

LA ECOEFICIENCIA Y SU IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE

Víctor Gutiérrez Divizia

Resumen

La tecnología es uno de los mejores aliados de las empresas que buscan aprovechar los recursos naturales sin generar impactos negativos en el medioambiente. Así, la Ecoeficiencia es una herramienta del uso eficiente de los recursos que proporciona bienes y servicios a un precio competitivo con protección del ambiente y empleo de la innovación, manteniendo que la actividad sea rentable y a la vez sostenible.

En este artículo se presenta también el caso: TASA con sus valores, gestión, grupos de interés, objetivos e indicadores GRI, como un modelo de empresa reconocida por su Ecoeficiencia y Premio Nacional a la Calidad.

Palabras Clave: Ecoeficiencia, medioambiente, innovación, desarrollo sostenible y grupos de interés.

Abstract

Technology is one of the best allies of the companies that are looking to leverage natural resources without generating negative impacts on the environment. Therefore, eco-efficiency is a tool for the efficient use of resources that provides goods and services at a competitive price with protection of the environment and use of innovation, while keeping the activity profitable and sustainable.

Also, in this article we present the TASA case, along with its values, management, stakeholders, objectives and indicators GRI, as a model of company known for its Eco-efficiency and National Quality Award.

Key words: Eco-efficiency, environment, innovation, sustainable development and stakeholders.

Desde fines del siglo pasado e inicios del tercer milenio se viene ejecutando un conjunto de acciones en todos los sectores de la actividad humana, tendiente a contrarrestar los efectos perniciosos del cambio climático por causas de elementos contaminantes producidos por la misma civilización.

En el año 2000, justamente las Naciones Unidas plasman una declaración efectuada por 189 países, comprometiéndose al cumplimiento de los Objetivos del Milenio, señalando en el objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente¹.

En junio de éste año, se realizó la Cumbre Mundial Río +20. Dos décadas han pasado desde la histórica cumbre de Río (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo-Cnumad), que congregó en esa ciudad brasileña a los principales líderes del planeta, donde se definieron tratados fundamentales, como el de biodiversidad, cambio climático, entre otros. En Río +20, las principales conferencias de las Naciones Unidas se centraron en la erradicación del hambre, la miseria y la pobreza a través del desarrollo sostenible².

Se trata de valorizar los ecosistemas, la biodiversidad, el agua y el cambio climático; en resumen, se reafirmó el pacto político por la sustentabilidad social, ambiental y económica del desarrollo mundial.

En ese mismo propósito, hoy no resulta extraño el interés de las empresas en certificarse con el ISO-14000 del Medio Ambiente, o

involucrarse en el ISO- 26,000 de Responsabilidad Social, lanzado oficialmente en Holanda en el mes de noviembre del 2010. Si bien es cierto que son normas de carácter voluntario en la gestión corporativa, delega en el mercado la facultad de su exigencia y de esa forma se le obliga indirectamente, al impactar favorablemente en la imagen de los eonegocios y de su rentabilidad, según lo demostrado esto último por Molteni, Mario y Elena Rossato (2007)³.

En esta oportunidad, queremos reflexionar alrededor de un no tan nuevo concepto: Ecoeficiencia, que merece una mayor difusión, dada su importancia para los negocios y calidad de vida misma.

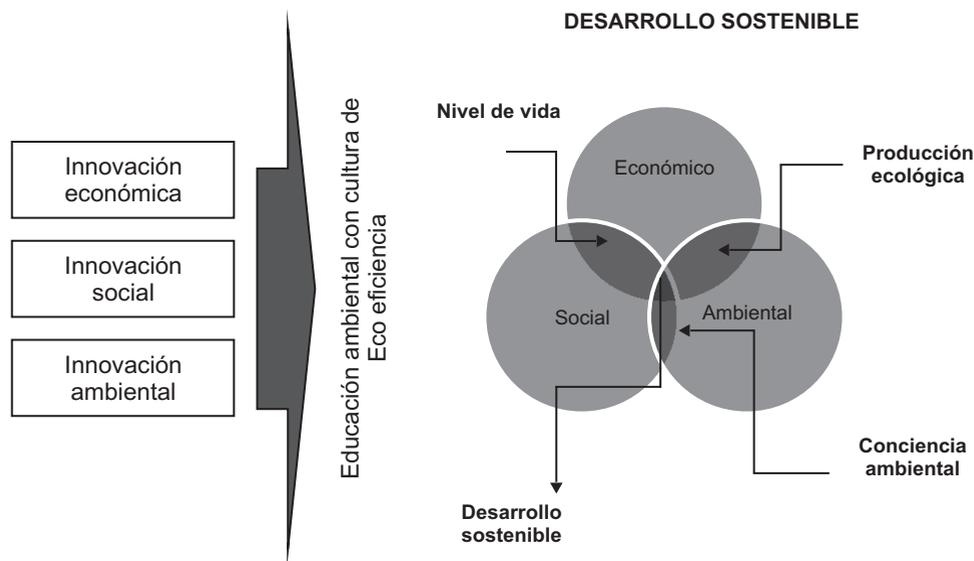
El concepto fue presentado por World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)⁴, publicado en 1992 por “Changin Course”.

Precisamente la WBCSD atribuye a la Ecoeficiencia su importancia en: “Proporcionar bienes y servicios a un precio competitivo, que satisfaga las necesidades humana y la calidad de vida, al tiempo que reduzca progresivamente el impacto ambiental y la intensidad de la utilización de recursos a lo largo del ciclo de vida, hasta un nivel compatible con la capacidad de carga estimada del planeta”.

El Ministerio del Ambiente⁵ en el Perú, dispone de un Programa y las Políticas nacionales para un Perú Ecoeficiente del MINAM, que puede visitarse en la dirección del pie de página señalado.

Por la brevedad del presente artículo y presentamos el esquema de inserción de la Ecoeficiencia en

el proceso de desarrollo sostenible, gráfico sumamente ilustrativo que enuncia el referido Ministerio.



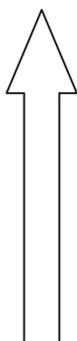
Fuente: Ministerio del Ambiente

Es reconfortante también saber de todo el esfuerzo del Ministerio del Ambiente en impulsar y promover la Guía de Buenas prácticas ambientales con ecoeficiencia, destinados a los docentes del sistema educativo del país para

el desarrollo de un nuevo espíritu con sensibilidad de protección, defensa del ambiente y cuidado de su biodiversidad.

Según Leal, José (2005)⁶ los elementos esenciales de la Ecoeficiencia son:

**B
i
e
n
e
s
t
a
r**



- Reducir la intensidad del uso de materiales.
- Reducir el uso de energía.
- Reducir la dispersión de sustancias tóxicas.
- Maximizar el reciclaje.
- Maximizar el rendimiento en el uso de los RRNN.
- Maximizar la duración de los productos.
- Maximizar la intensidad de los servicios.

De acuerdo a lo que nos señala el Centro de Ecoeficiencia y RS , entidad que promueve la competitividad de las empresas e instituciones peruanas a través de propuestas innovadoras

y buenas prácticas ambientales y sociales, existen las siguientes herramientas ecoeficientes, clasificadas como preventivas y de tratamiento de buen uso en el medio nacional.



El concepto de la Ecoeficiencia, actualmente se ha incorporado en la Universidad y así hemos tomado nota del Programa de Eco-eficiencia para empresas de la Universidad de Montevideo, que la enmarca con el objetivo de: Producción más limpia y

aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada; técnica y económica en procesos productivos, productos y servicios que, a través de un enfoque sistémico de la gestión promueve: innovaciones, reducción de costos, eficiencia

productiva y reducción de riesgos relevantes a los seres humanos y al medio ambiente.

En este sentido, nos presenta las ventajas de aplicar la producción más limpia:

- Mejora de imagen de la empresa en Responsabilidad Social Ambiental.
- Aumento de la competitividad por mejora productiva.
- Uso de indicadores de desempeño para control de procesos.
- Uso más eficiente de los recursos: energía, agua, materias primas, etc.
- Técnicas de reducción, reciclado y re-uso de subproductos.
- Disminución de la inversión en plantas de tratamiento de efluentes.
- Mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional.

En el Perú, el Grupo de Apoyo al Sector Rural de la Pontificia Universidad Católica y Coca-Cola, con el apoyo técnico del Ministerio del Ambiente – MINAM y la Autoridad Nacional del Agua - ANA, el año 2011 convocó al XV Premio a la Ecoeficiencia para participar con proyectos que sustenten un uso eficiente de los recursos naturales utilizados en las diferentes actividades humanas y la conservación del ambiente; además de difundir el desarrollo sostenible y la ecoeficiencia. No hay duda que los esfuerzos están correctamente encaminados a proteger el ecosistema.

Precisamente por la importancia del evento y su aporte a la sociedad merecen ser citados los trabajos

ganadores de este certamen. Así, en la categoría: Temas varios, fue: “Material compuesto de fibra de ichu, alternativa a la fibra de vidrio” y “Recuperación de mercurio en relaves auríferos artesanales provenientes de amalgamación, mediante absorción con alga marina Gigartina Chamissol”.

La Universidad Científica del Sur (UCSUR), a través de su Facultad de Ingeniería de Negocios Agro-Forestales y el MINAM otorgó los premios a la Eco-eficiencia Empresarial 2011, con presencia del Dr. Antonio Brack Egg, destacado docente de la Universidad Ricardo Palma.

La empresa que ocupó el primer lugar en Ecoeficiencia Integral fue TASA, empresa productora de alimentos e ingredientes marinos, razón suficiente para ser presentado como un caso y un modelo a seguir de Ecoeficiencia, al contar con una cultura de gestión que guía al empresariado a asumir su responsabilidad con la sociedad, y lo motiva para que su negocio sea más competitivo, sin reñirse con el mercado y el ambiente y alcanzar niveles más altos de desarrollo económico, social y ambiental.

La voz del cliente también cuenta. De acuerdo a un estudio difundido por el “El Comercio” en su sección Negocios del 29 de setiembre del 2010, Rolando Arellano B. de Arellano Marketing, señala que el consumidor peruano está dispuesto a pagar más por un producto si la empresa que lo fabrica demuestra atributos éticos, incluso dice: Son capaces de gastar entre 20% y 30% más por un producto o servicio

si saben que quienes lo elaboran respetan el medio ambiente, tienen programas de proyección social o son éticamente responsables. Entonces, la mesa está servida para la aplicación y desarrollo de la Ecoeficiencia.

Los cambios, aunque lentamente, se están dando. Solo respecto al elemento de energías renovables se invirtió US\$257 mil millones el 2011 en el mundo, 17% más que en el 2010.

CASO: TASA

El último premio ecoeficiencia empresarial 2011, otorgado por el Ministerio del Ambiente para TASA, la hace objeto de difusión. Por ello, es muy significativo subrayar algunas características de la empresa que dan valor a su compromiso con la ecoeficiencia y constituye un buen ejemplo a seguir en un escenario que se resiste al deterioro ambiental y marca el buen camino de la sostenibilidad con responsabilidad social.

De una publicación ampliamente difundida por TASA, en el XV premio Coca – Cola a la Ecoeficiencia 2011 PUCP, hemos extraído aquellas características e información que a nuestro juicio sustentan y dan base a tan importante reconocimiento, a la vez que sirven de espejo con su Reporte de Sostenibilidad 2010, alineado a los indicadores GRI.

OPERACIONES:

Tasa es la primera empresa productora de harina y aceite de

pescado a nivel mundial, con 14 plantas de harina y aceite de pescado distribuidas a lo largo del litoral peruano, que procesan harina tipo con los sistemas Steam Dried (SD) y Fair Average Quality (FAQ). Cuenta con una flota de 91 embarcaciones pesqueras dotadas con equipos electrónicos de última generación, 14 de las cuales cuentan con sistemas de refrigeración (RSW) para consumo humano; garantizando un abastecimiento óptimo de pescado y comercializando sus productos en estricto cumplimiento de los más altos estándares de calidad.

En Callao Norte se ubica la planta de congelados de pescados pelágicos, considerada la más moderna y la de mayor capacidad de América del Sur. Cuenta con equipos de última generación y sistema de procesos automatizados.

Asimismo, cuenta con un astillero en Chimbote que brinda servicios orientados a la construcción, modificación, mantenimiento y reparación de embarcaciones y artefactos navales.

VISIÓN Ser reconocidos como una empresa líder, confiable y de clase mundial, por sus niveles de calidad, eficiencia, seguridad y protección ambiental.

MISIÓN Brindar a nuestros clientes alimentos pesqueros de la más alta calidad, en armonía con la comunidad y el medio ambiente.

VALORES DE TASA

Los valores han sido actualizados y alineados a la visión del grupo empresarial, y está simplificada su redacción. Sostienen lo siguiente:

Pesca Sostenible y Biodiversidad

En el esfuerzo por hacer sostenible la actividad pesquera han comprometido a su tripulación, y en especial a los capitanes y patronos de pesca, a respetar los códigos de pesca responsables, tales como:

- No realizar faenas de pesca dentro de las 5 millas o en zonas restringidas o vedadas, conforme lo disponen las regulaciones vigentes.
- No capturar pesca juvenil o mezclada con especies de consumo, evitando la sobrecarga de sus embarcaciones.

- Evitar acciones que contaminen el medio ambiente, tales como el achique de bodegas sentinas en bahía.
- Acatar de modo irrestricto la prohibición de transporte o consumo de alcohol y drogas a bordo, así como el transporte y utilización de explosivos en faenas de pesca.
- Responder por la seguridad del personal, exigiendo que la dotación realice sus labores y faenas con los equipos de protección personal y de seguridad.

Asimismo, han asumido un compromiso social respecto a la protección y conservación de la diversidad biológica de los ecosistemas de las regiones marino-costeras donde realizan actividades industriales pesqueras, como en las bahías de Paracas, Samanco, Végueta, Atico e Ilo, en donde cumplen las normas ambientales de forma exhaustiva para no dañar el ecosistema.

Gestión y Compromisos con los Grupos de Interés

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Objetivo Estratégico</u>
Accionistas	Accionistas muy satisfechos con la gestión de la empresa y los resultados obtenidos
Acreeedores financieros	Acreeedores financieros satisfechos con el cumplimiento de los compromisos, que valoran a TASA como un cliente preferente con condiciones óptimas
Armadores	Armadores satisfechos, con condiciones atractivas y relaciones de beneficio mutuo orientadas al largo plazo que permitan a la empresa obtener una cuota estable en el tiempo.
Colaboradores	Colaboradores motivados y comprometidos con los objetivos y valores de TASA, en un ambiente agradable y seguro que promueva su desarrollo profesional y personal.

Comunidad	La sociedad y las comunidades donde operan los reconocen como una empresa seria, socialmente responsable y respetuosa del medio ambiente y los recursos pesqueros.
Clientes	Superar las expectativas de los clientes con la calidad de los productos y nivel del servicio.
Estado	Ser reconocidos como una empresa que cumple la normatividad vigente: tributaria, laboral, sectorial, ambiental, local, entre otras.
Proveedores	Generar relaciones de mutuo beneficio con proveedores serios, que satisfagan las necesidades de la empresa y estén satisfechos con el cumplimiento de los compromisos.
Medio Ambiente	La sociedad y las comunidades donde operan los reconocen como una empresa seria, socialmente responsable y respetuosa del medio ambiente y los recursos pesqueros. Ser reconocidos como una empresa que cumple la normatividad vigente: tributaria, laboral, sectorial, ambiental, local, entre otras

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Logros al 2010</u>
Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> • Haber alcanzado las metas del modelo de gestión empresarial. • Haber superado la meta, con un 95% de cumplimiento de los proyectos estratégicos. • Haber continuado con los cambios de las unidades productivas utilizando tecnología más limpia en armonía con el medio ambiente. • Reducción del 79% del índice de accidentabilidad con respecto al 0.32 en el 2009.
Acreeedores financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Haber cumplido con todas las obligaciones y compromisos financieros en los plazos establecidos. • Haber fortalecido la relación con los bancos del exterior a fin de asegurar tasas competitivas para el financiamiento de las operaciones y proyectos.
Armadores	<ul style="list-style-type: none"> • Haber superado la meta anual de descarga de terceros, logrando una participación de 8.6% en el centro norte y de 18.0% en el sur. • Haber incrementado el número de armadores que valoran la atención y servicio que les brindan (precio y peso justo).
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento por ser una de las empresas con más de 700 colaboradores con Buen Clima Laboral por tercer año consecutivo.

<p>Colaboradores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 254 actividades de bienestar realizadas (Salud integral, habilidades sociales, talleres de jubilación, empleabilidad y ahorro). • Escuela de obreros para la homologación de habilidades básicas para el negocio. • Entrenamiento del 100% de los superintendentes y mandos intermedios para la mejora de las habilidades directivas. • Evaluación de desempeño para personal operario por primera vez. • Envío de las boletas de pago 100% de forma digital, optimizando tiempos y eficiencia. • Coaching al equipo gerencial de la empresa.
<p>Comunidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • US\$ 739, 551 invertidos en actividades orientadas al desarrollo ambiental, social y económico de las zonas que operan. • Ser pioneros en la distribución de pescado congelado en el interior del país, cuentan con 6 centros de distribución en la sierra y selva. • Continuar en la segunda fase de proyectos sostenibles enfocados en fortalecimiento de capacidades y generación de ingresos. • Haber firmado un convenio interinstitucional con el Municipio de Végueta para desarrollar un proyecto de fortalecimiento de capacidades empresariales en la comunidad.
<p>Clientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 89% de satisfacción en encuestas de servicio al cliente. • Se atendió 15 clientes nuevos, por un valor de US\$35 millones lo que permitió diversificar la cartera comercial y obtener mejores precios, pasando del 5to al 3er puesto en el ranking anual de precios. • Participan en las Ferias de Bruselas (Bélgica) y Dalian (China), y en la Expoalimentaria (Perú), dando a conocer los productos y diversificando mercados. • Incrementan las ventas de pescado congelado en el mercado local en 9% (a pesar de no haber tenido producción debido a la falta de materia prima).
<p>Estado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento ordenado de la ley DL 1084 Ley de Cuotas. • Primeros en cumplir los límites máximos permisibles del 2010 en las plantas de Pisco Sur, Callao Norte, Chimbote y Samanco. • Haber consolidado una imagen de empresa respetuosa de las leyes del país.

<p>Proveedores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizan 3 focus group “ Tu opinión es importante” con proveedores de Lima y Chimbote, lo que permitió conocer sus opiniones y expectativas. • Elaboración de contratos marcos con proveedores críticos que permiten una relación a largo plazo. • 230 proveedores homologados. Se evaluó sus capacidades productivas, financieras, jurídicas y en gestión ambiental y comercial.
<p>Medio Ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación del sistema de tratamiento de efluentes pesqueros en las plantas de Chimbote, Supe, Végueta, Atico. • Reducción del 40% en el costo de procesamiento del agua de bombeo. • Reducción de más de 3 mil tCO₂ (Dióxido de carbono). • 15 plantas cuentan con tratamiento de efluentes domésticos. • Investigación e implementación de puntos de muestreo para emisiones en los equipos de proceso, según lo dispuesto por el DS-011-2009-MINAM y el Protocolo de Monitoreo. • Certificación del Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001) en las plantas Pisco Sur y Atico, sumando ahora 6 plantas de harina y aceite, el astillero y la planta de congelado. • Certificación de 9 plantas de harina y aceite, en Abastecimiento Responsable de la Materia Prima (IFFO-RS). • Ampliación a 37 000 m² de áreas verdes sembradas.

<p><u>Grupo de Interés</u></p>	<p><u>Retos a Futuro</u></p>
<p>Accionistas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicar el valor patrimonial de la empresa. • Responder a las expectativas de rentabilidad. • Que todas las unidades cumplan con la normativa ambiental en armonía con el medio ambiente. • Lograr que el 100% de plantas de producción sean de harinas especiales (tecnología Steam Dried).
<p>Acreedores financieros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar análisis trimestrales en base al NIIF7. • Implementar análisis trimestrales de coberturas de tasas, moneda, combustible. • Desarrollo en sistemas de flujos de caja de corto y largo plazo. • Financiar los proyectos de inversión con una estructura óptima de deuda capital. • Mantener buenas relaciones con bancos para optimizar los costos financieros de corto y largo plazo.

Armadores	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr compromisos a largo plazo (fidelización). • Mantener importante participación de descarga de armadores. • Lograr altos niveles de satisfacción.
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Ser un gran lugar para trabajar. • Desarrollar una sólida cultura organizacional. • Seguir desarrollando programas de habilidades directivas que fortalezcan las competencias.
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con el desarrollo económico y social en las zonas donde operan. • Desarrollar el mercado de consumo de anchoveta y mejorar los índices de nutrición del país. • Que se les reconozcan como una empresa respetuosa del medio ambiente. • Posicionar positivamente la imagen y marca de TASA • Fortalecer las relaciones con las comunidades.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Introducir nuevos productos en nuevos mercados mundiales. • Garantizar la trazabilidad e inocuidad. • Desarrollar nuevos productos en consumo humano. • Mantener altos niveles de satisfacción.
Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Liderar el cambio en el sector orientado a consolidar una industria limpia y eficiente.
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Contratos a largo plazo. • Simplificación administrativa del proceso de compra. • Desarrollo y fomento de proveedores en las zonas donde operan.
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir implementando cambios tecnológicos para mejorar la eficiencia, ahorrar energía y reducir la contaminación ambiental. • Certificación de todas las plantas con ISO 14001 e IFFO-RS. • Implementación del Sistema de tratamiento de efluentes pesqueros en las plantas: Paita, Malabrigo, Pisco Norte, Matarani e Ilo. • Iniciar proyectos para eliminar los olores en la producción de harina y aceite de pescado.

<u>Grupo de Interés</u>	<u>Indicadores</u>
Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> • Retorno sobre el patrimonio (ROE). • Retorno sobre activos (ROA). • Puntaje en el modelo de Gestión de TASA. • Índice de Accidentabilidad.

Acreeedores financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de Covenants (Ratios Financieros pactados con Acreeedores).
Armadores	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de descarga de terceros.
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Desempeño. • Clima Organizacional. (Encuesta GPTW) • Retención de personal con mejor desempeño. • Rotación laboral de empleados y obreros. • Horas extras generadas. • Horas extras por compensar. • Índice de cumplimiento del proceso de reclutamiento y selección.
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Número de beneficiarios directos e indirectos por los programas de Responsabilidad Social. • Índice de reputación de TASA en las comunidades donde operan.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Satisfacción de Clientes. • Índice de Reclamos.
Estado	<ul style="list-style-type: none"> • Sanciones PRODUCE (EP/Plantas). • Contingencia laboral /tributaria
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Satisfacción de Proveedores. • Porcentaje de proveedores homologados
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de cumplimiento de Límites Máximos Permisibles en efluentes y emisiones. • Número de plantas certificadas con ISO 14001. • Número de plantas certificadas con IFFO-RS.

Presentado el Reporte de Sostenibilidad 2010, alineado a los indicadores GRI, y obteniendo la calificación “A” en la revisión de tercera parte realizada por la Consultora Responde, no hace más que reunir TASA los elementos prácticos y condicionantes del primer premio en Ecoeficiencia obtenido, más aun cuando practica la Responsabilidad Social, con respecto a las expectativas de los diversos grupos de interés y convencidos que sólo de esa manera serán una empresa respetada y modelo en el sector.

Un dato adicional del buen manejo de la empresa y que confirma sus

buenos resultados es la adherencia desde el año 2009 al Pacto Mundial y sus 10 principios básicos universales, en los que destacan los del medio ambiente, tales como:

Principio 7: Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.

Principio 8: las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.

Principio 9: Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Recientemente, en octubre del 2012, TASA recibió el Premio Nacional

y Medalla de Oro a la calidad en la Categoría: Producción.

TASA, es entonces, un buen ejemplo a seguir y debe ser imitado por su compromiso con el país y todo lo que signifique progreso con Desarrollo Sostenible, Ecoeficiencia e Innovación.

La bondad e importancia de la función de la ecoeficiencia está dentro de una estrategia ganar-ganar. Entonces,

queda demostrado una vez más que conjugando políticas y acciones de un estado moderno y promotor, con la empresa ecoeficiente y la universidad socialmente responsable, es posible construir una sólida estructura del Desarrollo Sostenible para elevar la calidad de vida de la población y asegurar un mundo sano a las futuras generaciones.

NOTAS

- ¹ <http://www.educacionenvalores.org/objetivosdelmilenio/>
- ² <http://www.uncsd2012.org/rio20/>
- ³ Molteni, Mario y Elena Rossato, (2007). *Responsabilidad Social y Resultados de Empresa*. Universidad Católica Sedes Sapientiae, Fondo Editorial UCSS, Lima
- ⁴ <http://www.wbcsd.ch>
- ⁵ <http://www.minam.gob.pe>
- ⁶ Leal, José (2005), “Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias”, CEPAL-Serie-Medio Ambiente y Desarrollo N° 105, Santiago de Chile.
- ⁷ <http://www.cer.org.pe>
- ⁸ <http://gruporural.pucp.edu.pe/eficoeficiencia2011>
- ⁹ “El Comercio”, Mundo cifra, Achim Steiner, Director del Programa de las NNUU para el Medio Ambiente (PNUMA), 12 de junio del 2012.
- ¹⁰ www.tasa.com.pe
- ¹¹ IFFO-RS: Global Standard for Responsible Supply (Estándar Global de Suministro Responsable)
- ¹² GPTW: Great Place to Work www.greatplacetowork.es
- ¹³ www.produce.gob.pe
- ¹⁴ Global Reporting Initiative (GRI). Organización creada en 1997 por la convocatoria de la Coalición de Economías Responsables del Medio Ambiente (CERES) y el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMA)

BIBLIOGRAFÍA

- “El Comercio”, Mundo cifra, Achim Steiner, Director del Programa de las NNUU para el Medio Ambiente (PNUMA), 12 de junio del 2012.
- LEAL, José (2005), “Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias”, CEPAL-Serie-Medio Ambiente y Desarrollo N° 105, Santiago de Chile.
- MOLTENI, Mario y Elena ROSSATO, (2007). *Responsabilidad Social y Resultados de Empresa*. Universidad Católica Sedes Sapientiae, Fondo Editorial UCSS, Lima.
- <http://www.educacionenvalores.org/objetivosdelmilenio/>
- <http://www.uncsd2012.org/rio20/>
- <http://www.wbcsd.ch>
- <http://www.minam.gob.pe>
- <http://www.cer.org.pe>
- <http://gruporural.pucp.edu.pe/eficoeficiencia2011>
- www.tasa.com.pe
- www.produce.gob.pe