

Empresa: FUCRISAN
País: El Salvador
Proyecto: Programa TMF: Reducción de la pobreza y mejoramiento del ambiente. Una estrategia de Desarrollo Integral Sostenible.
Año: 2005

LA EMPRESA

La Fundación Cristiana para la Salud y la Naturaleza (FUCRISAN), ubicada en Santa Ana, fue fundada en 1995 como una entidad privada de beneficio social, sin fines de lucro, apolítica, no gubernamental y de inspiración cristiana, que tiene como objetivo primordial “contribuir a la salud del pueblo salvadoreño, en especial al sector campesino y a personas de escasos recursos económicos, mediante el uso racional de los recursos naturales”.

Actualmente cuenta con 29 empleados y se dedica a la elaboración de productos 100% naturales con fines medicinales y cosméticos. Desde sus inicios, FUCRISAN se ha preocupado por mejorar continuamente sus procesos y productos para satisfacer las necesidades de sus clientes a la vez que se generan oportunidades de desarrollo para la comunidad y se contribuye con la protección de la naturaleza.



PRODUCTOS



El portafolio de productos incluye:

- Cápsulas
- Jarabes
- Cremas
- Jabones
- shampoos.

Además, cuentan con su propio vivero de plantas medicinales que son cultivadas utilizando abono e insecticidas orgánicos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La metodología para la implementación de la Estrategia de Sostenibilidad en la empresa, inició con la conceptualización del sistema de desarrollo sostenible, etapa en la cual se realizó un análisis interno y externo de la organización para determinar su perfil de sostenibilidad, así como sus opciones de mejora en las dimensiones ambiental (producción más limpia), económica (eficiencia productiva y gestión financiera) y social (proyección interna y externa además de salud y seguridad ocupacional).



Posteriormente, se redefinieron los lineamientos estratégicos de la empresa en el marco del desarrollo sostenible. Luego se establecieron los planes de acción en cada una de las dimensiones así como indicadores y mecanismos de monitoreo para garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos.

Luego se brindó capacitación y asistencia técnica para apoyar a la empresa en la implementación de los planes de acción. De esta manera se pretendió realizar la transferencia de conocimiento a la organización y se desarrolló el seguimiento orientado hacia el logro de los resultados esperados.

PRINCIPALES RESULTADOS OBTENIDOS

Estrategias, políticas y planes

Se definió un nuevo planteamiento del marco estratégico de la empresa:

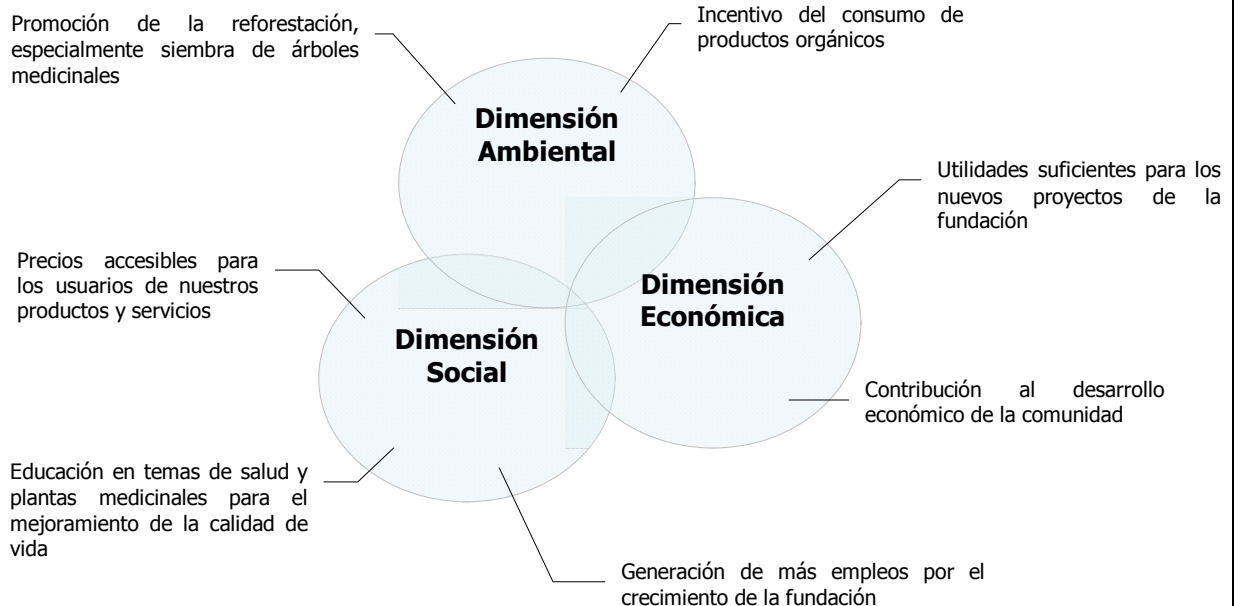
Misión de la Empresa

Contribuimos a la salud de las personas en general, utilizando los recursos de la naturaleza a través de una amplia variedad de productos naturales, servicios médicos, educativos y promoviendo el respeto por los valores y el medio ambiente.

Visión de la Empresa

Queremos ser una empresa reconocida a nivel centroamericano como una organización sólida y funcional, manteniendo los objetivos y fines para los cuales fue creada; con un equipo de laboratorio más completo, personal altamente capacitado, establecimientos propios y una atención al cliente moderna y sistematizada. Plantaciones ampliadas y calidad total en todos nuestros procesos.

Nuestro Compromiso con la Sostenibilidad



Diagnóstico inicial	Mejoras logradas
DIMENSIÓN ECONÓMICA	
Gestión Financiera	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se encontraron algunos puntos a mejorar en aspectos de contables (actualización de la información, cuantías por cobrar, costos de ventas, inventarios, etc) ▪ Bajos niveles de venta para los activos con los que cuenta la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se dieron pautas a la gerencia para la realización de una revisión sobre las diferentes partidas contables tanto desde el punto de vista de registro como validación de la información por parte de un ente auditor. ▪ Se brindó una herramienta para análisis de la información contable, de manera que se facilite la interpretación por medio de indicadores estratégicos y financieros para la toma de decisiones por parte de la gerencia. ▪ Se trabajó en el análisis de los procesos administrativos y la interacción con los procesos de ventas y mercadeo. ▪ Se apoyo en la definición de una estrategia de mercadeo para la organización y se definió un plan de trabajo para su puesta en marcha. ▪ Se generó un plan de implementación de acciones de mejora a corto, mediano y largo plazo.
Eficiencia Productiva	
<p style="text-align: center;"><i>MANUFACTURA ESBELTA</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La fundación debe cumplir con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para la industria de fabricación de medicamentos naturales. Al inicio del proyecto la valoración de cumplimiento de BPM al nivel de su planta se encontraba en 55.35% <p style="text-align: center;"><i>GESTIÓN DE LA CALIDAD</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se determinó que un 8% de los requisitos del producto (KPIV-KPOV) no son controlados. ▪ El proceso es parcialmente trazable y mejorable en términos de trazabilidad. ▪ Se detectaron problemas en el proceso de documentación, valorándose el proceso en un 51.99% 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se realizaron mejoras enfocadas en aumentar el índice de cumplimiento en BPM, con lo que se logró aumentar dicho índice a 72%. ▪ Con las mejoras logradas se bajó a solo un 4 % de los requisitos no son controlados. ▪ El proceso pasa a ser trazable y mejorable en términos de trazabilidad. Lo anterior con base en las siguientes mejoras: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La muestra se identifica y es trazable por medio de un número de lote. ▪ Los registros de limpieza trazan el lote que se está elaborando. ▪ Luego de las recomendaciones realizadas y las mejoras implementadas, la valoración documental pasó a un índice de 61.5% . Una de las mejoras es la confección y puesta en práctica del procedimiento de control de documentos y registros, así como el procedimiento de elaboración de registros. ▪ Se modificaron los documentos de descripción de puestos y organigrama, con el fin de que cumplan con los lineamientos del capítulo 1 de la norma de calidad. ▪ Se estará estableciendo un mecanismo de gestión del sistema, de división de responsabilidades por afinidad y de estandarización. ▪ Se brindó información sobre el establecimiento de Tiempos Estándar en Producción.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Proyectando a un año los ahorros generados durante la aplicación de las medidas en términos ambientales, se estima que la empresa puede alcanzar ahorros de aproximadamente US \$ 2,241. El detalle de cada una de las medidas implementadas se desglosa a continuación:

Orden y limpieza

- En el vivero las eras de cultivo no están rotuladas según el tipo de planta que se desarrolla en cada una de ellas.



- El área de molienda en el vivero se encontraba abierta.



- Se confeccionaron rótulos para la identificación de las áreas de cultivo. Se han colocado 30 rótulos de las distintas variedades.



- Se colocó un cedazo en la ventana del cuarto de molienda para restringir el acceso de animales que contaminen el ambiente, el cual se mantiene inocuo cuando se trabaja en él.







Uso eficiente del agua y generación de aguas residuales

- Las mangueras designadas para lavado del laboratorio no tienen pistolas economizadoras de agua.
- Cuando se lavan las plantas una vez cortadas, se realizan varios enjuagues para eliminar totalmente la tierra.



- Se implementó el uso de pistola en la manguera utilizada para la limpieza de las diferentes áreas del laboratorio.
- Se está utilizando el último enjuague de lavado de las plantas como primer enjuague para la siguiente tanda de plantas lo cual genera un consumo menor de agua.
- Se recomendó instalar un medidor de agua que permita monitorear el recurso y planificar los periodos donde se debe utilizar el pozo o el agua de río.

Manejo de materias primas e insumos	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La dosis de desinfectante (sanicloro) se encuentra muy por encima de las indicaciones del fabricante. Se usa 8 g/100L agua. ▪ Uso de bolsas plásticas para el transporte interno de las materias primas ▪ No se reutiliza ni recicla el papel generado en oficinas, laboratorio y clínicas. ▪ El sistema de engomado para etiquetado es manual, lo cual implica un consumo mayor de la goma utilizada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se recomendó bajar la cantidad a la mitad (4 g/100 litros agua) y realizar pruebas microbiológicas. Los resultados fueron satisfactorios, por lo que se determinó mantener la cantidad a la mitad de lo que se venía utilizando. ▪ Se recomendó sustituir las bolsas plásticas por recipientes plásticos reutilizables para el transporte interno de la materia prima, esta medida ya se está implementando en el área de producción de té y se va a expandir a las otras áreas. ▪ Se reutiliza el papel en las oficinas y el laboratorio. Esto ha generado conciencia de la importancia del ahorro de este insumo. ▪ Se inició el reciclaje de papel en las clínicas de la fundación, y se contactará una entidad a quien venderlo. ▪ Se recomendó el uso de rodillo para engomar que optimice el uso de los recursos y ayude a hacer más eficiente y rápido el proceso.
Eficiencia Energética y consumo eléctrico	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto consumo eléctrico en el laboratorio y en el vivero. La línea base es la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.45 kWh mensual laboratorio/unidad producto terminado ✓ 2.93 kWh mensual vivero/kg producto procesado en el vivero ▪ El secador solar que se utiliza para las plantas no se encontraba en un buen estado estructural. Lo anterior provoca un ineficiente uso de la energía solar, obligando a usar energía eléctrica para lograr la temperatura y humedad necesaria.  <ul style="list-style-type: none"> ▪ El hidrómetro con el que contaba el secador se encontraba en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con las medidas implementadas en el vivero y el laboratorio, se logró un ahorro estimado de aproximadamente \$540 / año, lo cual se refleja en los indicadores finales de consumo eléctrico: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.38 kWh mensual laboratorio/unidad producto terminado. ✓ 2.29 kWh mensual vivero/kg producto procesado en el vivero. ▪ Se realizó una revisión de la estructura y se estimaron los costos. A partir de esto se realizó un plan de mejora en tres etapas (1. maderas, pintura y detalles, 2. cemento y 3. láminas). Hasta la fecha se ha realizado la etapa 1 (maderas, pintura y detalles).  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se compró el hidrómetro-termómetro para el secador solar y se están llevando los registros. 

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se lleva un mantenimiento correctivo de toda la maquinaria de la empresa. ▪ La iluminación en toda la empresa se hace mediante bombillos incandescentes. ▪ Para sellar los frascos de cápsulas, se requiere el uso de pistolas industriales (secadoras). El tipo de sellos que se usa necesita gran cantidad de calor de las pistolas. ▪ El proceso de saponificación no está estandarizado, se mantiene en reacción durante uno, dos, o más días, consumiéndose grandes cantidades de gas. El indicador inicial acerca del consumo de gas es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.132 Lb de gas consumido/unidad jabón producido ▪ Alto consumo de combustible para transporte local y rutas de distribución. Mensualmente se consumen 175 galones de diesel equivalentes a US\$ 410. El indicador inicial acerca del consumo de combustible es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.0305 Galones de combustible consumido/unidad producto terminado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se elaboró un primer documento de mantenimiento preventivo y se codificó todo el equipo. Se estableció un mecanismo de seguimiento. ▪ Se cambiaron algunas bombillas a lámparas ahorradoras. ▪ Se cotizó y probó otro tipo de sello y se aprobó su uso en los botes de cápsulas para luego ampliar su uso en otras líneas de productos. Esto genera un menor uso de las pistolas industriales y por tanto una reducción en el consumo eléctrico y en el tiempo de empaque. ▪ Se estableció un procedimiento en el que la mezcla de saponificación únicamente se mantendrá el tiempo necesario (24 horas), de manera que se consuma menos gas en el proceso. Adicionalmente se cotizará un agitador adecuado para este proceso, ya que la efectiva agitación acelera la reacción y reduce el tiempo de operación, ahorrando gas en la operación. El indicador al final de proyecto acerca del consumo de gas es el siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.086 Lb de gas consumido/unidad jabón producido ▪ Se realizó una planificación para el transporte local y las rutas de distribución, donde se tomó en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se estableció un plan de compras locales para un día específico de la semana.. ✓ Se determinó un día por semana para la visita de la encargada de control de calidad al vivero. ✓ Se realizó una revisión de las rutas de distribución de la empresa a San Salvador, Ahuacapán y Chilatenango, con el fin de optimizarlas. ✓ Otra medida tomada al respecto fue la modificación de la velocidad permitida y los tiempos por ruta de manera que ayude a bajar el consumo de combustible. ▪ Se implementó un plan de mantenimiento preventivo para los tres vehículos de la empresa. ▪ El indicador al final del proyecto de consumo de combustible se presenta a continuación y representó un ahorro de \$1661 al año: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0.0250 Galones de combustible consumido/unidad producto terminado
---	--

DIMENSIÓN SOCIAL

DIMENSIÓN SOCIAL	
Salud y Seguridad Ocupacional	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se necesita mejorar el equipo de protección individual de los empleados. • Algunos empleados presentan molestias de faringe presentadas. ▪ La faja del molino ubicado en el vivero se encuentra sin ningún tipo de protección. ▪ Se calculó el índice de riesgo global de la empresa, al inicio del proyecto es igual a 2,8. Este índice deberá ir disminuyendo para que se observe una mejora en el tema de salud y seguridad ocupacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se compraron 3 pares de lentes de seguridad para ser usados en la molienda del vivero, en control de calidad (principalmente al usar el autoclave) y en el proceso de saponificación. • Se compraron y se encuentran en uso, dos mascarillas especiales para polvos finos, con un costo de \$28 cada una. Las molestias han disminuido notablemente. • Se recomendó colocar una tolva o protector con el que se disminuye el riesgo de atrapamientos ya sea de ropa o algún miembro del cuerpo. Esta medida está pendiente de implementación. • El índice de riesgo global de la empresa, al final del proyecto es igual a 2,6. • Se estableció un plan de mejoras en el tema a corto, mediano y largo plazo
Proyección Social Interna y Externa	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El Manual Descriptivo de Puestos únicamente incluía la descripción de funciones generales y no especificaba detalles de otras dimensiones del puesto y del perfil de selección. ▪ No se contaba con un proceso formal de selección. ▪ No se contaba con un proceso específico de capacitación. Se daban capacitaciones sólo por necesidades puntuales de las áreas de la empresa. ▪ Se necesita facilitar la proyección de la organización como modelo de conducta empresarial socialmente responsable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se propuso e implementó un nuevo modelo para el Manual Descriptivo de Puestos, el cual incluye el marco general de la empresa, su organización y al momento del cierre de este proceso, el detalle completo para 21 puestos y se ha iniciado el proceso de validación con las jefaturas respectivas. ▪ Se diseñó, en conjunto con la Gerencia, el proceso de Reclutamiento y Selección. Se crearon formularios correspondientes para cada etapa del proceso y estos fueron mejorados con base en los resultados de la primera aplicación. ▪ Se levantó un proceso de capacitación en sus pasos fundamentales. ▪ Se brindó una charla a las jefaturas de la empresa y se reflexionó de forma grupal respecto a la importante de precisar esfuerzos. Además se brindaron charlas de sensibilización en: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Responsabilidad Social: elementos humanos y competitividad ✓ Mejores prácticas en la gestión del talento humano en las organizaciones ✓ La salud y la seguridad de nuestro personal: elementos a considerar ✓ Sociedad y empresa en un entorno competitivo.

FRASE DEL EMPRESARIO

"Gracias al proyecto desarrollado con CEGESTI ahora en FUCRISAN nos sentimos altamente comprometidos con la mejora continua y con aportar al desarrollo sostenible de El Salvador. En aspectos ambientales, ahora manejamos indicadores que nos ayudan a medir el consumo de energía eléctrica y combustibles observando reducciones importantes desde la puesta en marcha del proyecto. Además, se ha mejorado la eficiencia dentro de los procesos productivos, hemos implementado procesos de selección y reclutamiento de personal y hemos puesto en marcha herramientas para medir el impacto financiero de las acciones implementadas y las que se pretenden implementar en el mediano y largo plazo. En términos generales, con la asistencia recibida se han sentado las bases y se ha definido el camino para lograr el éxito económico de nuestra empresa, manteniendo el equilibrio con la naturaleza y mejorando las condiciones de vida de nuestro personal y de la comunidad".

Walter Edgardo Cuellar
Gerente General



Ministerie van
Buitenlandse Zaken

