

Ed. 1/2018

elements

by COSTECAM

FUEGO

¿POR QUÉ «ELEMENTS»? Porque queremos vincular a la primera publicación ecuatoriana de calidad sobre medio ambiente y sostenibilidad con los cuatro elementos de la naturaleza:

FUEGO, TIERRA, AIRE Y AGUA    



www.elements.eco

AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

VOCES

MARCO LEGAL

EMPRESAS RESPONSABLES

EDUCACIÓN

TIRAJE 3.000 EJEMPLARES



Innovation
that excites

VER PELÍCULAS

VIVIRLAS



Encuentra tu concesionario más cercano en nissan.com.ec

Imagen del vehículo corresponde a la versión X-Trail Exclusive y es referencial para uso publicitario. Especificaciones y

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY



NUEVA NISSAN X-TRAIL. LA AVENTURA SE ENCUENTRA AFUERA.



Apertura de maletero
No Touch.



Cámara de visión
periférica de 360°.



Detector de objetos.
Alerta de proximidad
en movimiento.

DESDE
\$39.990

DescubreNissanXTrail.com

QUITO ▪ GUAYAQUIL ▪ CUENCA ▪ AMBATO ▪ MANTA ▪ MACHALA ▪ IBARRA ▪ LOJA ▪ RIOBAMBA

precios del vehículo pueden variar sin previo aviso. Accesorios son opcionales y se facturan por separado. Aplican restricciones.

elements

by COSTECAM

PRESIDENTE

Rubén Moscoso Montaña

CONSEJO EDITORIAL

Mariana Moscoso Montaña, Juan Pablo Burbano Simon,
Pedro Fernández de Cabo, Istvan Hervás Játiva,
Francisco Ruiz Cruz, Fernando Del Vecchio

EDITOR GENERAL

José María Sanz Acera

DIRECTORA CREATIVA

Érika Johana Brito Gálvez



CONCEPTO Y DISEÑO

Magiora Grupo Editorial

FOTOGRAFÍA

Daniela De la Cueva, Depositphotos, Pexels, Pxabay

REDACCIÓN / info@elements.eco

Daniela De la Cueva, José María Sanz Acera

CORRECTORES DE ESTILO

Daniela De la Cueva, José María Sanz Acera

COLABORADORES

Programa PROAmazonía, Istvan Hervás Játiva,
Juan José Guzmán, Francisco Ruiz Cruz,
Rafael Serrano Barona, Juan Francisco Bolaños,
David Cahen, David S. Ginley

COMERCIALIZACIÓN

Mariana Moscoso Montaña / info@elements.eco

IMPRENTA

Ediecuatorial

TIRAJE

3.000 ejemplares

Revista ELEMENTS by Costecam

Últimas Noticias N37-32 y El Comercio,

Quito - Ecuador

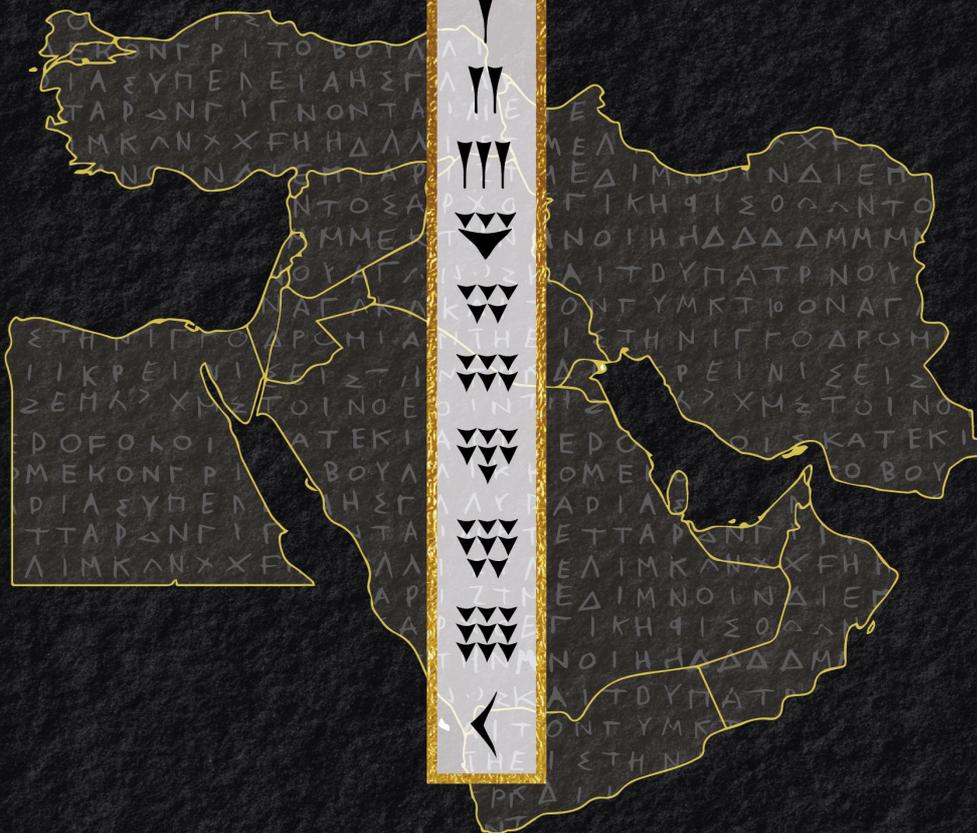
+593 2 225 4423 / +593 2 224 4634

www.elements.eco

numbersmagazine.com

Ed. 29 / 2018

NUMBERS



ORIENTE MEDIO: LA PAZ, MOTOR DEL **DESARROLLO**

Las condiciones en Oriente Medio en 2018 han creado un desarrollo económico masivo para Jordania y algunos países circundantes. En 2019 la región tendrá mucho éxito en la atracción de nuevos negocios e inversión extranjera



www.numbersmagazine.com

TIRAJE 3.000 EJEMPLARES

ECONOMÍA OPINIÓN SOCIEDAD CULTURA EDUCACIÓN FINANZAS
INTELIGENCIA ARTIFICIAL SEGURIDAD TURISMO INNOVACIÓN ENFOQUE

www.numbersmagazine.com



CONSEJO EDITORIAL



RUBÉN MOSCOSO MONTAÑO, presidente



Es magíster en Gestión Ambiental en la Industria e ingeniero ambiental graduado en la Universidad Internacional SEK. Tiene más de quince años de experiencia en consultoría ambiental, gerente general en Costecam, Cía. Ltda. (desde 2006), gerente de proyectos, coordinador general de estudios ambientales, auditorías ambientales, proyectos ambientales en los sectores público y privado, en proyectos viales, saneamiento, desechos sólidos, electrificación, telecomunicaciones, hospitales, centros de faenamientos, sistemas de riego, etc. Consultor GRI, fiscalizador y asesor (2016-2017) en proyectos en Bolivia y Colombia, asesoramiento para la aplicación de tecnologías limpias, diagnósticos ambientales, elaboración de declaratorias ambientales, evaluaciones de impacto ambiental, auditorías y planes de manejo ambiental, seminarios-talleres de capacitación, entre otras actividades. Experiencia en la identificación y evaluación de riesgos del trabajo, elaboración de planes de gestión preventiva y reglamentos de seguridad, monitoreos de salud y seguridad, capacitaciones, entre otras actividades, dentro del área de seguridad industrial y salud ocupacional.



MARIANA MOSCOSO MONTAÑO

Magíster en Auditoría y Finanzas (2015), ingeniera financiera (1999) Universidad Internacional SEK, auditora líder (2005) Bureau Veritas Norma ISO, administración de procesos (2012) Politécnica Nacional. Tiene dieciocho años de experiencia en finanzas y administración en la industria hidrocarburífera, consultoría ambiental y telecomunicaciones. Participación en diferentes proyectos para garantizar que se opere con los suficientes y adecuados recursos humanos y financieros. Tesorera en Grupo Tecna Medanito del Ecuador (2000-2009), gerente administrativa y financiera en Costecam, Cía. Ltda. (2011-2016), gerente administrativa y financiera en Advicom (2016), gerente administrativa y de recursos humanos en Costecam, Cía. Ltda. (2016-2018). En la actualidad está a cargo de la gerencia de *marketing* y nuevos negocios en Costecam, Cía. Ltda. Responsable de la revista ELEMENTS by Costecam.



JUAN PABLO BURBANO SIMON



Especialista en comunicación política y gobernanza por la Escuela de Posgrados Camilo José Cela (Madrid). Cursó varios estudios de alta gerencia en el Tecnológico de Monterrey (ITESM), Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Universidad San Francisco de Quito. Actualmente es presidente de Numbers Group y profesor de la Facultad de Comunicación en la Universidad de los Hemisferios. Fue director de la Cámara de Industria y Comercio Alemana y posteriormente presidente del Directorio de la Cámara de Comercio Nórdica (ambas instituciones del Ecuador), además de parte del directorio de cuatro compañías en América Latina.



FRANCISCO RUIZ CRUZ



Francisco Ruiz es ingeniero ambiental y magíster en Seguridad y Salud graduado en la Universidad Internacional SEK del Ecuador, magíster en Geoinformática y Recursos Naturales por el ITC (International Institute for Geoinformation Science de la Universidad de Twente, Holanda); además es piloto RPAS (Remote Pilot Aircraft) certificado por la FAA (Federal Aviation Authority de EE. UU.). Tiene quince años de experiencia trabajando en la gestión del riesgo ambiental y de la seguridad ocupacional en proyectos con empresas en las diferentes regiones del país y del sector energético; así mismo ha liderado diversos proyectos de adopción y transferencia tecnológica y como responsable de atención y respuesta a emergencias en eventos no deseados.



ISTVAN HERVÁS JÁTIVA

Es doctor en Jurisprudencia y especialista en Derecho Ambiental de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), especialista en Desarrollo Energético Sustentable de la Haskayne School of Business de la Universidad de Calgary (Canadá) y en Tecnología Limpia del Weitz Center of Sustainable Development (Israel). Cuenta con más de quince años de experiencia en el sector energético, en normativa de calidad ambiental, instrumentos de gestión ambiental y procesos de licenciamiento ambiental. Ha participado en actividades académicas y de investigación en temas energéticos y ambientales.



PEDRO FERNÁNDEZ DE CABO



PhD (candidato) en el área de inteligencia artificial (Universidad Rey Juan Carlos [España], Escuela Internacional de Doctorado). Magíster en diversas disciplinas (Business Administration, Ingeniería de Sistemas de Decisión, Ingeniería de Sistemas Inteligentes, Lenguajes y Sistemas Informáticos), ha sido (2009-2011) investigador en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED, España) para el proyecto AVISA-Ministerio del Interior en el campo de la inteligencia artificial y visión por computación, así como director académico del programa Analítica para los Negocios en EDES Business School (Ecuador, octubre-noviembre de 2017). Con más de 20 años de experiencia internacional, actualmente está enfocado en negocios digitales, TI, clientes, *marketing* y estrategia. Desde mayo de 2018 es el vicepresidente de Numbers Research, rama de Magiora (Ecuador) dedicada a la inteligencia artificial.



FERNANDO DEL VECCHIO, PhD

Fernando Diego Del Vecchio (1970) es autor, facilitador, conferencista internacional y *coach* ejecutivo. Licenciado en Administración de Empresas, MBA y doctor en Dirección de Empresas por la Universidad del CEMA, Argentina. Autor de dos libros y colaborador permanente de diversas revistas. Miembro del comité editorial y científico de diversas publicaciones. Ha presentado conferencias en catorce países de Latinoamérica y Europa, visitando más de cincuenta ciudades. Profesor en programas de maestría en Argentina, México y Ecuador. Trabaja con empresarios, emprendedores, directivos y profesionales, a los que ayuda a identificar su propósito, determinar y cumplir sus metas. Especialista en dirección, gestión e innovación de empresas de la industria creativa. Vive en la ciudad de Buenos Aires, Argentina.

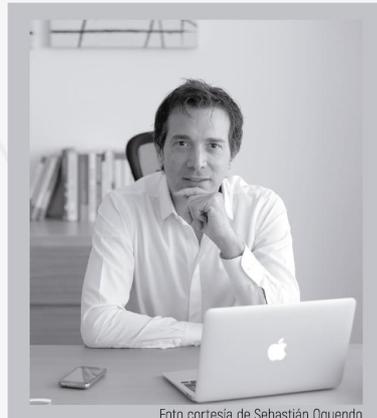


Foto cortesía de Sebastián Oquendo

elements

by COSTECAM

ed. 1

CONTENIDOS



10 ELEMENTS

PROAmazonía: conservar y producir sosteniblemente en un país megadiverso

18 AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Transporte sostenible: la electromovilidad como eje para la transición energética del siglo XXI



24 AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Quito con una visión dinámica. Desarrollo productivo sostenible con responsabilidad social

30 AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Productos que salen y vuelven a la tierra reemplazarán al plástico en Ecuador



36 AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

Lo mismo de siempre (BAU-Business as Usual)

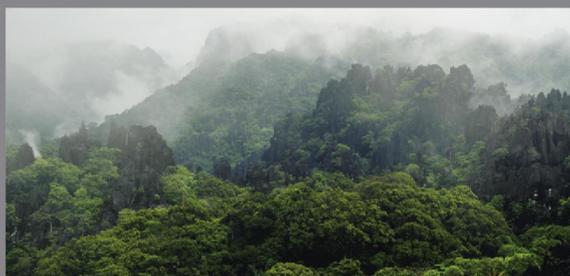


40 AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

ATUK apuesta por el "cepillado de dientes con conciencia"

44 VOCES

Paco Moncayo: "Creemos en un Quito verde, ambientalmente responsable y resiliente"



50 MARCO LEGAL

La protección de los derechos de la naturaleza en Ecuador

58 TECNOLOGÍA Y FUTURO

Blockchain ayudaría a la generación y venta de energías sustentables



62 EMPRESAS RESPONSABLES

Corporación Favorita: una empresa responsable que involucra a los clientes en sus iniciativas de cuidado ambiental

68 FOCUS ON EDUCATION

Innovación para la construcción sostenible. Casos de éxito del uso de la madera



74 FOTOS QUE INSPIRAN

Galápagos: ¿puede el nivel actual de preservación ser mantenido... o incluso potenciado?



INFORMACIÓN



FORMATIVO



OPINIÓN



PUBLICIDAD

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial del material gráfico o editorial publicado sin previa autorización de ELEMENTS by Costecam. Los artículos publicados son responsabilidad de sus autores y no comprometen a la revista ni a sus editores.

EDITORIAL

UN NUEVO ACUERDO

La Tierra requiere nuestro cuidado. Sin embargo, una pequeña mirada a la edad del planeta comparándola con la edad del hombre sobre la Tierra cambia ese concepto ubicándolo en la realidad: hay que cuidar la vida del ser humano sobre el planeta; hay que sostener las condiciones que nos permitan seguir existiendo como especie. Si no lo hacemos, la Tierra seguirá transformándose y creando nuevas formas de vida y nosotros habremos desaparecido...

Cada período histórico materializa formas de expresión y expansión. En la actualidad nuestra forma de vida muestra un crecimiento de peligrosas consecuencias: la alta eficacia privilegia el máximo lucro en el menor tiempo, y pocos escapan de la crisis en cuanto se han producido desajustes sostenibles en el sistema de producción vigente. ¿Cuáles son las crisis? ¿Por qué se producen? ¿Hasta qué punto existe y es posible encontrar coherencia entre los objetivos de la economía, la sociedad y la ecología? La sostenibilidad, ¿es posible? ¿Cuál será el ajuste necesario en las interrelaciones de los sistemas urbano y rural? ¿Cómo lo llevamos a cabo? ¿Nos podremos mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos ni causar graves daños al medio ambiente?

En la actualidad, uno de cada dos individuos vive en área urbana, y en ellos se expresa una desidia ciudadana carente de compromiso. Urge un acuerdo nuevo que propicie el consumo social responsable, el desarrollo de una calidad de vida y producción que transforme respetuosamente el entorno y logre un desarrollo sostenible.

Para eso nace ELEMENTS, como una oportunidad de presentar en nuestras páginas las iniciativas, emprendimientos y novedades de personas, instituciones y empresas comprometidas con llegar a una sostenibilidad y a un equilibrio que aseguren a la especie humana una vida placentera y razonable.

Bienvenidos a este nuevo medio que abre sus puertas al amor, la responsabilidad y la esperanza.

Rubén Moscoso

Rubén Moscoso Montaña,
presidente de ELEMENTS

PROAmazonía:

CONSERVAR Y PRODUCIR SOSTENIBLEMENTE
EN UN PAÍS MEGADIVERSO

PROGRAMA PROAMAZONÍA

El Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (PROAmazonía) nace en 2017 con la misión de apoyar la implementación del plan de acción Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+) “Bosques para el buen vivir”, política establecida por Ecuador para dar respuesta a los desafíos del cambio climático.

Los bosques son fundamentales para combatir el cambio climático. Almacenan carbono y protegen los suelos, las reservas de agua y los servicios ambientales. Son esenciales para el ser humano y la biodiversidad.

En una asociación única, liderada por los Ministerios del Ambiente (MAE) y de Agricultura y Ganadería (MAG) y apoyada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), PROAmazonía busca reducir la deforestación y la degradación de los bosques a través de la conservación y la gestión sostenible con visión de paisaje.

El programa interviene en las seis provincias amazónicas y en el bosque seco del sur (provincias de Loja y El Oro).

Con un enfoque de género e interculturalidad, PROAmazonía busca generar oportunidades para una participación plena y efectiva de mujeres y hombres, jóvenes, pueblos y nacionalidades indígenas y comunidades campesinas en la toma de decisiones sobre sus recursos.

PROAmazonía se implementa a través de cuatro componentes:

1. POLÍTICAS E INSTITUCIONALIDAD

El cambio climático se aborda desde varios frentes, uno de los cuales es la planificación territorial. PROAmazonía contribuirá al desarrollo y al fortalecimiento de instrumentos de planificación para promover el manejo sostenible e integrado de los recursos naturales, impulsando la coordinación y la articulación intersectorial, así como el empoderamiento en la implementación de estos planes por parte de los actores en el territorio.

¿Qué haremos?

- Revisión de instrumentos de planificación: actualización de planes de ordenamiento territorial (PDOT) provinciales, cantonales, parroquiales y planes de vida de pueblos y nacionalidades indígenas con criterios de cambio climático y de producción sostenible.
- Establecimiento de plataformas regionales e intersectoriales para la promoción y el monitoreo de mecanismos y acuerdos interinstitucionales de coordinación.
- Fortalecimiento de capacidades técnicas en los Gobiernos autónomos descentralizados (GAD) y en las nacionalidades indígenas.



2. TRANSICIÓN HACIA LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

PROAmazonía apoyará la transformación de los sistemas de producción tradicionales en sistemas agroproductivos sostenibles, libres de deforestación. Los esfuerzos se enmarcan en la Agenda de Transformación Productiva Amazónica-Proyecto de Reconversión Agroproductiva Sostenible en la Amazonia Ecuatoriana (ATPA-RAPS) del Ministerio de Agricultura y Ganadería, que busca mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores a través del apoyo y seguimiento a la implementación de planes de manejo integral de fincas.

¿Cómo lo haremos?

- Fortalecimiento de producción sostenible, libre de deforestación y prácticas ecológicas en cacao, café, palma de aceite y ganadería.
- Impulso a la asociatividad de los productores agropecuarios.
- Alianzas público-privadas para ingresar a mercados nacionales e internacionales de productos libres de deforestación.
- Promoción de acuerdos con la banca pública para la creación de líneas de crédito destinadas a prácticas de producción sostenible.

Estas acciones permitirán hacer frente a la principal causa de la deforestación en el país, relacionada con el cambio de uso de suelo para la producción agropecuaria.

3. MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE, CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Reducir la deforestación y las emisiones asociadas de gases de efecto invernadero, así como preservar los bosques y su biodiversidad, constituyen compromisos firmes de Ecuador. En esta línea, PROAmazonía apoyará el fortalecimiento del control forestal y la implementación de un sistema de trazabilidad de productos forestales, así como el manejo forestal sostenible y la conservación de bosques, fomentando la conectividad ecosistémica. Del mismo modo, asegurará la conservación y restauración de cuencas, así como la gestión integrada de recursos hídricos a través de mecanismos financieros y no financieros.

Acciones complementarias:

- Ampliación del Proyecto Socio Bosque en áreas bajo amenaza de deforestación, seguimiento a las acciones de conservación y fortalecimiento de actividades productivas sostenibles.
- Diseño e implementación de un sistema de monitoreo comunitario de bosques y vida silvestre.
- Diseño e implementación de planes de manejo y mercadeo de al menos cuatro productos forestales no maderables.
- Fondos concursables para la implementación de bioemprendimientos innovadores.

4. REDD+ Y FINANCIAMIENTO

Desde 2016 el Ecuador completó su fase de preparación para REDD+; para asegurar su operatividad, PROAmazonía brindará soporte para facilitar los reportes a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y para promover esfuerzos coordinados entre las diferentes instituciones involucradas en la implementación del plan de acción REDD+.



**LOS BOSQUES SON FUNDAMENTALES
PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO.
PROAMAZONÍA BUSCA REDUCIR LA
DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN DE
ESTOS ESPACIOS AMAZÓNICOS Y
DEL BOSQUE SECO DEL SUR A TRAVÉS
DE LA CONSERVACIÓN Y LA GESTIÓN
SOSTENIBLE DEL PAISAJE**

También apoyará el establecimiento de mecanismos financieros para canalizar recursos de REDD+ y el involucramiento del sector privado.

¿Cómo hacerlo?

- Fortalecimiento y gestión de plataformas de coordinación interinstitucionales como el Comité Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), la mesa de trabajo REDD+ y otros espacios con actores relevantes.
- Operatividad y fortalecimiento de sistemas de información integrados para la implementación de REDD+: Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques, Sistema de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero, Sistema de Gestión de Medidas y Acciones REDD+ y Sistema de Información de Salvaguardas (SIS).
- Presentación de la primera propuesta del Ecuador de pago por resultados por reducción de la deforestación al Fondo Verde para el Clima (FVC).
- Apoyo en la elaboración y presentación del segundo Resumen de Información de Salvaguardas del Ecuador.
- Implementación de la estrategia financiera para REDD+, que incluye la identificación de oportunidades de inversión privada y de cofinanciamiento, así como la articulación con los incentivos fiscales y oportunidades de financiamiento adicionales o complementarias para continuar con la implementación del plan de acción REDD+ y de una entidad nacional ante el FVC.

PROAmazonía se financia con fondos no reembolsables del Fondo Verde para el Clima (GCF) y del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). Estará trabajando activamente hasta 2023 para impulsar el desarrollo sostenible del país.

METAS ESTABLECIDAS

1. Reducción de emisiones de 15 millones de toneladas de CO2 hasta 2021; seis PDOT provinciales, 17 cantonales, cinco parroquiales; además de cinco planes de vida actualizados con énfasis en los enfoques de conservación, producción sostenible, género e interculturalidad.
2. 160.000 hectáreas conservadas a través del Proyecto Socio Bosque.
3. 286.000 hectáreas de cuencas hidrográficas conservadas y restauradas a través de FONAG, FORAGUA y FONAPA.
4. 140.000 hectáreas bajo manejo forestal sostenible.
5. 15.000 hectáreas restauradas.
6. Sistemas productivos sostenibles en 45.000 hectáreas.
7. Transición hacia producción sostenible en fincas, con 60.000 beneficiarios directos.
8. Aumento en un 30% del volumen de productos sostenibles comercializados, principalmente café, cacao, ganadería y palma sostenible.
9. 172.000 hectáreas con mejores prácticas para conservación.
10. 376.000 hectáreas de Bosques Protectores con planes de manejo y 56.000 hectáreas de Socio Bosque con planes de inversión. ▲



TU ELECCIÓN ES LA MÁS IMPORTANTE



www.electrobike.com.ec

 QUITO: EDIFICIO METROPOLITAN
LA MARISCAL: AV. AMAZONAS Y
JOAQUIN PINTO



ElectroBike Ecuador

 02 453 2142  098 554 1730



LA BICICLETA ELÉCTRICA COMO HERRAMIENTA PARA LOGRAR LOS ODS

Publirreportaje

A partir de 1890 el auto ha sido el modo de transporte hegemónico de las sociedades desarrolladas, caracterizadas por una concentración de población en las grandes ciudades que han crecido horizontal y verticalmente. Pero los problemas, cada vez más frecuentes, como la contaminación del aire, el consumo excesivo de energía y combustible fósil, los efectos sobre la salud o la saturación de las carreteras han provocado la necesidad de repensar los sistemas de transporte y **apostar por una movilidad sostenible**.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Para **ElectroBike**, los ODS y la responsabilidad social son principios de acción fundamentales. Utilizar una bicicleta eléctrica como medio de transporte posibilita el cuidado de la salud, el ahorro de tiempo y, principalmente, nos hace protagonistas de una ciudad más verde.

En ese sentido, enfocándonos en el **objetivo 7 de los ODS, energía asequible y no contaminante**, trabajamos motivados por el compromiso constante de generar alternativas de movilidad, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y al mismo tiempo permitir el traslado de las personas.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la energía es uno de los grandes contribuyentes al cambio climático, y representa alrededor del 60% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Luego de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III)**, que tuvo lugar en Quito en octubre de 2016, las iniciativas para hacer ciudades más amigables con el ambiente se fortalecieron.

En ese contexto, **ElectroBike** es una alternativa de transporte que contribuye a la consecución de los ODS. La bicicleta eléctrica es un medio asequible e inclusivo que posibilita a las personas realizar sus actividades diarias sin necesidad de movilizarse en vehículos movidos por combustibles fósiles. Además, genera estilos de vida saludables.

Es aquí donde nace el concepto integral de **movilidad sostenible**, el cual incluye todas las múltiples alternativas para lograr que las personas alcancen sus puntos de destino por los medios más eficientes, económicos, seguros y menos contaminantes. En un plano macro, los objetivos de la movilidad sostenible son reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, reducir la pobreza y apoyar el progreso económico.

En perspectiva, presentamos algunas cifras según el estudio *Una visión ciudadana para la movilidad sostenible en Ecuador*:

- El consumo de energía del sector transporte corresponde a la energía consumida por más de 46.000 hogares ecuatorianos en un año.
- Las emisiones de CO2 del sector equivalen a la deforestación anual de 28.000 hectáreas de bosque amazónico cada año.
- Los subsidios únicamente para la gasolina en 2015 fueron de 723,36 millones de dólares, lo equivalente a construir tres veces el tranvía de Cuenca.

SECTOR TRANSPORTE



Nota: Recopilado de "Visión Ciudadana para la Movilidad Sostenible en el Ecuador" B4FUTURE 2018. N° de página, 4. Recuperado de <https://b4future.com/publicaciones>

Por todo ello, la movilidad sostenible implica desarrollar **cambios de paradigmas en la sociedad industrial**. La sociedad se ha concentrado en espacios urbanos, desafortunadamente enfocados en el uso exclusivo de vehículos a combustión. La ONU alerta de que, en 2018, las urbes son responsables de tres cuartas partes del total de la demanda energética mundial y producen hasta un 60% de las emisiones globales de CO2.

El crecimiento exponencial del parque automotor implica costos en mantenimiento y aprovisionamiento cada vez más altos por la demanda de espacio que demanda un automóvil, que en comparación a otros medios alternativos de movilidad urbana ocupan un 90% más, lo cual presenta serios desafíos en términos de aprovechamiento de los recursos. La movilidad sostenible aporta a la transformación de las ciudades actuales hacia formas menos vulnerables, más sostenibles y de escala humana.

Retos tan grandes comprometen no solo a las organizaciones, sino a acciones concretas de parte de todos los sectores de la sociedad. Alcanzar la sostenibilidad y reducir los impactos del cambio climático no son únicamente tareas de los Estados, sino **una corresponsabilidad de todos los ciudadanos**, quienes deben velar porque la sostenibilidad permanezca en la mente del consumidor y siga vigente dentro de las agendas políticas y económicas a nivel local, nacional e internacional. ▲

Contactos:

Av. Naciones Unidas 1239, entre Núñez de Vela e Iñaquito, edificio Metropolitano, local #3

Quito - Ecuador

Av. Amazonas y Joaquín Pinto (esquina), La Mariscal, Quito - Ecuador

T: 02 453 2142 / 098 554 1730

W: www.electrobike.com.ec



TRANSPORTE SOSTENIBLE:

La electromovilidad como eje para la transición energética del siglo XXI

ISTVAN HERVÁS JÁTIVA,
miembro del Consejo Editorial de ELEMENTS



En primer lugar nos preguntaremos: ¿qué es la electromovilidad? Con este término se denomina actualmente a todos los medios de transporte para la movilidad de carga y personas que utilizan energía eléctrica para su propulsión. Los objetivos principales de esta tecnología son: reducir el uso de combustibles fósiles, reducir la contaminación del aire, reducir las emisiones de CO₂, reducir el tiempo de traslado y reducir los costos para el usuario.

El objetivo n° 11.2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas propone: “De aquí a 2030 proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público...”.

En cumplimiento de este objetivo las ciudades están implementando soluciones de transporte público utilizando trenes, tranvías, teleféricos, buses y taxis eléctricos. Para el transporte privado los usuarios están migrando de los vehículos convencionales a automóviles, motocicletas, bicicletas, *scooters* y patinetas eléctricas. Para la distribución de carga las empresas están incrementando la utilización de camiones ligeros, furgones, motocicletas, bicicletas y hasta drones eléctricos.

La IRENA (International Renewable Energy Agency), en su Informe *Global Energy Transformation: a Roadmap to 2050*, indica que en 2015 el 96% de la energía que se utilizó en el sector del transporte provino de combustibles fósiles y que para una transición energética hacia un modelo de transporte sostenible se requerirá el incremento de la utilización de energía renovable junto con la migración a la tecnología del transporte propulsado por energía eléctrica. Las proyecciones de la

IRENA para 2050 estiman que únicamente el 33% de la energía utilizada en los medios de transporte utilizará combustibles fósiles: el resto provendrá de fuentes renovables.

La misma institución estima que el número de vehículos eléctricos crecerá exponencialmente hasta 2050, según se muestra en el siguiente cuadro:

Tipo de vehículo	2015 (millones)	2050 (millones)
Automóviles	1,24	965
Buses y camiones ligeros	0,02	57
Vehículos de dos o tres ruedas	200	2.160

TECNOLOGÍAS DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Dependiendo del tipo de propulsión utilizada, existen actualmente las siguientes tecnologías de vehículos eléctricos:

1. Vehículo híbrido enchufable (PHEV, *Plug-in Hybrid Electric Vehicle*): este tipo de vehículo dispone de dos motores (uno eléctrico alimentado por una batería y un motor de gasolina) que trabajan en paralelo. Funciona en modo eléctrico en desplazamientos urbanos y utiliza el motor convencional para recorridos por carretera. La batería se recarga enchufando el vehículo a la red eléctrica.

2. Vehículo eléctrico de rango extendido (REEV, *Range Extender Electric Vehicle*): este vehículo es propulsado totalmente por un motor eléctrico. Cuando el nivel de carga de la batería se agota tiene como apoyo un motor de combustión interna que acciona un generador eléctrico que suministra electricidad al vehículo. La batería se puede cargar enchufando el vehículo a la red eléctrica.

3. Vehículos eléctricos híbridos (HEV, *Hybrid Electric Vehicles*): tienen la misma configuración que los vehículos eléctricos enchufables, pero la batería únicamente se recarga aprovechando la energía de las frenadas y cuando el vehículo desciende. La batería no puede recargarse enchufando el vehículo a la red.

4. Vehículo eléctrico puro (BEV, *Battery Electric Vehicle*): este tipo de vehículos dispone solo de un motor eléctrico y de su batería, la cual se carga enchufando el vehículo a la red eléctrica. Además, recupera energía durante el frenado y cuando el vehículo desciende.

5. Vehículo eléctrico con celda de combustible (FCEV, *Fuel Cell Electric Vehicle*): el vehículo genera su propia electricidad (a partir de la combinación de hidrógeno y oxígeno) mediante un dispositivo denominado "celda de combustible" que alimenta su motor eléctrico. A diferencia de las otras tecnologías de vehículos eléctricos, no dispone de una batería eléctrica ni se puede recargar enchufándolo a la red eléctrica. Este vehículo solo puede recargarse con hidrógeno comprimido en estaciones de servicio para reponer su autonomía.

BENEFICIOS DE LA ELECTROMOVILIDAD

Se ha dicho que los vehículos eléctricos disminuyen la demanda de combustibles fósiles pero por otro lado aumentan la demanda de energía eléctrica. Por tanto, la electromovilidad tendrá beneficios ambientales netos si la composición de la matriz eléctrica del país es limpia: esto quiere decir que mientras más electricidad se genera con energía renovable, los beneficios ambientales de la electromovilidad serán positivos.

Desde el punto de vista ambiental, los vehículos eléctricos, dependiendo de su tecnología, además de ser silenciosos, contribuyen en diferente grado a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero CO₂ y contribuyen a descontaminar el aire de las ciudades.

Desde el punto de vista económico, en especial los BEV tienen muchas menos partes móviles que un vehículo convencional, y por tanto menos mantenimiento: no requieren de combustible ni de cambios de aceite, por lo que las necesidades de reparaciones se reducen. Por tanto, el mantenimiento y operación durante la vida útil del vehículo resulta menos costoso para su propietario con relación a un vehículo convencional.

Desde el punto de vista energético también existen ventajas: un vehículo convencional tiene una eficiencia tipo del 25%, mientras que un vehículo HEV está alrededor del 30%, un BEV del 42% al 77%, un HEV del 31% al 49% y un FCEV del 50% al 60%.

DESAFÍOS DE LA MOVILIDAD ELÉCTRICA

De acuerdo con un informe de KPMG, se indica que a nivel mundial los principales desafíos para los desarrolladores de vehículos eléctricos son: **(1)** la reducción de los costos de producción; **(2)** el desarrollo de la infraestructura requerida para la recarga de vehículo; **(3)** el cumplimiento de las regulaciones ambientales y **(4)** la reducción de la huella del carbono en la vida útil del vehículo.

Los desafíos por el lado del consumidor para migrar a esta tecnologías son: **(1)** el precio del vehículo; **(2)** adaptarse al sistema de recarga del vehículo; **(3)** el rango de autonomía y **(4)** la incertidumbre respecto a futuros desarrollos tecnológicos.

DESARROLLO DE LA ELECTROMOVILIDAD EN EL ECUADOR

En el Ecuador se han dado algunos pasos importantes para la descarbonización del transporte, siendo los principales los siguientes:

- Desde 2015 se cuenta con una tarifa eléctrica especial que promueve la carga de vehículos eléctricos en el horario nocturno (de 22:00 a 08:00).
- Desde 2015 los vehículos eléctricos se encuentran exentos del IVA y del ICE siempre y cuando el vehículo tenga un precio inferior a 35.000 dólares.
- En 2017 el país logró alcanzar un alto grado de descarbonización del suministro de electricidad, contándose con un 85% de energía renovable proveniente de centrales hidroeléctricas y con un 1,5 % proveniente de energía solar, eólica y de la biomasa.
- Desde agosto de 2018 entró en vigencia la Ley de Fomento Productivo, Atracción de Inversiones y Generación de Empleo, mediante la cual se elimina el arancel a la importación de vehículos eléctricos para uso particular, transporte público, vehículos de carga, baterías eléctricas, cargadores de baterías para vehículos híbridos y eléctricos y cargadores rápidos para electrolinerías.



P



COTIZA CON NOSOTROS AL 02 240 60 65 EN QUITO O AL 04 295 95 75 EN GUAYAQUIL



PROYECTOS DE ELECTROMOVILIDAD EN EL ECUADOR

En el Ecuador, gracias a la iniciativa de las autoridades locales y de la empresa privada, están en marcha algunos proyectos de movilidad sostenible:

- En Guayaquil la cooperativa de buses SAUCINC ha concretado la adquisición de 20 buses eléctricos de la marca BYD, la cual sería la segunda línea de buses eléctricos en Sudamérica. Adicionalmente, se encuentra en la etapa de diseño un sistema de transporte aerosuspendido denominado Aerovía, que consistiría en un teleférico que uniría el Malecón 2000 con la ciudad de Durán, con un recorrido estimado de 6 km. El cual permitirá cruzar el río Guayas en un tiempo estimado de 15-20 minutos y transportar 40.000 pasajeros diarios, reduciendo el tiempo de viaje, que actualmente es de 45-60 minutos, y la gestión vehicular entre las dos ciudades.
- En Cuenca se está concluyendo la etapa de pruebas del sistema de tranvía eléctrico, que contará con 14 unidades de 200 pasajeros, cada una de las cuales sustituirá a 45 buses que utilizan diésel y movilizará a 45.000 pasajeros diarios.
- En la capital se encuentra en la fase final de construcción el Metro de Quito, que permitirá reducir la congestión vehicular, el tiempo de viaje y la contaminación del aire en la ciudad. Contará con 18 trenes con una capacidad de 1.500 pasajeros cada uno y se estima movilizará a 400.000 pasajeros diariamente. Adicionalmente, en Quito se encuentran realizando pruebas buses eléctricos en diferentes rutas y se tiene planificada la compra de 50 trolebuses y 20 buses articulados eléctricos que reemplazarán a las unidades existentes obsoletas.
- En el Municipio de Loja, conjuntamente con la empresa BYD, ha implementado exitosamente en 2016 la primera flota de 50 taxis eléctricos que prestan servicio a la ciudad y no contaminan.
- En el Ecuador actualmente se encuentran en circulación alrededor de 200 autos eléctricos (BEV) de diferentes modelos: E5 de BYD, Twizy y Zoe de Renault, Leaf de Nissan, Bolt de Chevrolet y Soul de Kia. Por otra parte, la empresa ElectroBike en los últimos dos años ha introducido al mercado alrededor de 1.000 bicicletas eléctricas, que permiten una gran movilidad así como un ahorro de tiempo y dinero a sus usuarios. ▲





Para la elaboración de este artículo se ha tomado como referencia información del Primer Foro Internacional de Electromovilidad “Hacia la descarbonización del transporte en Ecuador”, que se desarrolló los días 17 y 18 de septiembre en la ciudad de Cuenca (Ecuador) y fue organizado por la Agencia Alemana de Cooperación GIZ, la Universidad de Cuenca, BID, ALSTOM y B4-Future



QUITO CON UNA VISIÓN DINÁMICA

Desarrollo productivo sostenible con responsabilidad social

JUAN JOSÉ GUZMÁN,
Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad
del Municipio de Quito



Fotos cortesía del Municipio de Quito

Construir ciudades más productivas y competitivas, de una manera sostenible, supone un enorme reto, pero es un desafío que la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad (SDPC) del Municipio de Quito, liderada por Álvaro Maldonado, afronta con un espíritu innovador y con mucha creatividad.

Álvoro proviene del sector privado y desde hace tres años está en el sector público promoviendo un mejor clima de negocios en la ciudad. Su propuesta, respaldada y alineada con la del alcalde, consiste en impulsar un modelo en el que prevalezcan la comunicación y el trabajo técnico coordinado entre el sector productivo público-privado y el académico. Para institucionalizar este diálogo fue creado el Consejo Consultivo de Competitividad, un espacio en el que los temas trascienden lo coyuntural y lo sectorial, abarcando aspectos transversales que fomenten la competitividad y el desarrollo productivo responsable y sustentable a largo plazo de Quito.

La reducción de emisión de carbono en casi 6.000 toneladas de CO₂ en el aeropuerto internacional Mariscal Sucre, la certificación oficial MABIO que obtuvo la Empresa Metropolitana de Rastro, la certificación LEED y de Accesibilidad Universal del nuevo Centro de Convenciones Metropolitano o la potenciación del proyecto AGRUPAR sobre agricultura urbana sostenible son algunas de las iniciativas de las empresas adscritas a la SDPC de la actual administración municipal que demuestran el dinamismo por el cual atraviesa Quito para encarar su futuro de manera responsable y con visión estratégica.

CENTRO DE CONVENCIONES METROPOLITANO DE QUITO (CCMQ)

Una de las estrategias del Municipio de Quito para impulsar el turismo a través de la SDPC y de Quito Turismo es atraer al segmento de negocios, congresos y convenciones. Para cumplir con este objetivo se construyó, en tan solo 15 meses, la primera etapa del nuevo CCMQ, edificado con los más altos estándares internacionales. Ubicado junto a la estación de metro El Labrador y dentro del parque Bicentenario, este nuevo complejo cumple con las condiciones para recibir eventos de alto nivel que antes no podían realizarse en la ciudad.

Con más de 16.000 m² y dos certificaciones internacionales, se consolida como el más moderno de la región. La certificación LEED del US Green Building Council (USGBC) lo convierte en el primer edificio público sustentable del Ecuador; también posee la certificación de Accesibilidad Universal del CONADIS y de la Global Universal Design Commission (GUDC).

Desde su entrega, en agosto, se han realizado en él tres grandes eventos internacionales: Expoflor, Expo Europa 360 y la Feria Internacional del Libro.

Álvaro Maldonado (foto cortesía de la SPDC)



SECRETARÍA DE
**DESARROLLO
PRODUCTIVO**

ALCALDÍA



South America's
Leading Meetings &
Conference
Destination



COMERCIO JUSTO (FAIR TRADE)

Si hay alguna iniciativa que involucra a la gran mayoría de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) de la ONU es el comercio justo, un modelo comercial que promueve la sostenibilidad social, económica y ambiental dignificando el trabajo, respetando el medio ambiente y favoreciendo el consumo responsable.

El Municipio de Quito, a través de la SDPC y CONQUITO, plantea estrategias para que los pequeños productores cuenten con mejores opciones para la comercialización de sus productos. De tal forma que de 2015 a 2017 las compras públicas del Municipio a los actores de la Economía Popular y Solidaria (EPS) pasaron de 4,2 a 25 millones de dólares. Además, en 2016 se conformó entre las autoridades locales, la sociedad civil, la academia y diversos empresarios el Comité Local de Promoción de Comercio Justo y la Alcaldía obtuvo el preciado reconocimiento internacional de Primera Capital Latinoamericana por el Comercio Justo.

ESTRATEGIA PARA UN SISTEMA AGROALIMENTARIO SOSTENIBLE Y RESILIENTE

La SDPC ha propiciado la vinculación entre los actores involucrados en la cadena alimentaria (productores,

empresas agroalimentarias, instituciones financieras, inversionistas, gobiernos nacionales y locales, organizaciones de la sociedad civil y consumidores) para la construcción de sistemas alimentarios urbanos sostenibles, constituyendo un grupo multiactoral denominado Pacto Alimentario de Quito.

El objetivo es construir la Estrategia Agroalimentaria de Quito con cinco ejes de acción: **(1)** gestión de los recursos alimentarios para el futuro; **(2)** seguridad y soberanía alimentaria-nutrición; **(3)** vínculos urbano-rurales; **(4)** economía alimentaria inclusiva y **(5)** reducir la pérdida y desperdicios de alimentos y gobernanza alimentaria.

POLÍGONOS INDUSTRIALES

Desde 2016 la SDPC lidera el proyecto de Ordenanza de Armonización Industrial Metropolitana Sostenible (AIMS), que busca generar un marco jurídico que respalde el desarrollo industrial sostenible y armónico con su entorno: sectores residenciales que cohabitan con la industria. Este marco brindará la estabilidad jurídica para que las empresas definan estrategias eficientes de crecimiento sostenible e inversión, mientras se garantiza el bienestar de los residentes. Actualmente se está ejecutando el caso piloto en el área de Ponceano.

CONSEJO METROPOLITANO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL (CMRS)

Con la premisa de crear un espacio de diálogo abierto y transparente entre las distintas organizaciones, tanto públicas como privadas, en temas relacionados con la Responsabilidad Social y Sostenibilidad se constituyó el CMRS. De esta manera se estableció el reconocimiento "Quito Sostenible y Responsable", que reconoce la labor ejemplar de ciudadanos, asociaciones barriales, urbanizaciones, condominios, agrupaciones sociales e instituciones educativas con buenas prácticas de Responsabilidad Social. Las temáticas se refieren a proyectos de comercio justo, producción y consumo responsable, consumo responsable, derechos humanos, convivencia comunitaria y conservación de la cultura. ▲

La SDPC del Municipio de Quito impulsa un modelo en el que prevalecen la comunicación y el trabajo técnico coordinado entre el sector productivo público-privado y el académico





Hostería – Restaurante

Panadería – Cafetería – Catering

GRUPO LAGUACOTO:
donde la naturaleza y el
buen gusto se dan cita



Publirreportaje

Quinta **LAGUACOTO** (*laguacoto*: agua de pozo) nace en 2001, diseñada y estructurada con un enfoque familiar, en un entorno natural, respetando el medio ambiente y manteniendo una excelente relación con la comunidad del Barrio San Rafael de Cusubamba.

Con una construcción tipo rústica, que nos evoca a las clásicas villas de un cuento suizo, donde se destacan la madera, la piedra y el ladrillo, encontramos variedad de espacios que brindan confort y diversidad de atractivos para disfrutar de un momento inolvidable en un lugar encantado, ubicado apenas a 40 minutos (36 km), al norte de la ciudad de Quito.

A finales de 2015 se hace realidad la iniciativa de formar la **Hostería LAGUACOTO**; la acogedora arquitectura familiar que conforma la Quinta se transformó en un paraíso de categoría y buen gusto para nuestros clientes. Cuenta con cabañas familiares, habitaciones triples y matrimoniales con una capacidad máxima de alojamiento de 36 personas. Entre la diversidad de servicios están: baño turco, piscina cubierta y temperada, karaoke, billar, áreas sociales con parrilla, área de animales de granja para visita de los más pequeños, así como juegos infantiles, canchas deportivas multiuso, senderos autoguiados con un promedio de dos horas

de recorrido, alquiler de cuadrones, áreas para acampar; adicionalmente se cuenta con el servicio de eventos familiares, corporativos y convenciones.

En las 10 hectáreas con que cuenta la Quinta podemos encontrar una diversidad de cultivos frutales y orgánicos como aguacates, limones, frutillas, guayabas, cerezas, granadillas, nísperos, choclos, café, guabas, entre otras variedades; admirar esta flora brinda un ambiente de paz y tranquilidad, aire puro, además de la variedad de rincones ideales para disfrutar de momentos inolvidables junto con su familia y/o amigos. La atención en la **Hostería LAGUACOTO** es de lunes a domingo con previa reserva.

Con una perspectiva visionaria y principalmente enfocada a brindar un servicio completo e integrado para nuestros clientes, se emprendió la construcción al interior de la Quinta del **Restaurante MAMA SUSY**, el cual cuenta con una excelente vista y con una carta para todos los paladares: se ofrecen desde desayunos y la especialidad, las carnes, hasta mariscos y espaguetis para satisfacer variados gustos. La atención del **Restaurante MAMA SUSY** es de viernes a domingo.

Como resultado de este gratificante esfuerzo y trabajo familiar —liderado desde los inicios por Rodrigo Del Salto y Susana Espinosa y desde hace tres años con el apoyo de Fabián Del Salto y Valeria Guerra—, **Quinta LAGUACOTO (Hostería/Restaurante)** se ha convertido en un lugar sin palabras.

Se ha podido emprender una nueva línea de negocio con el nombre de **LAGUACOTO Panadería/Cafetería**, un espacio único en el cual que se ofrece a los clientes un pedazo de historia de la Quinta. Se encuentra ubicada al norte de la ciudad de Quito, en la Urbanización El Condado, primera etapa. Cuenta con dos plantas decoradas con un estilo *vintage* y personalidad propia. Nuestro producto estrella es nuestro pan artesanal, pero también se podrá encontrar una amplia variedad de dulces y bocaditos, entre otros productos. En este espacio se podrán adquirir productos orgánicos que se producen en la Quinta: de esta manera sus propietarios dan a conocer las maravillas que se puede encontrar en este lugar.

Posteriormente se emprendieron los servicios de **Catering LAGUACOTO**: ofrecemos este servicio para empresas y/o eventos familiares, con lo que se llega a constituir el **GRUPO LAGUACOTO** (www.grupolaguacoto.com).

Para estos emprendimientos es indispensable contar con un servicio y producto de calidad, y en este sentido el personal que trabaja en la Hostería/Restaurante/Panadería/Cafetería/Catering es nuestra mejor presentación. ▲

Contactos:

T: +593 99 903 1043

E: reservas@laguacoto.com

W: www.grupolaguacoto.com



**GRUPO
LAGUACOTO**

www.grupolaguacoto.com



PRODUCTOS QUE SALEN Y VUELVEN A LA TIERRA REEMPLAZARÁN AL PLÁSTICO EN ECUADOR

DANIELA DE LA CUEVA,
periodista, ELEMENTS



Tarrinas, vasos, cubiertos, bandejas de almidón de maíz, sorbetes reutilizables, pañitos húmedos y seda dental de bambú son algunas de las alternativas ecológicas y biodegradables que reemplazan al plástico en restaurantes, hospitales, escuelas, empresas y hogares ecuatorianos y que se aproximan al objetivo de nivel cero de contaminación.

Con el objetivo de generar conciencia y compromiso con el medio ambiente ante lo beneficioso que es el uso de utensilios y materiales biodegradables que sean 100% compostables, hace un año y medio se creó VeganOrganic, empresa que distribuye a nivel nacional productos de bambú y de almidón de maíz que se degradan en 180 días y son compostables, es decir, se descomponen en contacto con el resto de residuos orgánicos convirtiéndose en compost o abono.

VeganOrganic nació como una iniciativa de sus creadores en favor de la naturaleza, luego de conocer que los utensilios desechables tradicionales provienen de la

explotación del petróleo que contribuye al cambio climático extremo y genera diariamente toneladas de desechos plásticos untados con restos de comida que normalmente no son reciclados. Estos desechos, con la lluvia y el viento, llegan hasta las corrientes de agua y forman islas de contaminación plástica que pueden ser más grandes que todo el territorio ecuatoriano.

Jennifer Leguizamón, una de las creadoras de VeganOrganic, atribuye la consolidación de esta iniciativa a **la toma de conciencia sobre las consecuencias negativas que trae el uso del plástico al planeta**. “Nuestra intención es dar una alternativa de recipientes de almidón de maíz a las personas que usan desechables plásticos y así aportar a la no contaminación de nuestro planeta”, señala.



VEGAN



Estos utensilios son hechos en bioplástico elaborado a partir de almidón de maíz (con elegante apariencia de plástico grueso color crema), no se deforman, son resistentes a temperaturas entre -20 °C y 120 °C y a la humedad y se degradan fácilmente convirtiéndose en biomasa, CO₂ y H₂O, lo que los hace 100% compostables.

El almidón de maíz es un material con el que nos acercamos al nivel cero de contaminación: esto quiere decir que si la persona, después de usar el producto, no desea reutilizarlo ni botarlo al basurero, entierra el recipiente en la tierra y así se vuelve compostable.

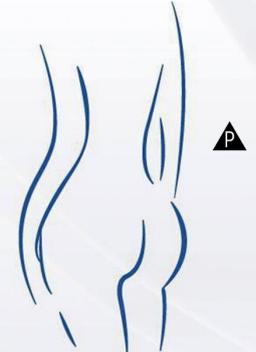
VeganOrganic ofrece productos como tarrinas, vasos, portacomidas de varias divisiones, cubiertos y bandejas hechas de almidón de maíz que tienen la resistencia de los recipientes de plástico. Ofrece también productos hechos de bambú y madera, sorbetes de bambú reutilizables, pañitos-toallas húmedas y seda dental de bambú que también son ecológicos, naturales y compostables.

Los ecocubiertos de madera (abeul) pueden ser reutilizables siempre y cuando sean secados inmediatamente después de cada lavado, y los de bambú duran de 10 a 15 años y son resistentes al agua y la humedad.

En su línea de cosméticos naturales ofrecen pasta dental natural, orgánica, sin flúor ni triclosán, champú natural a base de aceites prensados en frío, sin parabenos ni químicos, cremas faciales hidratantes y bloqueador solar, entre otros. Todos los productos son orgánicos, naturales, ecológicos y biodegradables.

Contrariamente a lo que se cree, Jennifer indica que **estos productos ecológicos no resultan más caros que el plástico**, lo que se añade al beneficio que traen para la salud —por su ausencia de químicos— y sobre todo para el medio ambiente.





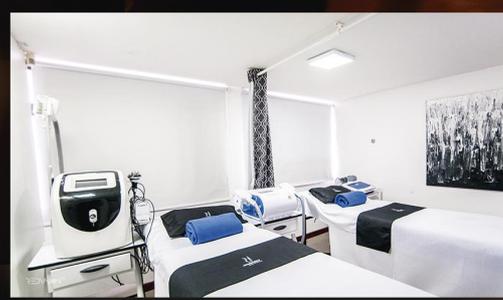
DALISTETIC

Estética Integral Láser

- Tratamientos faciales y corporales Láser
- Criolipólisis Láser
- Depilación definitiva Láser
- Lipoescultura Corporal
- Levantamiento de glúteos
- Definición de Abdomen
- Rejuvenecimiento Láser
- Tratamiento de acné Láser
- Intradermopecterapia
- Terapias de relajación
- Terapias alternativas



www.dalistic.com



Dirección: Mariano Echeverría OE2-36 y San Francisco
Teléfonos: 022244027 / 0991508580
Quito - Ecuador



**LOS PRECIOS DE LOS PRODUCTOS
BIODEGRADABLES SON REALMENTE
ECONÓMICOS SI SE PIENSA EN EL
BENEFICIO QUE TRAEN PARA NUESTRA
SALUD Y PARA EL MEDIO AMBIENTE**



Foto cortesía de Verde & Carbón

El compromiso de VeganOrganic no se evidencia solamente en los productos que ofrecen a los ecuatorianos, sino que además realizan charlas en diferentes ciudades del país con el objetivo de concienciar a las personas sobre el cuidado del medio ambiente y ofrecerles una alternativa distinta que elimine al plástico. “Pensamos en el futuro del planeta y en nuestras generaciones futuras” recalca Jenniffer.

Antes de finalizar este año VeganOrganic incorporará a su stock de productos las bolsas de residuo y bolsas camiseta hechas de fécula de maíz, biodegradables y compostables.

ESTABLECIMIENTOS EN QUITO SE SUMAN A ESTA INICIATIVA

Fabrizio Morales, el dueño creador del restaurante Verde & Carbón, que funciona desde hace 19 años en Quito, incluye en su establecimiento, desde dos meses atrás, recipientes biodegradables.

Entrevistado por ELEMENTS manifestó que la filosofía de su empresa es **dejar un mejor lugar del que encontramos**, generar un cambio o transformación para beneficio de nuestros descendientes. “Nosotros como empresa siempre estamos imaginando maneras de unirnos a la corriente de personas que quieren recuperar nuestro planeta; además de los recipientes, estamos intentando que nuestros clientes dejen de usar toallas de papel y opten por las de tela”, comentó.

Respecto a los precios indicó que **sí existe una variación en comparación con los recipientes de plásticos**: un ejemplo es el tenedor de plástico, que cuesta 0,02 dólares frente a los 0,09 del de bambú. En el caso de Verde & Carbón, esos valores los asume la empresa con el fin de generar conciencia en sus clientes, quienes, según Fabrizio, felicitan esta iniciativa en favor de la naturaleza. “Por cosas como esta nos prefieren y hacen comentarios motivadores, como «ustedes marcan la diferencia». Con ello esperamos que en un futuro estos materiales sean más accesibles para todos y así generar un cambio mayor”, dijo. ▲

LO MISMO DE SIEMPRE (BAU- *Business as Usual*)

FRANCISCO RUIZ CRUZ,
ingeniero HSE, consultor ambiental acreditado,
piloto RPAS FAA Parte 107

La esperanza de vida al nacer en el Ecuador (según datos de la Organización Mundial de la Salud, OMS, *Ecuador Country Profile 2018*) se sitúa alrededor de los 75 años, cifra que en la región varía por alrededor de un año y que desciende considerablemente al llegar a los 60 años por una disminución en la calidad de vida.

Sin embargo, los reportes de salud denotan una mejora en el desarrollo de las capacidades adaptativas del país, que a lo largo de los años ha visto de una u otra manera alguna mejoría dentro del sistema de salud, alimentación o acceso a bienes y servicios; pero hay otro paquete de estadísticas que son presentadas por un grupo de especialistas y que empañan esa mejora: son las relacionadas con el cambio climático.

Frente a la edad de la Tierra, la presencia humana se remonta al cortísimo momento en el que como especie aparecimos; y ahora mismo, de alguna manera, pretendemos entender los fenómenos climáticos y nos concentramos en modelar lo que ocurrirá en un futuro cercano comparando cómo las variaciones climáticas se han estampado en los bloques de hielo en la Antártida, extrayendo las concentraciones de dióxido de carbono presentes desde 800 años atrás y comparándolas con las concentraciones actuales en la atmósfera con el fin de establecer cuál ha sido la variación, cómo nuestro modelo actual de desarrollo influirá y qué podríamos esperar.

En el Ecuador continental se espera que **los fenómenos climáticos al año 2100** lleguen en forma de elevación del nivel del mar en la costa (1 m) incremento de temperatura (entre 0,5 y 1,2 °C en la región Sierra) y variaciones de precipitación del orden del 20% de aumento, de manera localizada —pues cabe recordar que nuestro país se ha caracterizado por tener microclimas a lo largo de las regiones, lo que ha desencadenado una gran biodiversidad—. Estos escenarios son descritos como BAU, del inglés *Business as Usual*, lo que traducido al castellano sería en este contexto “lo mismo de siempre”, o sea, **lo que podemos esperar si se mantienen las cosas sin cambiar nada.**

En referencia a los datos expuestos, muchas veces como país se ha planteado la pregunta clave de **cómo podemos desde lo local afrontar esta situación**, a fin de no llegar a que estos fenómenos se manifiesten en su total magnitud y a fin de poder contribuir de modo efectivo para **hacer caer ese modelo climático** que avizora muy malos días para los que estén presentes en esa realidad.

En las principales ciudades como Quito, Guayaquil y Cuenca se han comenzado a delinear planes territoriales de adaptación al cambio climático. ¿Por qué “adaptación”? Porque se trata ya de una realidad que no podemos evadir y ante la cual neciamente algunos países no se han puesto en marcha aún. Pero, ¿cómo asegurarnos de cumplir con los objetivos de reducción de emisiones, disminución de la huella de carbono e hídrica y reducción de la producción de desechos? Si seguimos *Business as Usual* no lo vamos a lograr. Debe haber un cambio evidente en cómo hacemos las cosas.

En opinión del premio Nobel de Economía 2018 William Nordhaus, **la mayoría de los países están en la trayectoria BAU y no se perciben cambios**; al contrario, se está regresando, como en el caso estadounidense, a la generación de energía mediante el uso de los combustibles fósiles más contaminantes, como el carbón, y encima se aliviana la carga ambiental impositiva sobre niveles de emisión que atentan directamente a la salud de la población.

Sin duda, **el cambio climático y el calentamiento global son altamente controversiales**: su impacto global y alto costo aún genera escepticismo en vista de su afectación en cada área de la economía. Pero, ¿por qué? Si nos hacemos esta pregunta localmente, y refiriéndonos a modelos altamente sofisticados y con predicciones para décadas que están por llegar, la lejanía del discurso y la ponderación del humano actual —el “yo vivo aquí y ahora”— no permite decantar el

sentido de urgencia. **No es un discurso amigable**, y peor aún para un político en busca de votos o para un empresario que requiera combustible a bajo costo...

El último reporte (octubre de 2018) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) observa de plano que **los objetivos planteados para evitar un calentamiento por el rango de los 2 °C serán insuficientes** y que fenómenos esperados para los años próximos están adelantado su ocurrencia en eventos climáticos abruptos.

Empecemos preguntándonos en nuestras casas y negocios cómo podemos colaborar; luego preguntando a nuestros políticos cómo lo piensan afrontar; y pensemos a continuación en nuestros hijos, en cómo les podemos preparar y enseñar. ▲

¿Cómo asegurarnos de cumplir con los objetivos de reducción de emisiones, disminución de la huella de carbono e hídrica y reducción de la producción de desechos? Si seguimos *Business as Usual* no lo vamos a lograr. Debe haber un cambio evidente en cómo hacemos las cosas





EVENT **38**

UNMANNED SYSTEMS



E384

Event 38 Unmanned Systems manufactures commercial drones and specialized optical sensors. Since 2011 we have sold systems in 49 countries where they are used in agriculture, surveying, construction, security, environmental conservation, and research applications.

francisco.ruiz@engeotec.net

www.engeotec.net

Antonio Salguero E19-51, Quito - Ecuador
334 26 09 - 0998 004 035

ATUK

APUESTA POR EL "CEPILLADO DE DIENTES CON CONCIENCIA"

DANIELA DE LA CUEVA,
periodista, ELEMENTS





Fotos cortesía de ATUK

Como parte de la higiene dental, los odontólogos recomiendan cambiar el cepillo cada tres meses. En Ecuador la población total se aproxima a los 17 millones, lo que significa que al año se utilizan 64 millones de cepillos dentales que tardan alrededor de 450 años en desintegrarse. De esta forma, el daño al medio ambiente también se genera por productos de cuidado dental.

Después de analizar esta cifra, mientras cursaba la carrera, Vanessa López, odontóloga de profesión, estudió sobre alternativas naturales para combatir los problemas de salud oral. Años más tarde, al finalizar su maestría en España en estética dental, obtuvo los conocimientos necesarios para desarrollar los productos naturales más efectivos que los convencionales para combatir problemas como gingivitis, placa dental y mal aliento.

Así, Vanessa, junto a Francisco Borja y Gabriela Vivanco, crearon ATUK, un emprendimiento de productos ecológicos de higiene dental. Los tres socios y amigos, apasionados por la naturaleza y su cuidado, se unieron con la idea de **fomentar el uso de productos amigables con el medio ambiente** y sobre todo de hacer que las personas expresen su felicidad con una sonrisa saludable.

ATUK pone a disposición de los interesados en cuidar su salud oral y el medio ambiente dos tipos diferentes de pasta de dientes (una a base de carbón activado y aceite de coco, otra de aceite de coco y aceite de árbol de té), un enjuague bucal de manzanilla y dos tipos de cepillos de bambú biodegradables, uno con cerdas de fibra de bambú y otro con cerdas de carbón activado.

Sus fórmulas son libres de componentes tóxicos y están inspiradas en los conocimientos ancestrales sobre la naturaleza: no usan químicos que pueden ser nocivos para la salud como los parabenos, triclosán, flúor, sulfatos, preservantes artificiales, conservantes, colorantes artificiales y aromas artificiales presentes en el 100% de los productos de higiene oral convencionales.



RECICLAR ES REINVENTAR

Para ATUK reciclar es reinventar, por lo que los empaques de pasta dental y enjuague son de plástico 100% reciclable; además cuentan con ambos productos en envase de vidrio, a preferencia del consumidor. Los cepillos dentales, tanto sus mangos de bambú como sus cerdas de fibra de bambú o de carbón activado, son también 100% biodegradables y compostables, con lo que se reduce la contaminación por plásticos desechables.

Los cepillos son de la especie de bambú *moso* —una variedad que los osos panda no consumen, con lo que, si estos cepillos llegan a generalizarse, esos mamíferos no se verían afectados—. El bambú tiene propiedades antibacterianas y de autolimpieza, por lo que las cerdas de fibra de bambú, aparte de ser amigables con el medio ambiente, cuidan la salud oral. Las cerdas con carbón activado absorben las toxinas de la boca, eliminan con el tiempo manchas de los dientes y tienen propiedades antibacterianas.

Las pastas dentales “saben a naturaleza”, señala Vanessa como una de las maneras en las que los consumidores describen el producto. Las fórmulas son

naturales, cada ingrediente aporta con su textura, sabor y propiedades probadas por cientos de años. El aceite de coco combate el *Streptococcus mutans*, que es la principal bacteria causante de la caries dental, el aceite de árbol de té posee propiedades antisépticas, la manzanilla es conocida por su gran poder antiinflamatorio, el carbón activado absorbe toxinas de la boca y remueve las manchas de la superficie del diente, además de su gran poder antibacteriano.

Francisco Borja recalca que los productos son **accesibles a todos los consumidores**, “están dentro del rango de precios del mercado, de manera que el cambio a una vida natural y sostenible no afecta el bolsillo y está al alcance de todos los ecuatorianos”, indicó.

UN COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE Y LAS PERSONAS

Actualmente, los tres socios de ATUK desarrollan una campaña que fomenta la participación social en los sectores más necesitados del país en relación a la salud y cuidado oral.

Esta primera campaña la están desarrollando en Guaranda, una de las ciudades en las que la periodontitis es la principal causa de pérdida dental, como consecuencia de la falta de información sobre la higiene oral. El objetivo de esta campaña es **que las personas descubran el poder de la naturaleza** y las propiedades curativas de cada planta que tienen a su alrededor.

Otra de las metas de este equipo es unirse con fundaciones orientadas al cuidado del medio ambiente y a la limpieza de mares y de los ecosistemas, además de apoyar la reforestación para de esta forma aportar con el cuidado del planeta. ▲



La palabra "atuk" viene del quechua lobo, un animal conocido por su capacidad de restaurar el equilibrio en la naturaleza. ATUK y sus productos se definen como "el poder de la naturaleza"



PACO MONCAYO: "Creemos en un Quito verde, ambientalmente responsable y resiliente"

DANIELA DE LA CUEVA,
periodista, ELEMENTS



Alcalde de Quito en dos períodos consecutivos (2000-2004 y 2004-2009), político, profesor y exmilitar ecuatoriano, Paco Moncayo Gallegos se considera un amante de la ciudad, y la planificación de su trabajo es muestra de ello. Conversa con ELEMENTS en su oficina sobre sus propuestas para la protección del medio ambiente, en orden a garantizar el bienestar de todos los quiteños.

El próximo marzo los quiteños escogerán un nuevo alcalde, que tal vez sea usted. Si llega a ser su responsabilidad la de tomar medidas, ¿cuáles serían sus propuestas para Quito en sostenibilidad (por ejemplo, en manejo de residuos, ahorro de energía, transporte público, etc.)?

En primer lugar me gustaría decir que este es un tema en el que he trabajado mucho y del que tengo una larga experiencia. Desde joven trabajé con el Centro de Reconversión Económica del Austro (CREA) en programas ambientales con los que sembramos 30.000 árboles frutales y 1 millón de plantas forestales cada año.

Con el mismo espíritu de la vez anterior, desde hace cinco meses estoy trabajando en el plan estratégico con un horizonte al 2034, fecha en la que Quito cumple 500

años de ciudad mestiza: hay que darle a la gente visiones estimulantes. Los temas estratégicos en los que se ha trabajado estos meses son movilidad, seguridad, ambiente, *smart city*...

Uno de los ocho ejes estratégicos de nuestro plan es el ambiente, no podía ser de otra manera: Quito verde ambientalmente responsable y resiliente; para esto tomamos en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se enfocan en la energía, la calidad de aire, tendremos el mayor vivero de Ecuador con un millón de árboles anuales, la movilidad sostenible, el tratamiento de aguas servidas, entre otros temas.

Usted no es un recién llegado a la política municipal. Ya fue máximo regidor de la capital entre 2000 y 2009. En aquellos años, ¿estaba ya presente en las políticas oficiales el tema de la sustentabilidad, o no



se consideraba aún una prioridad ciudadana? Es notorio, por ejemplo, que durante su gestión duplicó usted la cobertura de servicio de agua potable y alcantarillado. ¿Qué otras cosas recuerda usted de aquella etapa como avances para el bienestar de los quiteños y para la sostenibilidad de la ciudad?

Cuando fui alcalde, lo más importante de mi gestión fue el trabajo planificado, con técnicos, no con políticos, y gobernando con la gente. Quito tenía un botadero de basura en Zámbriza: hicimos un relleno sanitario; por otra parte, implementamos el proceso de revisión vehicular, asumimos la competencia ambiental, creamos la Corporación para el Mejoramiento del Aire para Quito, el Fondo de Garantías para el Uso Eficiente del Agua (FONAGUA), implementamos un programa ambiental que llevó a Quito a otras ciudades del mundo a compartir la experiencia, hicimos casi 1.400 kilómetros de vías adoquinadas con adoquinerías comunitarias, y así otras acciones importantes para la sostenibilidad de la ciudad.

Todo lo que hicimos fue cumplir con los deberes de un mandatario.

Quito es mucho más que casco urbano: el Distrito Metropolitano de Quito, enorme, alberga una naturaleza exuberante que necesita ser conservada. ¿Cuáles serían sus propuestas en ecología y en

sustentabilidad para las parroquias y para las zonas rurales del DMQ?

En mi primera gestión, metafóricamente, les dije a las parroquias de Quito que para mí eran como otras tantas perlas en la magnífica corona que es Quito, y así se seguirá trabajando. La ruralidad constituye un todo con la parte urbana, no se les puede dar un tratamiento en compartimentos.

Nuestra ruralidad es *sui generis*, y por eso consultaremos a los quiteños sobre el Estatuto Autonómico de Quito. Por ser un Distrito Metropolitano, y de acuerdo a la Constitución y al Código Orgánico, tiene que desarrollar su gestión como ciudad-región. Por esto, mi visión es que las ocho administraciones rurales sean alcaldías menores, con competencias.

Este 2018 (el 8 de septiembre) se cumplieron 40 años de la declaración de Quito por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad. ¿Cómo podría mejorar Quito como destino turístico? ¿Puede haber un turismo de calidad —en la ciudad y en las parroquias del DMQ— sin atención a la ecología y a la sostenibilidad? ¿Puede mejorar la imagen internacional de Quito el turismo de convenciones y negocios?

Todos los quiteños debemos sentir que somos esa Luz de América, primera ciudad Patrimonio de la Humanidad.

“Nuestro plan estratégico lo estamos trabajando con un horizonte al 2034, fecha en la que Quito cumple 500 años de ciudad mestiza: hay que darle a la gente visiones estimulantes”



dad, la ciudad más biodiversa, de la que más libros se han escrito.

Quito es especialmente buena en dos cosas, en turismo y en gestión estratégica del conocimiento. Y, definitivamente, el turismo es la mejor industria: gana el taxista, el artista, el artesano, el hotelero... Por eso, esta es la gran inversión que se tiene que hacer para la ciudad.

Por sus características, Quito tiene que ser un destino cultural, ecológico y de convenciones. Hay que saber vender la ciudad, y el alcalde debe ser el primer vendedor. Un plan de turismo es un plan de gobierno, porque involucra contar con una ciudad con óptimas condiciones de seguridad, limpieza, ¡absolutamente todo! Una ciudad insegura no recibe turistas. Y en este tema pretendemos recuperar el Consejo Ciudadano de Seguridad y el Observatorio Metropolitano de Seguridad, en el que participaban todos los frentes encargados del tema.

Para ejecutar todos estos proyectos necesitamos que la ciudad se sienta bien. Primero hay que trabajar para alcanzar eso y que sea eso lo que se transmita al turista. Los quiteños tienen que estar orgullosos de su ciudad, tienen que ser los protagonistas.

Un tema que está de actualidad todos los años: los incendios forestales. Aparte de las campañas de información pública, ¿qué otras acciones concretas puede emprender el Municipio, de la mano de los ciudadanos, para poner fin a esta lacra?

En mi período anterior teníamos un plan de seguridad integral del Distrito Metropolitano de Quito: integral porque veíamos todas las amenazas y teníamos planes específicos para cada una. Ustedes saben que hay ciertos elementos de la naturaleza que ni los grandes países pueden controlar... Quito tiene amenaza sísmica, volcánica, tiene problemas hidrometeorológicos y hay que educar a la gente para enfrentar estas circunstancias.

El Plan Fuego, como lo llamábamos, se planifica en invierno, no se espera a que la ciudad tenga incendios para activarlo... Se deben coordinar las acciones con la Secretaría de Riesgos. Se necesita un trabajo coordinado del Gobierno central y el local para enfrentar esos temas mucho mejor. Hay que tener planes y no ser sorprendidos por los hechos. ▲



UWI: BELLEZA NATURAL DESDE EL CONOCIMIENTO ANCESTRAL



UWI
COSMÉTICA ANCESTRAL

Publirreportaje

UWI es la abreviatura del espíritu guiador *Uwishin*, conocido como el sabio maestro de la cultura ancestral shuar. Su sabiduría y enseñanza permite conectar al ser humano con la tierra para así aprovechar los dones y regalos de la naturaleza.

UWI - Cosmética Ancestral es un emprendimiento familiar que ha creado productos para el cuidado de la piel pensados bajo la misma filosofía del *Uwishin*, elegidos sabiamente por los nutrientes que obsesquía la naturaleza a través de las plantas al ser humano, creando así una conexión divina.

Preparamos mascarillas faciales, corporales y capilares 100% orgánicas y libres de conservantes químicos que intoxican la piel y causan daños irreparables en la salud.

Para complementar la alimentación adecuada de la piel ofrecemos limpiezas faciales orgánicas, cero químicos. Todos nuestros productos y servicios son personalizados basándonos en el tipo de piel y en los resultados que deseas obtener, garantizando así una piel luminosa y bien nutrida todo el año.

La materia prima utilizada en todos los productos **UWI** proviene de comunidades de la Costa, Sierra y Amazonía ecuatoriana debidamente certificadas. ▲

Contactos:

El Comercio 0e8-27 y Av. de los Shyris,

Quito - Ecuador

T: 02 246 7733 / 098 907 4804

E: info@uwi.ec

W: www.uwi.ec

Facebook: @UwiAncestral

Instagram: @uwi_ecuador



LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA EN ECUADOR





Foto cortesía de Rafael Serrano

AB. RAFAEL SERRANO BARONA,
asociado de la firma CorralRosales,
experto en Derecho Ambiental

La aplicación de los derechos de la naturaleza mediante acciones constitucionales demuestra claramente el cambio de visión respecto a la protección del ambiente y la naturaleza. La Constitución de la República del Ecuador, aprobada en 2008, reconoció a la naturaleza como sujeto de derechos. Este reconocimiento implicó un cambio de paradigma en la protección ambiental: la naturaleza deja de ser un objeto de derechos y se convierte en titular de los mismos. Los derechos otorgados a la naturaleza tienen reserva constitucional, es decir que únicamente la Constitución puede crear derechos en favor de la naturaleza (art. 10).

Actualmente, la Constitución reconoce dos derechos de la naturaleza: el respeto integral a su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos (art. 71) —lo denominaremos “derecho a la conservación”— y el derecho a la restauración (art. 72). Adicionalmente, y dentro del capítulo de los derechos de la naturaleza, la Constitución reconoce la aplicación de medidas preventivas y precautorias en caso de que una actividad pueda afectar a la destrucción de ecosistemas (art. 73) y la no apropiación de los servicios ambientales (art. 74). La defensa de los derechos de la naturaleza se ha producido principalmente a través de diferentes acciones constitucionales. En el presente artículo presentaremos los tres casos en los que las cortes han protegido los derechos de la naturaleza.

1. Caso Río Vilcabamba

El primer caso a nivel mundial en el que se reconocieron los derechos de la naturaleza se dio en la provincia de Loja y específicamente para proteger al río Vilcabamba (Richard Wheeler and Eleanor Geer vs Provincial Government of Loja, Corte Provincial de Loja, Juicio No. 11121-2011-0010 [30 de marzo de 2011]). El Gobierno Provincial de Loja construía la vía Vilcabamba-Quinara sin los permisos ambientales respectivos y arrojando los escombros de la construcción directamente al río Vilcabamba. Los propietarios de unos terrenos ubicados río abajo presentaron una acción de protección a favor de la naturaleza, particularmente a favor del Río Vilcabamba.

La Corte recalcó la importancia de la naturaleza y

reconoció que la acción de protección presentada es idónea para defender los derechos de la misma. Fundamentándose en el derecho de conservación (art. 71) y en la inversión de la carga de la prueba en caso de daño ambiental (art. 397), la Corte falló a favor de la naturaleza obligando al Gobierno Provincial de Loja a cumplir con varias medidas correctivas y de información para evitar futuros daños ambientales.

2. Medidas Cautelares Galápagos

Un segundo caso (Óscar Aguirre Abad vs Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Cruz, caso No. 269-2012) se dio en la provincia de Galápagos, donde el Gobierno Provincial de Galápagos había iniciado un proceso de contratación pública para la construcción de una vía entre Binford y Baltra. El accionante solicitó una medida cautelar constitucional alegando la falta de permisos ambientales para la construcción de la obra, hechos que violan los derechos de la naturaleza consagrados en los art. 71 y 73.

El juez de la causa ordenó la suspensión del proceso hasta que se obtengan los permisos ambientales respectivos. Para fundamentar su decisión, el juez aplicó los principios ambientales pro-natura y el principio precautorio.

3. Reserva ecológica Cayapas No. 0507-12-EP

La directora provincial del Ministerio del Ambiente de Esmeraldas interpuso una acción extraordinaria de protección contra la sentencia dictada por la Corte Provincial de Esmeraldas dentro de la acción de protección No. 281-2011 (Corte Constitucional del Ecuador, caso No. 0507-12-EP [20 de mayo de 2015]).

En el mencionado caso se alegaba la vulneración de los derechos de la naturaleza al desconocer la declaratoria como área protegida a la Reserva Ecológica Cayapas-Mataje, ocupada en una parte por una camaronera. En su análisis, la Corte Constitucional resalta



La Constitución de 2008 adopta una visión biocéntrica en la que la relación con la naturaleza "prioriza a la naturaleza en contraposición a la clásica concepción antropocéntrica en la que el ser humano es el centro y medida de todas las cosas donde la naturaleza era considerada una mera proveedora de recursos" (Corte Constitucional del Ecuador)



Constitución adopta una visión biocéntrica en la que la relación con la naturaleza “prioriza a la naturaleza en contraposición a la clásica concepción antropocéntrica en la que el ser humano es el centro y medida de todas las cosas donde la naturaleza era considerada una mera proveedora de recursos” (p. 10).

La Corte Constitucional señala que este cambio de visión se encuentra plasmado en el preámbulo de la Constitución, en el reconocimiento de derechos de la naturaleza y la incorporación de principios ambientales. La Corte Constitucional revoca el fallo de la Corte Provincial de Esmeraldas señalando que “no analizaron, a pesar de su pertinencia evidente, la existencia o no de vulneraciones a los derechos de la naturaleza dentro de un proceso en que la cuestión central constituía la conservación” (p. 14).

La protección y reconocimiento de los derechos de la naturaleza en vía judicial se puede lograr a través de las diferentes acciones constitucionales. Las cortes ecuatorianas no han dudado en aplicar directamente los derechos de la naturaleza para la protección y cuidado de esta. La importancia del cuidado y protección al ambiente y naturaleza es fundamental para el desarrollo de los derechos reconocidos en la Constitución de 2008. ▲

Confíe en los MEJORES.
Confíe en EQFALTO





Publirreportaje

Eqfalto Constructora Cía. Ltda. se ha consolidado como una de las compañías constructoras más destacadas del Ecuador, gracias a la excelente calidad que se ve reflejada en la ejecución de las obras de infraestructura que realiza en todo el país.

Conformada por un equipo de profesionales altamente experimentados, la empresa desarrolla proyectos en el área de ingeniería que incluyen la provisión e instalación de equipos y la construcción e implementación de técnicas específicas con las cuales se ejecutan sus proyectos.

Específicamente, la compañía lleva a cabo obras de infraestructura vial, contando con la más moderna maquinaria para responder a las necesidades y requerimientos que el Ecuador demanda actualmente en temas de vialidad. De la misma manera, la infraestructura sanitaria también es uno de los fuertes de **Eqfalto**, ya que este es uno de los sectores más importantes del país y en el que aún hay muchos por hacer.

Gracias a las importantes labores ejecutadas y al profesionalismo con el que se desarrollan las mismas, la compañía ha logrado brindar una mayor calidad a las obras que realizan, certificando que la durabilidad de

estas se dé de manera óptima para la satisfacción de los clientes y la garantía de la construcción, trabajando siempre en pro del beneficio del país.

Entre sus servicios más destacados se encuentran el suministro, instalación y compactación de carpeta asfáltica, bacheo y rebacheo de caminos, tratamiento superficial bituminoso en carreteras y autopistas, fresado de la carpeta asfáltica existente, imprimación con asfalto, construcción de sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, construcción de edificios industriales y comerciales, entre otros.

Eqfalto Constructora Cía. Ltda. cuenta con dos plantas de mezcla asfáltica en caliente, en la Av. Simón Bolívar, a un kilómetro del redondel a Gualo hacia la Panamericana Norte (Quito) y la otra en la ciudad de Cuenca.

Eqfalto Constructora Cía. Ltda. ha participado en importantes obras de construcción y rehabilitación, sobre todo en la ciudad de Quito, con el Gobierno Municipal y el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, y en otros proyectos con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO).

Actualmente la empresa ejecuta varios proyectos con el



Consejo Provincial de Pichincha, con el Municipio de Quito y con el GAD Municipal de Tena, Empresa Pública de Vialidad IMBAVIAL EP, además de la realización de varios proyectos privados.

Para garantizar la calidad de las obras que lleva a cabo, **Eqfalto** ha invertido un importante presupuesto en la adquisición de maquinaria nueva y de la más destacada tecnología, lo que demuestra su compromiso por continuar con el proceso de desarrollo económico y social por el que actualmente atraviesa Ecuador.

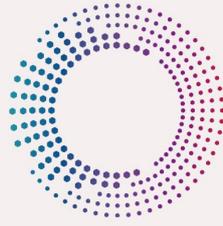
De la misma manera, la empresa brinda constantemente estrategias de capacitación laboral y de servicio a su equipo de colaboradores, con el fin de mantenerlos a la vanguardia de los requerimientos del actual mundo globalizado y de las necesidades viales de los ecuatorianos.

Hoy en día la compañía maneja un esquema específico de estrategias internas de operatividad y funcionalidad, las cuales se ven reflejadas en la alta calidad de servicio y de técnicas de construcción de sus obras. Estas estrategias han servido para que actualmente la empresa se encuentre en proceso de certificación ISO 9000.

Finalmente, los procesos de planificación, ejecución y control de las construcciones realizadas se llevan a cabo permanentemente, **procurando de manera óptima la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente**, para generar beneficios a los ciudadanos con la realización de obras civiles que definitivamente promueven el desarrollo de las infraestructuras tanto urbana como rural del país. ▲



Contactos:
Portete E13-35 y Manuel Camacho,
Quito – Ecuador
T: 02 246 2678 / 02 245 0011
W: www.eqfalto.com



ENAP

**Una compañía
comprometida
con la sostenibilidad**

CARBONO NEUTRO

A través de:

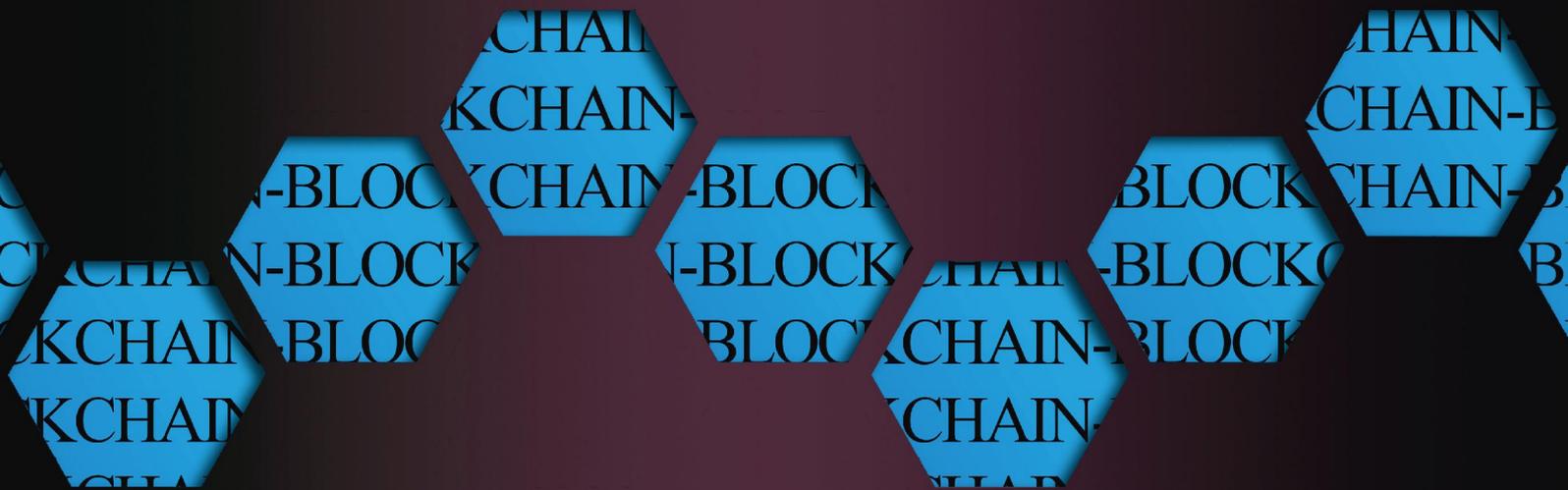
- Apadrinamiento de bosques en la amazonia
- Procesos continuos de reforestación.
- Reducción del 40,1% de las emisiones de GEI.



BLOCKCHAIN AYUDARÍA A LA GENERACIÓN Y VENTA DE ENERGÍAS SUSTENTABLES

JUAN FRANCISCO BOLAÑOS,
CEO de Blockchain Andina S.A.C.,
apasionado de *blockchain* y de las criptomonedas,
TEDx Quito Speaker





Un reciente informe de la consultora PwC presenta 65 casos de uso existentes y emergentes para los que se podría utilizar la tecnología de la cadena de bloques para solucionar problemas ambientales, desastres naturales, escasez de agua, registro y monitoreo de planes de reforestación, trazabilidad de donaciones para proyectos de conservación, cambio climático y distribución y venta entre pares (P2P) de energías sustentables.

Si bien es cierto muchas de estas ideas no han salido aún del ámbito teórico, algunas de ellas ya se están implementando en proyectos piloto o pruebas de concepto.

Blockchain es la red que lo une todo, es la mejor manera de documentar la calidad y la confianza. La misma tecnología de contabilidad distribuida (DLT, por sus siglas en inglés), que permite el funcionamiento de las redes de pagos de las criptomonedas como Bitcoin, puede ser utilizada para registrar y auditar en tiempo real y públicamente cualquier tipo de información que requiera ser verificada y certificada sin la participación de intermediarios de buena fe. Los registros almacenados en una cadena de bloques no pueden ser modificados o borrados, pero pueden ser fácilmente vistos por cualquiera.

GENERACIÓN DESCENTRALIZADA DE ENERGÍA GRACIAS A BLOCKCHAIN

La industria energética se dirige hacia una descentralización que transformará por completo las reglas del juego del sector, ya que traerá consigo el aumento de la cantidad de activos y el traslado de los mismos.

Estamos experimentando un gran cambio de todo el modelo energético que surge primordialmente de dos grandes revoluciones. La primera es la transformación digital, que está afectando a todos los modelos de negocio, en todos los sectores (IoT, inteligencia artificial, drones, realidad virtual y aumentada, impresión 3D, etc.); la segunda llega de la misma transformación del sector energético gracias a la aparición de nuevas tecnologías como las células fotovoltaicas y el almacenamiento de energía, señala Ignacio Madrid, coautor del libro *Blockchain: la revolución industrial de Internet*.

Se pronostica que, en un futuro no muy lejano, la infraestructura centralizada de generación de energía eléctrica —usualmente ubicada en las periferias de las ciudades— será reemplazada por un sinnúmero de microcentrales de generación de energías sustentables situadas más cerca del consumidor final, incluso dentro de las propias facilidades de los consumidores, ya sea en los techos, cristales o paredes de sus casas, oficinas o fábricas. Gracias a esta innovación la gestión del sistema eléctrico se podrá efectuar de manera local, evitándose las ineficiencias de todo tipo que sufren los sistemas a gran escala; y beneficiando enormemente al

LA PENETRACIÓN DE LA CADENA DE BLOQUES EN EL ÁMBITO DE LA GENERACIÓN Y VENTA DE ENERGÍAS SUSTENTABLES REPRESENTARÁ UN IMPULSO DECISIVO PARA LA EVOLUCIÓN DE ESTE NUEVO MODELO ENERGÉTICO DISTRIBUIDO

ambiente gracias al descenso de la explotación de fuentes de energía no renovables.

De acuerdo al modelo actual de generación, distribución y venta de energía, esta va en un solo sentido, desde las centrales de generación a los lugares de consumo. Bajo el nuevo modelo descentralizado de generación que propone la cadena de bloques, la energía puede moverse en cualquier sentido, precisamente gracias a la entrada de nuevos jugadores que son los consumidores que generan su propia energía. Si a esto se suma la oportunidad de almacenar energía localmente a pequeña escala, las posibilidades de optimizar el sistema son fenomenales.

BLOCKCHAIN Y LA COMPRAVENTA DE ENERGÍA PUNTO A PUNTO

Debido a la aparición de tecnologías de generación de energía a pequeña escala (eólica, solar, biomasa, etc.), los consumidores están en la capacidad de generar su propia energía —total o parcialmente mientras continúan conectados al sistema de generación central—. De esta manera el consumidor consigue abastecerse cuando su producción no es suficiente, y, asimismo, tiene la oportunidad de vender sus excedentes generados cuando su consumo baja.

La penetración de la cadena de bloques en este ámbito representará un impulso decisivo para la evolución de este nuevo modelo energético distribuido. A través de la ejecución de contratos inteligentes que formarán parte de organizaciones autónomas descentralizadas (DAO, por sus siglas en inglés) que se encargarán de la generación, distribución y venta de energías sustentables, se logrará descentralizar el sistema eléctrico dando paso a la aparición de *prosumidores* (usuarios que cuentan con su propia fuente de generación de energía), modificándose radicalmente el modelo de gestión de activos de distribución, ahora en manos de las grandes generadoras de energía, luego de propiedad de los prosumidores.

Existen algunas iniciativas interesantes que ya están trabajando en pruebas de concepto de generación, distribución y venta de energía punto a punto. Siemens y ConsenSys han puesto en marcha en Brooklyn (EE. UU.) un programa piloto de microtendidos eléctricos en los que la comunidad genera y vende su propia energía. Otras iniciativas como PowerPeers, Grid Singularity y PowerLedger ya hacen posible la compraventa de energía punto a punto y el registro e intercambio de datos energéticos en tiempo real.

Para los apasionados de la cadena de bloques sus aplicaciones son infinitas. Esta tecnología promete transformar profundamente muchos paradigmas de los diferentes ámbitos del quehacer humano. En un par de años tendremos la oportunidad de ver si estas promesas se hacen realidad, finalmente. ▲



GIORGI

J O Y A S

joyas que complementan tu estilo



 416.835.6185  [giorgijoyas](https://www.instagram.com/giorgijoyas)

 giorgijoyas@gmail.com

CORPORACIÓN FAVORITA

una empresa responsable que involucra a los clientes en sus iniciativas de cuidado ambiental

DANIELA DE LA CUEVA,
periodista, ELEMENTS



La cadena comercial más grande del país, Corporación Favorita C.A., tiene 65 años de servicio al cliente, apoya la producción nacional, oferta una amplia gama de productos y servicios de la mejor calidad... y un dato importante: es responsable con el medio ambiente.

Sus actividades se enmarcan en las políticas y prácticas de gestión ambiental y desarrollo sustentable que buscan un equilibrio entre el desarrollo económico y productivo, el manejo adecuado de los recursos naturales y la prevención y control de posibles impactos de las actividades en el entorno natural y social.

Así, de acuerdo a la normativa ambiental nacional, las actividades comerciales de la Corporación generan un impacto para el ambiente bajo y en ocasiones hasta nulo, y las actividades industriales un impacto medio; el 100% de estas últimas tiene las licencias ambientales, según lo exige la normativa.

Actualmente esta red comercial maneja proyectos en beneficio del medio ambiente en todos sus locales y sus filiales:

1. FUNDAS DIFERENCIADAS

Esta campaña, que se implementó en Supermaxi y Megamaxi, involucra a los clientes y busca sensibilizar, educar y crear hábitos de separación de los desechos que se producen en los hogares.

Se trata de unas nuevas fundas que son elaboradas con un 50% de material reciclado y son oxobiodegradables; además, están diseñadas para ser reutilizadas con el fin de clasificar y depositar diferentes tipos de residuos.

Con esta iniciativa se facilita un segundo uso a estas fundas plásticas de tipo "camiseta", que son de color verde, azul y negro. Estos colores corresponden a las normas INEN para separación de residuos:

- **Azul para los residuos reciclables:** papel, cartón, bolsas plásticas, envases y botellas plásticas, envases de Tetra Pak, envases de vidrio.
- **Verde para los residuos sólidos orgánicos:** frutas, vegetales, restos de alimentos.
- **Negra para los residuos sólidos no reciclables o comunes:** servilletas, papel higiénico, pañales, latas y otros.

La campaña inicia con Supermaxi y Megamaxi, a la que se sumarán otras cadenas de Corporación Favorita. La entrega de fundas se apoya además con materiales informativos y otras actividades educativas.



Para Isabel Guevara, cliente de Supermaxi por más de 20 años, esta iniciativa es digna de resaltar: “siempre nos llenamos de fundas plásticas que no tienen otro uso y además afectan al medio ambiente; ahora que sabemos qué significa cada color de estas nuevas fundas, sin duda serán muy útiles para el hogar”, destacó.

2. GESTIÓN DE RESIDUOS

Corporación Favorita, además, ha implementado otros programas como el de gestión de residuos con las 3 RRR: reducir, reutilizar y reciclar:

- Se comercializan alrededor de 400.000 fundas reusables y se instalaron dispensadores de fundas plásticas en algunos locales. El consumo se redujo un 10%.
- Alrededor de 450 toneladas diarias de materiales se reutilizan en las actividades de despacho de productos desde el centro de distribución hacia los locales.
- Durante 2017 se reciclaron alrededor de 11.500 toneladas de materiales: cartón, plásticos, saquillos, jabas plásticas y chatarra.

3. GESTIÓN DE RECURSOS

Está basada en el manejo eficiente de recursos naturales como la conservación de fuentes de agua y la producción de energía limpia y renovable, así como en la optimización de actividades productivas, materias primas y la reducción de la huella de carbono.

Con ello, al concluir 2017 más del 60% de la energía utilizada por Corporación Favorita en sus locales es de origen renovable. Además, la empresa participa en la generación de 130 MW de energía renovable de fuentes hidroeléctricas; con esto se evitó la emisión de 67.000 toneladas de CO² al año.

Con estas campañas de cuidado ambiental Corporación Favorita se destaca por ser una empresa responsable que, como lo manifiesta en su página web, “crece de la mano con la comunidad y se desarrolla con responsabilidad”. ▲



Actualmente, Corporación Favorita maneja proyectos en beneficio del medio ambiente en todos sus locales y sus filiales

REVISTA ESPECIALIZADA
EN SOSTENIBILIDAD

elements
by COSTECAM



COSTECAM CIA. LTDA
Consultora de Ingeniería Ambiental y Civil

CON **14 AÑOS** DE TRAYECTORIA

REFRESCA SU MARCA Y
DA LA BIENVENIDA A ELEMENTS

SEGUIMOS INNOVANDO



Suscríbete y recibe sin costo nuestra revista

info@elements.eco

www.elements.eco





Somos una consultora ambiental fundada en 2004 con experiencia integral en asesoría técnica y servicios ambientales en los sectores públicos y privados del país relacionados con las áreas de salud, telecomunicaciones, hidrocarburífera, minería y electricidad.

Nuestra fortaleza empresarial está sostenida por un equipo de profesionales cuyos valores son el compromiso, la lealtad, lo que garantiza la calidad de nuestros trabajos. Utilizamos tecnología de vanguardia para que las expectativas de nuestros clientes se vean satisfechas y la relación se mantenga a largo plazo.

QUIÉNES SOMOS

EQUIPO

Nuestro equipo multidisciplinario, preparado para entregar soluciones integrales, cumple con los estándares técnicos en temas legales, ambientales, sociales, arqueología, biología, gestión forestal, geología, seguridad, salud ocupacional, ingeniería civil, eléctrica y telecomunicaciones.

Contamos con expertos nacionales e internacionales de amplia trayectoria que participan en nuestras capacitaciones, enfocados a las necesidades de nuestros clientes.

EXPERIENCIA

- 500 estudios y auditorías ambientales.
- 2.000 informes de estudios, registros, seguimientos, planes de manejo ambiental para estaciones de bases celulares y televisión.
- 500 talleres con la comunidad socioambiental y capacitaciones.
- 700 km de carreteras mejorando la viabilidad del país y las comunidades.
- 120 km de sistemas de riego.
- 350 km de líneas de transmisión.
- Fiscalizaciones en grandes proyectos civiles.
- Monitoreos bióticos y físicos.
- Mapas, drones, catastros.

CASOS DE ÉXITO

Nuestro enfoque es consolidar nuestra relación con grandes empresas, lo cual nos ha llevado a un crecimiento en experiencia y eficiencia, fortaleciendo nuestro principal activo, que son nuestros colaboradores.

En los últimos ocho años nos posicionamos en los sectores hidrocarburíferos, eléctricos y de telecomunicaciones.

Nuestro interés es contribuir al desarrollo ambiental y productivo del Ecuador, colaborando para ello tanto con el sector público como con el sector privado.

NUESTROS CLIENTES



INNOVACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Casos de éxito del uso de la madera

JUAN JOSÉ GUZMÁN,
Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad del Municipio de Quito





En los modelos de construcción sostenible, más respetuosos con el medio ambiente, la madera recobra su protagonismo.

Desde los inicios de la humanidad los bosques han sido los proveedores de materias primas para la construcción; con el paso del tiempo los nuevos materiales desplazaron el uso de madera. Esta situación está cambiando: si el acero fue el material de la arquitectura del siglo XIX y el hormigón el del XX, la madera es ahora el material del siglo XXI.

Es un recurso natural, renovable, reutilizable y biodegradable, óptimo en una economía circular, la madera atesora un conjunto de beneficios medioambientales que la diferencian del resto y hacen que sea única.

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), a través de la Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad (SDPC) y de la Corporación de Manejo Forestal Sustentable (COMAFORS), conscientes de esta realidad, diseñaron y lanzaron el libro *Innovación para la construcción sostenible. Casos de éxito del uso de la madera*.

Dicho lanzamiento se realizó el pasado 5 de septiembre en el Museo del Bonsái del Jardín Botánico de Quito. Esta publicación es producto del estudio *Clúster de productos forestales para la industria de la construcción sostenible*. El desarrollo de este trabajo surgió a partir del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2025, en su eje "Quito, ciudad de oportu-

tunidades”, y establece como política el impulso de la articulación de cadenas de valor y clústeres para la transformación de la matriz productiva.

La conformación del *Clúster de productos forestales para la industria de la construcción sostenible* y finalmente la publicación de este libro, en donde se involucran a todos los actores públicos, privados y académicos de importantes sectores económicos de la ciudad, tiene como objetivo desarrollar en el DMQ y en todo el país un mayor proceso de involucramiento entre los actores de dos clústeres claves para el combate contra el cambio climático, como son el forestal y de transformación de madera, y el de construcción.

Los “clústeres de la producción”, como indica el economista Michael Porter, son concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular e incrementan la productividad y competitividad de determinado sector.

La publicación está disponible en el portal de negocios www.quitoinvest.com 



Capítulo

EL BOSQUE:

FUENTE NATURAL DE PRODUCTOS Y SERVICIOS



FACT

- 300 millones de personas dependen directamente de los bosques y 1.600 millones dependen indirectamente.
- De los bosques se obtienen 5.000 productos de madera.
- El valor agregado generado por los bosques es de 10 mil millones.

La madera, en pruebas de sismoresistencia, es un 20% más fuerte que el acero y cinco veces mejor que el concreto en compresión

Sí existen en Quito
departamentos
bien ubicados
y **bien diseñados**

P

89 m² y 110 m²

de 2 y 3 dormitorios

60 m² a 137 m²

1, 2 y 3 dormitorios

Edificio
Alcántara

Sabadell



LISTOS PARA ENTREGA



EN CONSTRUCCIÓN



Zona centro norte de Quito. Av. Orellana E4-27 y 9 de Octubre.

Zona Quito Tenis. Av. Brasil N42-158 e Hidalgo de Pinto.

INFORMES
Y VENTAS:

☎ 250 0524 - 331 8770

☎ 099 504 2752 - 098 452 1047

✉ info@tamayoyasociados.com

📘 Tamayo y Asociados Constructores

**TAMAYO**
& ASOCIADOS
CONSTRUCTORES

EPSON ECUADOR Y FUNDACIÓN LA IGUANA PROMUEVEN EL CUIDADO CONSCIENTE DEL AGUA

La empresa Epson estableció una alianza estratégica con Avery Dennison, Insight y Fundación La Iguana para promover el uso consciente del agua. En un evento junto a sus representantes e invitados especiales presentaron el proyecto **Imprime en Grande Ecuador**, con el objetivo de mostrar cómo la tecnología es útil para la difusión de temáticas de relevancia para la sociedad y con el fin de, a la vez, apoyar a ONGs y artistas comprometidos con el medio ambiente. ▲



ARCA CONTINENTAL TRABAJA POR LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO RESPONSABLE

Arca Continental, la segunda embotelladora de Coca-Cola más grande de América Latina, lidera en Ecuador la mesa de trabajo que busca la implementación del **Objetivo de Desarrollo Sostenible 12**, con el propósito de garantizar una producción y consumo responsable, dentro de la Red Ecuador del Pacto Global de las Naciones Unidas. ▲





GALÁPAGOS: ¿PUEDE EL NIVEL ACTUAL DE PRESERVACIÓN SER MANTENIDO... O INCLUSO POTENCIADO?

Galápagos es en muchos sentidos un entorno cerrado y, por lo tanto, existe el potencial de hacer del archipiélago un ejemplo ecológico que podría convertirse en un paradigma para la sostenibilidad, al menos en lo que respecta a la energía, con una intrusión mínima de coexistencia humana.

El aeropuerto es un gran comienzo, que esperemos sea seguido por hacer eléctricos los autobuses que te llevan a los ferries, así como por limitar el transporte motorizado por carretera en las islas a vehículos eléctricos.

El mayor desafío será hacer que los barcos que transportan a los turistas sean más eficientes energéticamente que con sus actuales motores diésel. Esa medida podría aumentar enormemente los esfuerzos de preservación de la naturaleza en el mar que bordea las islas” ▲





DAVID CAHEN,
profesor del Weizmann Institute of Science (WIS)
y de la Universidad Bar Ilan, ambos en Israel;

DAVID S. GINLEY,
investigador y Chief Scientist, Materials & Chemistry Science & Technology,
en el Laboratorio Nacional de Energías Renovables, EE. UU.

Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP: una empresa responsable





Publirreportaje

Este 30 de octubre la Corporación Nacional de Telecomunicaciones **CNT EP** cumplió diez años como única empresa de telecomunicaciones en Ecuador con participación en cinco líneas de negocio y como empresa pública rentable, sostenible y competitiva.

Dotar de servicios convergentes de telecomunicaciones y TICs a nivel nacional, para dar respuesta en tiempo real a las exigencias de un mundo altamente conectado automatizado y en constante evolución, es la tarea, con enfoque a la gente, pues un objetivo primordial de **CNT EP** es reducir la brecha tecnológica entre ecuatorianos.

Es así que al momento, gracias a convenios comerciales suscritos este año, la Corporación, empresa totalmente ecuatoriana, tiene **la mayor cobertura móvil del país**.

Su gran trayectoria y la experiencia adquirida han hecho que las bases de esta Corporación sean sólidas, lo que la hace liderar tres líneas de negocio y estar en permanente crecimiento en las otras dos.

En el campo de las telecomunicaciones, las condiciones de mercado en el Ecuador se desarrollan en régimen de libre competencia entre la empresa estatal **CNT EP** y operadoras privadas que compiten en igualdad de condiciones para ganar clientes, desarrollando nuevos servicios o productos a precios competitivos.

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones **CNT EP** es pionera en despliegue y líder de servicios fijos, con competitividad en servicios móviles con las empresas privadas en el mercado nacional. Dentro de su ciclo de vida empresarial ha venido evolucionando en cada uno de estos negocios **hasta llegar a cubrir con Internet fijo a más de 7,5 millones de ecuatorianos**.

El crecimiento tecnológico de **CNT EP** va de la mano con el compromiso con prácticas de responsabilidad social y ambiental, logrando el equilibrio y el desarrollo sustentable.

Para garantizar un despliegue rápido y eficaz, incluso a lugares de difícil acceso en todo el territorio nacional, se requiere de una infraestructura robusta. Para ello se cuenta con los respectivos **permisos ambientales y planes de manejo ambiental**. Esto genera obligaciones en las que **CNT EP** reporta alto cumplimiento de normativa ambiental y de diferentes entes de control a nivel nacional.

CNT EP está en constante innovación tanto de su modelo de negocio como tecnológico, y la meta, por ejemplo, en provisión de Internet fijo es impulsar la **migración de cobre a GPON, lo que permite dotar de**



tecnología de punta a todo el Ecuador. El nuevo modelo de negocio se apalanca en la mejora e integración de procesos, adopción eficiente de tecnología de punta y comportamiento amigable con el ambiente, con el fin de proveer a sus clientes de **soluciones con un valor verde.**

El impacto que ocasionan los consumos de **CNT EP** en lo que se refiere a energía, agua, combustibles fósiles y generación de desechos son medidos constantemente al transformarlos en toneladas de kilogramos de CO₂eq. La evaluación desde 2012 a la fecha es que la huella de carbono generada por la empresa se reduce y cumple con el compromiso ambiental y consciencia al respecto que se refleja en el **Manual de Buenas Prácticas Ambientales BPAs**, que son aplicadas y difundidas a nivel nacional. El buen resultado de la aplicación de estas BPAs ha ocasionado que varias provincias tengan ya la opción de calificar a la certificación de Punto Verde.

En ese enfoque, **CNT EP** es responsable del manejo de los residuos y desechos que genera como empresa y como comunidad, por lo que dispone de diferentes proyectos de reciclaje para tóner, cartón, papel, botella, plásticos y elementos electrónicos.

Para preservar áreas protegidas en las que **CNT EP** debe instalar servicios se recurre al uso de mejores tecnologías, lo que **minimiza el impacto ambiental** y cuida la diversidad y los diferentes ecosistemas en que actúa. El reto que se plantea **CNT EP** es la implementación un sistema de gestión ambiental basado en la Norma Internacional ISO 14001.

Estos logros y retos por alcanzar se basan en el mayor capital de la empresa: un talento humano comprometido, capacitado y consciente, y en el cuidado de la cadena de valor con clientes, proveedores y socios estratégicos. ▲

CNT: LO QUE ERES NOS HACE GRANDES



Ella
ya descubrió
su camino,
¿Y tú?



admision@udla.edu.ec
<http://www.udla.edu.ec/>

Síguenos en:



@udlaquito

@udlaio

FACULTAD DE INGENIERÍA
Y CIENCIAS APLICADAS





"PROCUREMOS SIEMPRE QUE NUESTROS ACTOS
DEJEN UNA HUELLA VERDE EN EL CAMINO"

 **elements**
by COSTECAM

LES DESEA UNA *Feliz Navidad* Y UN

2019

lleno de bendiciones