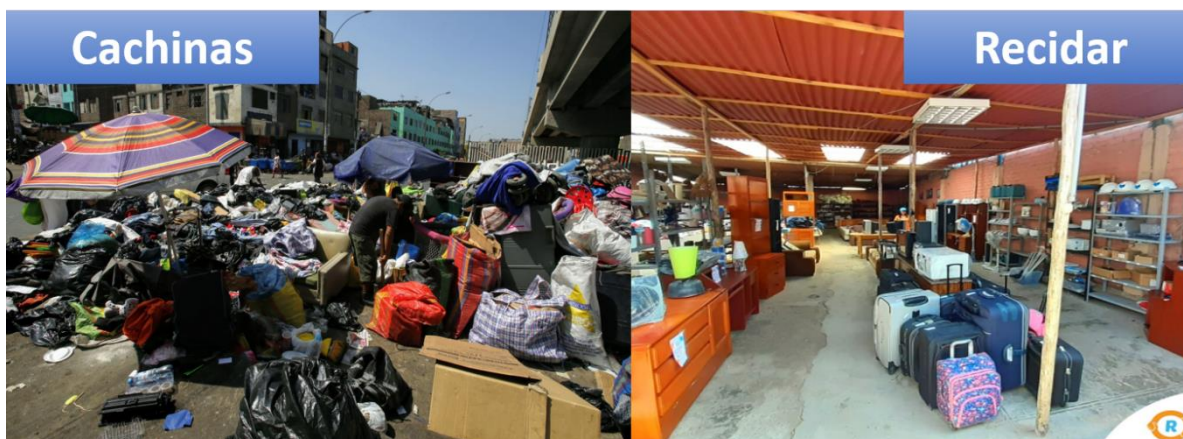
Principales resultados

- 350 hombres y mujeres indígenas en 10 comunidades han fortalecido sus capacidades para la autogestión sostenible de sus tierras en respuesta a los desafíos del contexto amazónico, que no están únicamente relacionados con la conservación (como el incremento de amenazas de invasiones de tierras) sino también con lo socioeconómico (como la presión por adecuar sus sistemas de producción a la economía de mercado de manera acelerada).
- 200 familias están mejorando sus ingresos a partir de su participación en emprendimientos sostenibles de agroforestería, aprovechamiento forestal, artesanía, piscicultura, plantaciones forestales y REDD+.
- Las comunidades han creado 20 comités productivos bajo principios de gestión empresarial con pertinencia cultural, estos comités se están fortaleciendo como unidades de negocio articuladas a una empresa, conformada por las propias comunidades (Nii Biri).
- Se ha incrementado el interés de los comuneros por la artesanía, por su importancia para la economía indígena y con ello, los jóvenes han comenzado a aprender y recuperar el arte tradicional que se estaba dejando de transmitir a las nuevas generaciones.
- Se ha constituido la asociación indígena ACICOB que tiene objetivos de apoyo en la gestión e incidencia política.
- Dentro del grupo de comuneros con capacidades fortalecidas, destacan líderes y lideresas indígenas que actúan como promotores y capacitadores en sus propias comunidades.
- Las 10 comunidades nativas que están implementando la propuesta MBC, están logrando conservar 130 mil hectáreas de bosques tropicales biodiversos en sus tierras tituladas.

Categoría Perú Limpio

Nombre de la experiencia:

Recidar – Lima



Categoría: Perú Limpio

Mención: Manejo de residuos sólidos

Experiencia presentada por: Empresa Social Recidar

Región: Lima

Contexto

En Perú 11 millones de peruanos viven con menos de 500 soles al mes. Además, el 70% de la población no tiene un empleo formal, dificultando el acceso a bienes necesarios para el hogar por medio de los canales y mercados formales, ya que se encuentran fuera de su presupuesto. Esta población tiene una mayor vulnerabilidad en situaciones extremas como lo viene siendo la situación del Covid 19. Recidar es una empresa social que se encuentra operando en Lima, ciudad que genera aproximadamente la mitad de residuos en todo el Perú. Nosotros hemos encontrado una solución para esta problemática, capacitando a familias con mejores facilidades económicas para reconocer que objetos en desuso en sus hogares y/o empresas tienen un potencial social. Es decir que, a través de una correcta segregación, se puedan seleccionar los residuos (objetos) a los cuales se les pueda extender la vida útil, y así ponerlos al alcance de las poblaciones de menores niveles socioeconómicos, de manera que tengan una opción, legal, digna y justa de adquirir los bienes necesarios para el hogar. Por ello, en base a la solidaridad y un correcto manejo de los residuos sólidos inorgánicos, hemos podido atacar dos grandes problemas del país: la alta generación de residuos de Lima, y la desigualdad social.

Sólo en Lima, cada año se desechan cerca de 200 toneladas de objetos usados y terminan en su mayoría en rellenos sanitarios sin haber cumplido con su vida útil. Esto se debe a que no hay correcta segregación de los residuos de los hogares o empresas. Además, que se ha

interiorizado en el colectivo el concepto de reciclaje y aún no el de extensión de vida útil. Generando así, un problema medioambiental en constante crecimiento para nuestra sociedad. Por otro lado, el 47.1% de las personas viven en una zona urbana, y pertenecen al nivel socioeconómico D y E (Apeim 2017). El poco presupuesto que estas familias tienen, limita la capacidad de acceder a mercados formales, obligándolos a adquirir sus bienes necesarios para el hogar en mercados conocidos como las cachinas, mercados que por su informalidad pueden llegar a atentar contra la dignidad de la persona, además que estos mercados no pueden asegurar la trazabilidad legal de su mercadería y fueron el principal foco de contagio del Covid-19 en las poblaciones de Lima Periférica. Nosotros convertimos ambos problemas en una oportunidad de solución a nivel ambiental y social. Encontramos un beneficio positivo a la rápida obsolescencia tecnológica, la necesidad de las empresas de darle de baja a sus objetos y la de minimizar la generación de residuos de familias a través de la reutilización, por medio de un canal formal y solidario.

Recidar se vuelve un puente, donde se extiende la vida útil de los objetos y se disponen en nuestros bazares sociales, para que las familias peruanas de bajos ingresos puedan acceder a una compra digna y legal de objetos usados a la vez que da empleo digno y legal a poblaciones vulnerables y migrantes.

Hemos gestionado más de 9000 recolecciones solidarias pudiendo beneficiar a más de 40.000 personas, por medio de la reutilización de 340 000 ítems aproximadamente. Hemos generado una comunidad que prefiere los bazares sociales a comparación de las cachinas, ya que cómo ellos mismos mencionan, es un lugar más tranquilo, limpio y pueden encontrar diariamente lo que necesitan para su hogar a bajo costo. Un ejemplo de su empoderamiento es que los mismos clientes de los bazares han dejado sus donaciones en la tienda para permitir que otras familias también puedan acceder a esos bienes. Además los donantes han tomado conciencia de la importancia de no simplemente desechar los productos, en vez, pensar el beneficio social y ambiental que generan con una correcta segregación y disposición final, por ejemplo no has mencionado: “Que le dan una segunda vida a los objetos, creo que eso es importante para quienes no tenemos mucho tiempo pero igual queremos contribuir con algo.” “Que ustedes consiguen darle un segundo uso a lo que ya no necesitamos en favor de personas de pocos recursos”, “Ayudar a los que menos tienen, sabiendo que lo que no uso no terminará en la basura, sino que les darán un segundo uso.” “Que luego tendrá buen uso”, etc.

Proceso

Ofrecemos el Servicio de recojo gratuito de objetos usados por familias y organizaciones: Cada vez que una familia encuentra objetos que ya no utiliza, o una empresa quiere darle de baja a sus activos, se pone en contacto con Recidar donde le ofrecemos un servicio de recojo gratuito. Luego pasamos a recoger las donaciones según nuestro cronograma de rutas diarias. Está área se encarga de cumplir todo protocolo de seguridad antes de visitar a cada familia u organización, y se asegura que las donaciones lleguen en perfecto estado a nuestro centro de reparaciones

Segregación, acopio e insertar como materia prima para la fabricación de nuevos productos: Papel, cartón, plástico PET, botellas de vidrio, etc.

- 1) Reparación de muebles de madera y melamina. 2) Reparación de aparatos eléctricos y electrónicos. 3) Mantenimiento de ropa, juguetes, bisutería, útiles de colegio, menaje, libros y zapatos.
- 2) Con los objetos puestos en valor se genera la capacidad de acceso digno y justo para personas de pocos ingresos en nuestros bazares sociales.

1) Estandarizar nuestros procesos, implementar un sistema integrado de producción. 2) Generar contactos y aliados que compartan los valores de la organización para su expansión y replicabilidad. 3) Concientizar sobre el potencial social y económico del compartir y la reutilización sin discriminar niveles socioeconómicos. 4) Contamos con un directorio con los mejores profesionales del país. 5) Contamos con un equipo de profesionales multidisciplinarios: Economistas, comunicadores, ingenieros industriales, psicólogos, administradores.

Los ingresos de Recidar se generan por Venta de los ítems a los cuáles se les ha extendido su vida útil a) Juguetes b) Calzados. c) Libros. d) Ropa. e) Muebles f) Aparatos eléctricos y electrónicos. g) Bisutería, útiles escolares y menaje. Nuestros clientes son personas que pertenecen al nivel socioeconómico D y E del distrito de Chorrillos y Villa el Salvador. Además, trabajamos en alianza con diversas empresas reconocidas diferentes proyectos de responsabilidad social. Esto último representa solo el 5% de los ingresos del 2019.

Actualmente estamos diseñando con la empresa y Fundación Coca-Cola un proyecto para crear una comunidad “cero basura”, cuyos ciudadanos velen por una correcta disposición final de residuos (reciclaje y reutilización), y que este sea escalable y adaptable a diversas realidades. Esto gracias a que ganamos un fondo de la Fundación Coca-Cola para este fin. Además, estamos en el proceso de reestructuración interna, para que Recidar se convierta en la primera franquicia social del país y poder adaptar nuestro modelo de negocio a las necesidades de distintos beneficiarios y mejorar nuestras capacidades de trazabilidad.

Principales resultados

- Del 2017 al 2020 se han puesto en valor 340 000 ítems: A) Juguetes: 27510 B) Muebles: 11860, C) libros: 18940, D) bisutería, útiles de colegio y menaje: 31550 E) aparatos eléctricos y electrónicos 55770, F) Ropa y calzado: 258867. Co2 evitado que se genere: Medimos el CO2 solo tomando en cuenta los siguientes ítems: Papel, aparatos eléctricos y electrónicos, ropa y zapatos. Los demás ítems no se toman en cuenta por la ausencia de una metodología que nos permita conocer el CO2 mitigado por ellos. Para ellos nos basamos en indicadores basados en el estudio de Bureau of International Recycling (BIR).
- Del 2017 al 2020 el CO2 se mitigó en Recidar 117 000 Kilogramos/CO2. Número de servicios de recojo gratuito ejecutados: De esta manera podemos ver el número de

personas y organizaciones que se movilizan para donar ítems necesarios para familias del público objetivo de Recidar.

- Del 2017 al 2020 el número de servicios de recojo gratuitos ejecutados fueron de 9300 en total. Agua ahorrada (m³/año): 1220 (tomando en cuenta solo papeles reciclados) Energía ahorrada (kW/h): 188136 (tomando en cuenta solo papeles reciclados) Árboles que se evitaron deforestar: 564 (tomando en cuenta solo papeles reciclados). A través de la estandarización y mejora de procesos hemos podido reducir el costo de reparación a 50% de manera que podemos brindar mejores facilidades y oportunidades a nuestro público objetivo

Categoría Perú Inclusivo

Nombre de la experiencia:

Concejo Ambiental de Niñas y Niños de Lima



Categoría: Perú Inclusivo

Mención: Inclusión social en la gestión ambiental

Experiencia presentada por: Municipalidad Metropolitana de Lima

Región: Lima

El Concejo Ambiental de Niños y Niñas parte de la necesidad de generar espacios que puedan recopilar las opiniones, ideas y propuestas de los niños y niñas de la ciudad en materia ambiental. Tanto niños como jóvenes y adultos deberían tener espacios de representación que se ajusten a sus características, necesidades e intereses. Es así que se crea este espacio de consulta y asesoría que actualmente es integrado por dieciocho (18) niños y niñas y con quienes se programan periódicamente sesiones de intercambio y consulta respecto de actividades ambientales promovidas por parte de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Si bien los niños que integran el Concejo tuvieron un interés y preocupación singular respecto del cambio climático, a lo largo de muchas sesiones de aprendizaje han establecido compromisos ambientales para cuidar el ambiente desde sus hogares, así como también han resaltado la importancia de darle un valor agregado a los residuos de papel que segregan en domicilios y convertirlos en manualidades eco amigables. Además, los niños y niñas han participado de sesiones de gobernanza donde han podido conocer la planificación ambiental de la ciudad y a su vez opinar y proponer medidas adicionales. Es así que los niños y niñas lograron introducir propuestas en la planificación del Plan Local de Cambio Climático y también lograr, a través de sus propuestas, consolidar la implementación del primer Balcón Verde de Cercado de Lima.

La Convención de los Derechos del Niño en su artículo 12 establece “que los Estados Parte garantizan a las niñas y niños que estén en condiciones de formarse en un juicio propio, el derecho de expresar su opinión libremente en todos los asuntos que le afecten y que estas opiniones sean tomadas en cuenta, en función de la edad y madurez del niño”. La Municipalidad Metropolitana de Lima se unió a la red “La Ciudad de las Niñas y los Niños”, que impulsa la Pontificia Universidad Católica del Perú, y de la que también forman parte Save The Children, ONG Sumbi, Urban 95, y las Municipalidades de Barranco y Miraflores. Es así que se decide reconocer a las niñas y niños como agentes de cambio para el desarrollo sostenible de la ciudad de Lima a través de una convocatoria masiva y posterior conformación del “Concejo Ambiental de Niñas y Niños”. Para su conformación, se toma en cuenta que los niños, niñas y adolescentes tienen la capacidad de aprender desde pequeños para tener acciones como adultos responsables y no repetir errores que afectan nuestra ciudad como, por ejemplo: la afectación al ambiente y el cambio climático. El Concejo, de elección de miembros de forma bianual, está integrado actualmente por 18 niñas y niños desde el año 2019, quienes culminan su participación en diciembre, dejando el lugar para que otras niñas y niños también puedan ser parte del consejo a partir del 2021. Los integrantes del consejo han tenido reuniones periódicas con algunos funcionarios municipales encargados de la gestión ambiental y los han aconsejado respecto a intervenciones y acciones municipales que estén orientadas a la conservación del entorno natural de la ciudad, con el fin de asegurar que la voz de los niños sea considerada en la gestión ambiental local.

Anteriormente solo existían mecanismos de consulta y participación que tomaban como público objetivo a los jóvenes y adultos. Sin embargo, a partir de la conformación del Concejo Ambiental, ya se tiene consolidado un espacio formal de consulta con los niños y niñas de la ciudad. A partir de estas sesiones, no solo se han capacitado en temas ambientales, sino que sus propuestas y opiniones han pasado a formar parte de la

planificación de la estrategia de acción del Plan Local de Cambio Climático y también parte de la creación del primer Balcón Verde del Cercado de Lima.

Proceso

Ya que este mecanismo está orientado a fomentar la participación de los niños y niñas en la gobernanza ambiental, se puede señalar como condiciones: a) que el organismo que lidera la experiencia sea un órgano público, b) tener funcionarios públicos comprometidos con la gobernanza ambiental y la participación de los niños, c) que este organismo tenga una plataforma virtual de gran alcance para poder difundir la convocatoria de conformación del Concejo, d) contar con los recursos humanos necesarios para poder capacitar a los niños y niñas en temas básicos de gobernanza ambiental y participación ciudadana, e) contar con una cuenta en una plataforma de reunión virtual para llevar a cabo las sesiones y, f) formalizar la creación del Concejo con un documento normativo.

1. Convocatoria pública a través de un medio social de alto alcance para asegurar que la oportunidad llegue a más personas.
2. Seleccionar a los postulantes de acuerdo al criterio a elección o mecanismo tipo sorteo.
3. Miembros elegidos participan de capacitaciones básicas sobre el funcionamiento de la gestión municipal y temas relacionados al cambio climático y participación ciudadana.
4. Se les hace partícipes de la planificación de acciones ambientales para recoger propuestas u opiniones.
5. Se analizan las propuestas recogidas y se determina su viabilidad. 6. Se realiza la implementación de las propuestas de forma que los miembros del consejo estén al tanto de la realización.

Para la realización de esta experiencia se emplean hojas de papel, colores y plumones de colores y hojas recicladas. Todos los materiales son de fácil adquisición en librerías y tiendas de papelería. Por otro lado, para realizar las sesiones, ha sido vital que los miembros del Concejo tengan acceso a internet y una buena conexión de red.

Debido al contexto de la propagación del COVID-19, las sesiones con el Concejo Ambiental durante el año han sido virtuales. Por ello, se considera como factor de riesgo al acceso a internet y la calidad de la conexión, pues eso podría limitar la participación en las sesiones. Asimismo, la coincidencia de horarios para la realización de las sesiones pues los niños se encuentran en clases a distancia. Por otro lado, otro factor de riesgo es la disposición y compromiso de los funcionarios municipales respecto del cambio climático y la participación de los niños como agentes de cambio en las ciudades.

Principales resultados:

- Este espacio de intercambio y asesoría es actualmente integrado por dieciocho (18) niños y niñas que residen en Lima Metropolitana quienes desde el 2019 han tenido hasta la fecha 7 sesiones con 14 jefes de división de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, de las cuales han podido crear propuestas en materia de biodiversidad de las lomas de Lima, hábitos de ecoeficiencia, arbolado urbano y áreas verdes. En el 2019, se lograron implementar 6 propuestas del Concejo en el Cercado de Lima. Además, en respuesta a la función de asesoría que cumple, el Concejo Ambiental ha participado en el desarrollo del Plan Local de Cambio Climático (PLCC) durante el mes de julio del 2020 con el fin de recoger sus aportes como insumo para el diseño de la planificación climática de la ciudad. Por último, los niños y niñas propusieron la creación de un espacio verde de acceso público, y a través de la División de Educación Ambiental, se realizaron las gestiones necesarias para disponer de un balcón ubicado en el Gran Mercado Ramón Castilla del Cercado de Lima. A partir de ello, se realizaron reuniones de validación para diseñar e implementar el espacio de acuerdo a sus ideas, el cual fue finalmente inaugurado el 29 de octubre del presente año.
- La experiencia misma resulta en sí misma un mecanismo de participación de la niñez en la gestión ambiental al propiciar la apertura de espacios de intercambio y propuesta diseñados para niños y desarrollados por los mismos donde se establece comunicación con funcionarios municipales que toman en cuenta y con prioridad evalúan la viabilidad y puesta en práctica de las acciones propuestas por el Consejo Ambiental de Niños y Niñas.
- A través del Consejo Ambiental de Niños y Niñas se ha promovido la participación activa de sus miembros en las sesiones de gobernanza que involucran a funcionarios municipales tomadores de decisiones. También los miembros han participado de talleres de capacitación respecto de temas ambientales y de actividades dirigidas al público en general. Además, ha sido muy importante el recojo de los aportes del consejo respecto de la creación del Plan Local de Cambio Climático (PLCC) como instrumento guía de determinación de acciones ambientales en Lima Metropolitana y también han participado de la creación del primer Balcón Verde del Cercado de Lima.
- La experiencia más importante de participación fue durante la planificación del Plan Local de Cambio Climático. Este fue abordado a lo largo de cinco sesiones virtuales en julio con la finalidad de recoger sus aportes. A partir de ello, se identificaron las ideas para formular acciones de mitigación y de adaptación al cambio climático por parte de la municipalidad. Sus aportes se verán reflejados en el documento estratégico del plan, como parte de la hoja de ruta de cómo la ciudad reducirá las emisiones de gases de efecto invernadero y desarrollará resiliencia ante riesgos climáticos presentes y también futuros.