

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**“RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, COMO UN ELEMENTO GENERADOR DE
VALOR ECONÓMICO Y DE MERCADO EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V. EN EL AÑO 2015”**

PRESENTADO POR:

BR. AMAYA ZOMETA, ELIZABETH DEL CARMEN

BR. FLORES AYALA, DIANA MARÍA

BR. RIVAS RIVAS, NELSON DE JESÚS

BR. RODRÍGUEZ RIVAS, ROMÁN ERNESTO

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIADO/A EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ABRIL 2017

SAN VICENTE,

EL SALVADOR,

CENTROAMERICA

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
RECTOR INTERINO**

MSC. ROGER ARMANDO ARIAS

VICE-RECTOR ACADÉMICO INTERINO

DR. MANUEL DE JESUS GOYA ABREGO

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO INTERINO

ING. CARLOS ARMANDO VILLALTA

SECRETARIO GENERAL INTERINO

DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

**AUTORIDADES FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DECANA**

LICDA. YOLANDA CLEOTILDE JOVEL

VICE-DECANO

MSC. LUIS ALBERTO MEJÍA ORELLANA

SECRETARIA

MSC. ÉLIDA CONSUELO FIGUEROA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS

LIC. NELSON WILFREDO ESCOTO

**ASESORES DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
COORDINADORA DEL PROCESO:**

MSC. LICDA. YANIRA YOLANDA GUARDADO

DOCENTE ASESOR METODOLÓGICO:

LIC. CÉSAR EMILIO CASTRO FIGUEROA

DOCENTE ASESOR ESPECIALISTA:

MAF. LICDA. YANIRA IVETH PÉREZ GARCÍA

DEDICATORIA.

Dedico el presente trabajo de graduación con mucho amor y cariño:

A mis padres: Jesús Zometa de Amaya y José Heriberto Amaya, por todo el amor, dedicación y apoyo durante la vida y especialmente durante el período de mis estudios y la realización del presente trabajo de graduación. Son el pilar fundamental en todo lo que soy.

A mis hermanos: Cristian y Jazmín Amaya por su comprensión, colaboración durante mis estudios y por el apoyo incondicional a la familia cuando yo no he podido hacerlo.

A mi familia tesística: Diana, Román y Nelson, por la comprensión, paciencia y los momentos compartidos durante el desarrollo de este trabajo de grado. Gracias por los recuerdos, gracias a sus respectivas familias por el apoyo.

Una mención muy especial a nuestra asesora de Trabajo de Graduación: MAF. Yanira Iveth Pérez, por los conocimientos compartidos, el tiempo, la sabiduría y los consejos, durante el desarrollo del trabajo de graduación, es nuestra inspiración para convertirnos en los mejores profesionales.

A los maestros que en el transcurso de la carrera han sido parte de este proceso de enseñanza-aprendizaje, gracias por las correcciones y los consejos, especialmente a Lic. Cerón Chávez y Lic. César Castro, gracias por inculcar el deseo de ser mejor, el deseo de siempre superarse, sin olvidar el objetivo final de servir a los demás.

A los amigos y compañeros que han sido parte importante y que caminamos juntos durante estos años de estudio, han sido de los mejores, Gracias por sus recuerdos y sus enseñanzas.

Elizabeth del Carmen Amaya Zometa

DEDICATORIA.

A Dios, Todo Poderoso, a la Virgen María y al Divino Niño, por las bendiciones derramadas hacia mi persona y la fe, para seguir siempre adelante en mi camino.

A mis padres, Pedro Alfonso Flores, hasta el cielo con todo mi amor, y Blanca Vilma Ayala; por siempre guiarme y apoyarme en mis decisiones, por su paciencia y consejos en todo este proceso del tan anhelado éxito profesional. A mis hermanos, Soraya, Ivette y David y su esposa Gloria Haydee por animarme a cada momento y enseñarme a seguir adelante para cumplir mis sueños más anhelados. A mis tíos Rafael y Carmen, mis segundos padres; a Sonia, por su cariño y ánimos cuando me sentí desfallecer. Para mis adorados sobrinos Alejandra, David e Isabela, por iluminar mis días con sus travesuras y sus ocurrencias.

También agradecer a mis amigos y compañeros Saralí, Virginia, Griselda, Fátima, Eduardo, Marvin, Jaime, Douglas, Santana, Isaías, y Javier, por apoyarme siempre cuanto lo necesite, por su amistad, sus ocurrencias y su paciencia conmigo. Mis compañeros en este proceso, Elizabeth, Román y Nelson por su esfuerzo y lucha incansable para culminar con éxito este camino. Y a todos los compañeros que a lo largo de la carrera siempre me brindaron su cariño.

De manera especial, a los miembros del grupo GR-PEX que me cuidaron y guiaron como una hermana más, por animarme con sus experiencias y optimismo, ¡los quiero! Al Lic. David Artiga y Licda. Erika de Artiga por sus consejos y apoyo y a su equipo de colaboradores.

Para los docentes asesores y coordinadores de este proceso, Licda. Iveth Pérez, asesora especialista, por sus conocimientos y paciencia, sin usted, esto no podría ser posible, Lic. César Castro y Licda. Yanira Guardado, por el apoyo y consejo en pro de mejorar nuestro trabajo. A todos los docentes universitarios que, a lo largo de la carrera me apoyaron y aconsejaron.

A todos los colaboradores de Ingenio El Ángel y la Asociación Azucarera, que nos brindaron su apoyo para desarrollar este trabajo. Y a todas las personas que de una u otra forma siempre nos ofrecieron su apoyo para nuestra investigación.

¡¡A TODOS Y CADA UNO, DE CORAZÓN, MUCHAS GRACIAS!!

Diana María Flores Ayala

DEDICATORIA.

A Dios todo poderoso y a la virgen María, por todo lo que soy en la vida, por darme salud y fuerzas para seguir.

A mis padres, Raúl de Jesús Rivas y Paz Olimpia Rivas, por su apoyo, sin ellos no lo hubiese logrado llegar hasta aquí, por sus consejos que han sido lecciones de vida en mi camino; a mis hermanos Carlos, Transito y Lorena, por siempre creer y estar a mi lado.

A María José, por todo su apoyo, comprensión y por compartir la vida conmigo. Porque sin ella no sería la persona que soy ahora.

A los encargados y asesores del proceso de graduación: Licda. Yanira Guardado, Lic. César Castro y Licda. Yanira Pérez, que sin ellos no sería posible este trabajo. Asimismo a todos los docentes que directa o indirectamente participaron de mi formación profesional.

A mis compañeros de tesis por apoyarnos unos a otros, finalmente a mis demás amigos Douglas, Marvin, Isaías, Javier y demás personas que de una u otra manera nos apoyaron.

Nelson De Jesús Rivas Rivas

DEDICATORIA.

A Dios todo poderoso y la Virgen María, por derramar muchas bendiciones y darme la fuerza de voluntad para lograr una de las metas en mi vida.

A mis padres Luis Alonso Rodríguez y Reina Isabel Rivas de Rodríguez, por estar siempre a mi lado apoyándome incondicionalmente con sus consejos para poder seguir adelante y con sus oraciones. A mis hermanos Cruz Alonso Rodríguez Rivas y Fátima Esmeralda Rodríguez Rivas por tenerme paciencia y comprenderme en los momentos más difíciles en este proceso y a mi sobrinita Fátima Tatiana Cornejo Rodríguez por su alegría tan contagiosa y su amor.

A mis compañeros tesis, Elizabeth, Diana y Nelson por su apoyo, comprensión y entrega en este proceso de grado y gracias por compartir bonitos momentos con ustedes.

A mis amigos y a los docentes que me apoyaron en esta bonita experiencia, con sus consejos y motivarme a seguir siempre adelante. A todas las personas que hicieron posible este trabajo de grado. Gracias a todos y todas.

Román Ernesto Rodríguez Rivas.

ABREVIATURAS USADAS.

ADESCOS: Asociaciones de Desarrollo Comunales.

BP: Compañía British Petroleum.

CCF: Flujo de Caja de Capital. (Capital Cash Flow).

CENTA: Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria.

CEO: Director Ejecutivo. (Chief Executive Officer).

CO₂: Dióxido de Carbono.

CONSAA: Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera.

CVA: Valor en Efectivo Añadido.

DCF: Flujo de Caja Descontado. (Discounted Cash Flow).

ECF: Flujo de Caja del Accionista. (Equity Cash Flow).

EVA: Valor Económico Agregado. (Economic Value Added).

FCF: Flujo de Caja Libre. (Free Cash Flow).

FEPADE: Fundación Empresarial para el Desarrollo.

FUNDAZUCAR: Fundación de la Industria Azucarera.

FUNDEMÁS: Fundación Empresarial para la Acción Social.

Grupo CASSA: Compañía Azucarera Salvadoreña S.A. de C.V.

INDICARSE: Sistema de Indicadores de RSE, propuesto por INTEGRARSE

INTEGRARSE: Integración Centroamericana por la Responsabilidad Social Empresarial.

IPEC: Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil.

(International Programm for Erradication of Child Labor.)

ISO: Organización Internacional de Normalización.

(International Organization of Standardization).

ISTA: Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria.

KWH: Kilovatios-hora.

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

MARN: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

MINED: Ministerio de Educación.

MINSAL: Ministerio de Salud.

MINTRAB: Ministerios de Trabajo y Previsión Social y Educación.

MVA: Valor de Mercado Añadido. (Market Value Added).

MW: Megavatios.

NOPAT: Resultado Operativo después de impuestos. (Net Operating Profit After Taxes).

Norma SGE 21: Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

ONG: Organización No Gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

PDD: Programas de Duración Determinada.

PIB: Producto Interno Bruto.

PROCAÑA: Asociación de Productores de Caña de Azúcar.

PPM: Porcentaje por Millón

ROA: Rendimiento sobre los Activos Totales.

ROE: Retorno sobre el Patrimonio.

ROIC: Retorno sobre el Capital Invertido.

RSE: Responsabilidad Social Empresarial.

SAI: Responsabilidad Social Internacional.

SROI: Retorno de Inversión Social.

VPA: Valor Presente Ajustado.

WACC: Tasa de descuento que mide el costo de capital. (Weighted Average Cost of Capital).

INDICE.

RESUMEN.....	i
INTRODUCCIÓN.....	iii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.1. Definición del Problema.....	5
1.2. Delimitación del Problema.....	8
1.3. Formulación del Problema.....	9
1.4. Justificación del Problema.....	9
1.5. Alcances de la Investigación.....	11
1.6. Objetivos.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Responsabilidad Social Empresarial.....	13
2.1.1. Antecedentes Responsabilidad Social Empresarial.....	13
2.1.2. Conceptos de Responsabilidad Social Empresarial.....	21
2.1.3. Características de la Responsabilidad Social Empresarial.....	23
2.1.4. Enfoques Teóricos de Responsabilidad Social Empresarial.....	23
2.1.5. Responsabilidad Social Empresarial y Filantropía.....	24
2.1.6. Casos de Éxito y de Fracaso Empresarial.....	25
2.2. Industria Azucarera de El Salvador.....	27
2.2.1. Antecedentes y Generalidades de la Industria Azucarera.....	27
2.2.2. Generalidades de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	36
2.3. Responsabilidad Social Empresarial en la Industria Azucarera Salvadoreña.....	40
2.3.1. Responsabilidad Social Empresarial en Ingenio El Ángel.....	42
2.3.1.1. Actividades de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	43
2.4. Generación de Valor Compartido.....	48
2.4.1. Tipos de Valor.....	49
2.4.2. Generación de Valor para la Sociedad.....	50
2.4.2.1. Modelos de Indicadores sobre Responsabilidad Social Empresarial.....	50
2.4.3. Indicadores Sociales y Medioambientales.....	59
2.4.3.1. Clasificación de los Indicadores.....	60
2.5. Métodos para calcular el Valor Económico y Financiero de una Empresa.....	62
2.5.1. Valor Económico Agregado (EVA).....	63
2.5.2. Métodos de Valoración basados en el Flujo de Caja Descontado.....	66
2.5.3. Índices para calcular la Generación de Valor de una Empresa.....	71
2.5.4. Retorno de Inversión Social (SROI).....	74
2.5.5. Valor de Mercado Añadido (MVA).....	77
2.5.6. Valor en Efectivo Añadido (CVA).....	78
2.6. Métodos Aplicados a Ingenio El Angel, S.A. de C.V.....	78
2.7. Marco Regulatorio Aplicable.....	79
2.7.1. Legislación Internacional.....	80
2.7.2. Legislación Nacional.....	82
2.7.3. Legislación Específica de la Industria Azucarera de El Salvador.....	87
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	89
3.1. Metodología de la Investigación.....	89
3.2. Tipo de Investigación.....	89
3.3. Universos de Investigación.....	90
3.4. Unidades de Investigación.....	92
3.5. Técnicas para Recolectar la Información.....	93

3.6.	Procesamiento de la Información.....	95
3.7.	Análisis de la Información.....	95
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		96
4.1.	Efectos Sociales de la RSE.....	97
4.1.1.	Efectos de las Operaciones Industriales realizadas por Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	97
4.1.2.	Calidad de Comunicación de Ingenio El Ángel.....	100
4.1.3.	Efecto de las Actividades de Responsabilidad Social Empresarial en la Educación.....	102
4.1.4.	Efectos de la Responsabilidad Social Empresarial en la Salud.....	103
4.1.5.	Efecto de la Responsabilidad Social Empresarial en Infraestructura.....	106
4.1.6.	Efecto de la Responsabilidad Social Empresarial en la Seguridad.....	107
4.1.7.	Beneficios Sociales a los Empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	108
4.1.8.	Trabajo Infantil.....	113
4.2.	Efectos Económicos de la Responsabilidad Social Empresarial.....	115
4.2.1.	Actividades de RSE realizadas.....	115
4.2.2.	Beneficios Económicos que reciben las Comunidades de Ingenio El Ángel.....	119
4.2.3.	Beneficios Económicos que reciben los Trabajadores por parte del Ingenio.....	120
4.2.4.	Efectos Económicos de Ingenio El Ángel.....	121
4.2.5.	Valor Económico Agregado.....	123
4.2.5.1.	Efecto de Responsabilidad Social Empresarial en el Valor Económico Agregado de Ingenio El Ángel.....	125
4.2.6.	Valor de Mercado de Ingenio El Ángel.....	127
4.2.6.1.	Efecto de Responsabilidad Social Empresarial en el Valor de Mercado Añadido de Ingenio El Ángel.....	128
4.2.6.2.	Retorno Social de Inversión (SROI) de la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, para us diferentes Grupos de Interés.....	129
4.3.	Oportunidades de Negocio promovidas por la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	138
4.3.1.	Responsabilidad Social Empresarial en el desarrollo en las Lineas de Negocio.....	138
4.3.2.	Efectos de las Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en la venta de Azúcar.....	142
4.4.	Efectos Medioambientales de la Responsabilidad Social Empresarial.....	142
4.4.1.	Efectos Medioambientales de las Operaciones de Ingenio El Ángel.....	143
4.4.2.	Actividades de RSE en el Medio Ambiente.....	144
4.4.3.	Efectos de la RSE Medioambiental.....	146
4.5.	Conclusiones.....	148
4.6.	Recomendaciones.....	149
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE MODELO DE INDICADORES SOCIALES, ECONOMICOS Y MEDIOAMBIENTALES PARA LA EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE RSE DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.		150
5.1.	Modelo de Indicadores Propuestos para Evaluación de Proyectos de RSE.....	152
5.1.1.	Indicadores Sociales.....	153
5.1.1.1.	Matriz de Indicadores para Proyectos Sociales.....	165
5.1.2.	Indicadores Económicos.....	170
5.1.3.	Indicadores Medioambientales.....	183
5.1.4.	Indicadores Económicos Propuestos para la determinación de Valor Agregado a Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	192

5.2.	Sistema Informático Básico de Administración de Proyectos de RSE	194
5.2.1.	Herramienta Propuesta para el Análisis y Seguimiento de los Proyectos de RSE	194
5.2.2.	Herramienta Propuesta para la determinación del Valor Económico Agregado de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	195
REFERENCIAS		196
GLOSARIO		200
ANEXOS		205
ANEXO I: HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO		
ANEXO II: ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V. AÑOS 2010-2014		
ANEXO III: ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS ESTADOS FINANCIEROS		
ANEXO IV: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN RESPECTO A LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR OBTENIDA POR CADA UNO DE LOS INGENIOS PARA EL QUINQUENIO ACTUAL DE 2013-2014 A 2017-2018.		
ANEXO V: LEY DEL AZÚCAR		
ANEXO VI: ENTREVISTAS REALIZADAS		
ANEXO VII: DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INDUSTRIA AZUCARERA PERÍODOS 2011-2016		

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Detalle de Ingenios en Funcionamiento	5
Tabla 2: Detalle de Producción de Azúcar en El Salvador (Zafra 2013-2014)	6
Tabla 3: Detalle de Actividades de RSE de empresas asociadas a Fundemas año 2015	16
Tabla 4: Proceso de Producción de la Caña de Azúcar en El Salvador	31
Tabla 5: Proceso Agroindustrial de la Caña de Azúcar en El Salvador.....	33
Tabla 6: Inversión realizada en Proyectos de RSE Ingenio El Ángel - Glasswing Periodo 2013-2014.....	45
Tabla 7: Pilares de Gestión de la RSE.....	58
Tabla 8: Actores Intervinientes en la investigación	90
Tabla 9: Número de Habitantes por Comunidad.	97
Tabla 10: Contribución de los Proyectos de Salud en las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel, S.A. De C.V.	104
Tabla 11: Beneficios Adicionales otorgados a empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	105
Tabla 12: Indicadores por tipo de proyecto de Infraestructura	155
Tabla 13: Indicadores por tipo de proyecto de Salud.....	159
Tabla 14: Indicadores por tipo de proyecto de Educación	162
Tabla 15: Indicadores por tipo de proyecto de Seguridad	165
Tabla 16: Indicadores del proyecto de Cogeneración de Energía	172
Tabla 17: Indicadores del proyecto de Reutilización de Agua	173
Tabla 18: Indicadores del proyecto de Control de Calidad e Inocuidad	174
Tabla 19: Indicadores del proyecto de Otorgamiento de Créditos a Productores	176
Tabla 20: Indicadores del proyecto de Apoyo Técnico a Productores	177
Tabla 21: Indicadores del proyecto de Prestaciones adicionales otorgadas a empleados	178
Tabla 22: Indicadores del proyecto de Reducción de Desechos	179
Tabla 23: Indicadores del proyecto de Campaña de Reforestación	181
Tabla 24: Indicadores del proyecto de Implementación de Manual de Buenas Prácticas Agrícolas	183
Tabla 25: Indicadores del proyecto de Cogeneración de Energía Eléctrica	185

Tabla 26: Indicadores del proyecto Implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas para el cultivo de la caña	187
Tabla 27: Indicadores del proyecto de Corta en verde	188
Tabla 28: Indicadores del proyecto de Campañas de Limpieza y Reforestación	188
Tabla 29: Indicadores del proyecto de Reciclaje de los Desechos	190
Tabla 30: Indicadores del proyecto de Monitoreo y Control de Niveles de Contaminación	192

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ubicación Geográfica de Ingenios y Zonas de Producción de Caña.....	30
Figura 2: Molienda y Producción de Azúcar para el periodo de Zafras 2007-2013.....	36
Figura 3: Productores, Área Cosechada y Toneladas de Caña, según departamento, para el período de Zafra 2013-2014	37
Figura 4: Estructura Organizativa de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.....	39
Figura 5: NOPAT, Calculado desde las Perspectivas Operativas y Financieras.....	64
Figura 6: Capital Invertido desde la Perspectiva Operativa y Financiera.....	64
Figura 7: Ejemplos de set de Indicadores Monetizables para el cálculo del SROI.....	75
Figura 8: Relevancia del Valor de Mercado Agregado.....	77
Figura 9: Impacto de las Operaciones Industriales del Ingenio	98
Figura 10: Formas de Beneficios de las Operaciones Industriales de Ingenio El Ángel S.A de C.V	99
Figura 11: Noción de Proyectos de RSE de Ingenio El Ángel S.A de C.V.	101
Figura 12: Evaluación de Forma de Comunicación de las Comunidades Aledañas a Ingenio El Ángel S.A. de C.V.....	101
Figura 13: Efectos en la Infraestructura de la RSE de Ingenio El Ángel S.A de C.V.....	106
Figura 14: Principales Contribuciones a la Seguridad por parte de la RSE, percibidas por las Comunidades de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	107
Figura 15: Comparación de Tipo de Prestaciones Sociales otorgadas a Empleados de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	110
Figura 16: Uso de los Beneficios Sociales Adicionales por los empleados	

de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.	111
Figura 17 Calificación de Beneficios Recibidos por los Empleados de Ingenio El Ángel S.A de C.V.	112
Figura 18: Inversión Realizada en Proyectos de RSE por Ingenio El Ángel S.A de C.V. Glasswing Periodo 2013-2014.	117
Figura 19: Inversiones en Responsabilidad Social Empresarial por parte de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	118
Figura 20: Variación de los Ingresos de las Comunidades Aledañas a Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	120
Figura 21: Beneficios Económicos Adicionales otorgados a los empleados de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	120
Figura 22: Rendimientos de Activos.	121
Figura 23: Rendimientos de Patrimonios.	122
Figura 24: Rendimientos sobre el Capital Invertido	123
Figura 25: Costo Promedio Ponderado de Inversión (WACC)	124
Figura 26: Valor Económico Agregado.	124
Figura 27: Valor de Mercado Añadido	128
Figura 28: Ingresos por Línea de Negocio Periodos 2010- 2014 (%)	139
Figura 29: Ingresos Por Línea de Negocio Periodos 2010-2014 (\$)	142
Figura 30: Inversión en RSE Periodos 2013-2015	143

RESUMEN.

A nivel nacional cada día se están implementando acciones socialmente responsables con todas las partes de interés de una organización, ya sean internas y externas; la sociedad demanda a los empresarios que contrarresten daños que provocan las operaciones de sus empresas; pero además de esto, que se identifique con sus consumidores con quienes aportan valor a sus productos y por ende a sus compañías.

La industria azucarera nacional, actualmente conformada por 6 ingenios azucareros, ha sido objeto de críticas debido a que sus procesos productivos generan altos niveles de contaminación ambiental, además de problemas generados por el nivel de trabajo infantil que aún se ejecuta dentro de los períodos de zafra, que según datos del Ministerio de Educación de El Salvador (MINED) se ha reducido en un 93.1% hasta el año 2013.

Recientemente, este sector ha iniciado sus pasos dentro del mundo de la Responsabilidad Social, pero sin contemplar el beneficio que puede generarse a largo plazo en la correcta implementación de dicho concepto y la generación de valor que resulta para la comunidad y para la empresa.

El sector azucarero está creciendo cada día en la ejecución de sus procesos y el bienestar de sus “*stakeholders*” (que en español significa, grupos de interés de la empresa, tomando en cuenta entes internos como trabajadores, accionistas o inversores, proveedores, etc.; y entes externos como la sociedad, gobiernos locales y nacionales, etc.). Ejemplo de ello es Ingenio El Ángel, siendo uno de los que mayor progreso ha mostrado en la aplicación de este concepto, desarrollando proyectos con el fin de la sostenibilidad económica, financiera y medioambiental en todos los procesos industriales, administrativos y estratégicos que desarrolla. Pero aún no es considerado como una actividad que genera valor a lo largo del tiempo para sus grupos de interés.

Con el fin de orientar al sector y en específico a Ingenio El Ángel, se hace necesario proponer indicadores sociales, económicos y financieros que orienten a la valuación de la Responsabilidad Social Empresarial, como una herramienta, que guie a estos para definir el valor generado al efectuarse buenas prácticas con los diversos interesados o “*stakeholders*”.

El concepto de Responsabilidad Social Empresarial está pasando de ser un concepto filantrópico a uno administrativo innovador implantado en la estrategia de la empresa, que representa el lado humano y responsable de estas.

INTRODUCCIÓN.

La Responsabilidad Social Empresarial (de ahora en adelante denominada RSE), es un tema de actualidad que determina el papel que la empresa debe desempeñar en el ejercicio de sus funciones en la sociedad.

Las empresas empiezan a manifestar su voluntad de actuar responsablemente de acuerdo con los intereses sociales asumiendo sus responsabilidades no sólo respecto a sus accionistas, sino también respecto al resto de stakeholders (grupos de interés de la empresa, empleados, comunidad, proveedores, clientes y sociedad en general).

Se está evolucionando hacia la Responsabilidad Social Empresarial, matizando el concepto de Creación de Valor y Riqueza tanto social como económicamente hablando por la empresa. La RSE va más allá de la filantropía, del donativo esporádico muchas veces concebida como gasto en Relaciones Públicas o Marketing. Para desarrollarla pueden considerarse cinco dimensiones de la RSE: Financiera, Corporativa, de Recursos Humanos, Medioambientales y Sociales.

Que la RSE se convierta en algo estructural entre empresa y sociedad y no obedezca a una situación económica coyuntural o a la voluntad de los intereses de accionistas o directivos, depende en gran medida de que las actividades responsables tengan también una aportación clara de valor a la empresa y a la sociedad.

Están surgiendo múltiples iniciativas para promover la RSE. La globalización es una oportunidad para promover la RSE, a través de adopción de innovaciones tecnológicas, regulaciones legales internacionales, gestión de inversión extranjera; no sólo en los países de origen sino también en las naciones donde las empresas expanden sus negocios.

La presente investigación hace referencia a la Responsabilidad Social Empresarial, como un elemento generador de Valor Económico y de Mercado en la Cadena de Producción y Comercialización de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.

Al inicio, en el Capítulo I, se muestra el planteamiento del problema de la investigación, definiendo la problemática en estudio, la delimitación, formulación, justificación, alcances y objetivos de la misma.

Siguiendo con el Capítulo II: Marco Teórico, en el que se define teóricamente la temática de Investigación, presentando antecedentes y generalidades de la Responsabilidad Social Empresarial, la Generación de Valor y la Industria Azucarera, relatando desde el inicio del desarrollo de buenas prácticas de RSE, a través de la creación de FUNDAZUCAR, de la cual forman parte los ingenios pertenecientes al sector azucarero, así como también generalidades de Ingenio El Ángel S.A de C.V. Además se presentan los Aspectos Legales aplicables a la investigación, que está dividido en tres partes, que relacionan regulación internacional, nacional y específica de la Industria Azucarera Salvadoreña en cuanto a la Responsabilidad Social Empresarial, partiendo desde la creación de organizaciones especializadas en implementar y regular buenas prácticas con los “*stakeholders*”.

La Metodología de la Investigación, se desarrolla en el Capítulo III, la cual consiste en el método que se utilizará en la ejecución del proceso investigativo, en la recolección y procesamiento de la información y la posterior presentación y análisis de los resultados obtenidos.

En el Capítulo IV, se presentan los resultados del proceso de Investigación desarrollado por el equipo, mostrando la situación actual del Ingenio El Ángel, S.A. de C.V., en cuanto a los proyectos de responsabilidad social desarrollados por este y el impacto que genera a los stakeholders a diario no solamente sociales sino que también se consideran variables como el económico, financiero y medioambiental; esto, con el fin de desarrollar una propuesta que logre solucionar las deficiencias detectadas en dicho proceso investigativo.

Finalmente, en el Capítulo V, se desarrolla la propuesta de solución a las problemáticas determinadas, la cual consiste en la sistematización de los procesos administrativos que se llevan a cabo en la unidad de RSE del ingenio, relacionados con la administración adecuada de los proyectos sociales que esta dirige. Además de una herramienta ofimática complementaria, que ayuda a la eficientización de los procesos administrativos y una herramienta ofimática que ayuda a realizar el cálculo del Valor Agregado que generan dichos proyectos sociales.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

Desde la década de los años cincuenta, con el inicio de la producción de azúcar refinada en El Salvador, el sector azucarero salvadoreño ha experimentado cambios estructurales, como la expropiación de los ingenios azucareros el 5 Marzo de 1980, a raíz del decreto ejecutivo N°153, así como el regreso de los mismos a manos privadas en 1994 por iniciativa de Presidente Dr. Armando Calderón Sol.

Según la Revista Zafra 2014, “Hoy en día la Industria Azucarera Salvadoreña, representa más del 2.5% del Producto Interno Bruto del país”, y se encuentran operando seis Ingenios Azucareros, Central de Izalco, El Ángel, Chaparrastique, La Cabaña, Central Azucarero Jiboa y La Magdalena; dos de estos ingenios, Ingenio Central Izalco S.A. de C.V., e Ingenio Chaparrastique S.A. de CV., concentran sus operaciones como Compañía Azucarera Salvadoreña S.A. de C.V. (Grupo CASSA). (Asociación de Técnicos Azucareros de El Salvador, ATASAL, 2014, p. 23) A continuación se presenta una tabla resumen de los seis ingenios que se encuentran operando en El Salvador:

Tabla 1

Detalle de Ingenios en Funcionamiento en El Salvador en el año 2015 (Sondeo previo realizado por grupo de investigación a la Asociación Azucarera de El Salvador Marzo de 2015.)

NOMBRE	AÑO DE FUNDACIÓN	UBICACIÓN
Ingenio Central Izalco	1962	Km. 62 ½, Cantón Huiscoyolate, Izalco, Sonsonate.
Ingenio El Ángel	1882	Km. 14 ½, Carretera a Quezaltepeque, Apopa, San Salvador.
Ingenio Chaparrastique	1983	Km. 144 ½, Carretera al Cuco, Cantón El Jute, San Miguel.
Ingenio La Cabaña	1946	Km. 39 ½, Carretera Troncal del Norte, Cantón La Cabaña, El Paisnal, San Salvador.
Ingenio Central Azucarero Jiboa	1976	Km. 68 ½, Carretera a Zacatecoluca, Cantón San Antonio Caminos, San Vicente.
Ingenio La Magdalena	1946	Km. 8 ½, Carretera al Coco, Cantón La Magdalena, Chalchuapa, Santa Ana.

Dentro de esta industria, según datos del CONSA, el Ingenio Azucarero Central de Izalco, es considerado el mayor productor de azúcar, en relación al porcentaje de producción nacional, del 100% de materia prima procesada, es responsable del 28.46%, seguido por Ingenio El Ángel con 22.28%, siendo estos dos los que mayor representación tienen en cuanto a la producción de la Industria. (Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, (CONSA), 2016).

A continuación se presenta una tabla resumen de la producción nacional de azúcar en el periodo de 2013-2015:

Tabla 2

Detalle de Producción de Azúcar en El Salvador (Zafra 2013-2015) (Informe Final del Producción Zafra 2013-2014 y 2014-2015, Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, CONSAA)

INGENIO	NIVEL DE PRODUCCIÓN (QQ) 2013-2014	PORCENTAJE PRODUCCIÓN NACIONAL 2013-2014	NIVEL DE PRODUCCIÓN (QQ) 2014-2015	PORCENTAJE PRODUCCIÓN NACIONAL 2014-2015	INCREMENTO O DISMINUCION
IZALCO	4,454,216.65	28.46%	5,098,388.31.	29.77%	1.31%
EL ÁNGEL	3,486,792.44	22.28%	3,891,392.82	22.73%	0.45%
CHAPARRASTIQUE	2,555,608.56	16.33%	2,596,043.52	15.16%	-1.17%
LA CABAÑA	2,357,103.88	15.06%	2,458,735.29	14.36%	-0.70%
INJIBOA	1,940,238.90	12.40%	2,125,413.03	12.41%	0.01%
LA MAGDALENA	858,677.10	5.49%	953,862.80	5.57%	0.06%
TOTAL	15,652,637.53	100.00%	17,123,835.77	100.00%	

Actualmente, los Ingenios Azucareros implementan nuevos métodos de producción y mejores mecanismos como: La compra de caña en base al contenido de azúcar por tonelada, que anteriormente se realizaba en base al peso únicamente; asistencia técnica a los productores, otorgamiento de créditos, entre otras mejoras de procesos.

“Gran parte de los proveedores de la materia prima que utiliza Ingenio El Ángel, son pequeños y medianos productores de Ingenio El Ángel, de un total de 1,140 productores, el 80.4% que entregan su caña al ingenio, cosechan menos de 50 manzanas (pequeños productores); estas, representan el 33% de total de área cosechada.” (Ingenio El Ángel, S.A. de C.V., 2014).

Según el Ingeniero Rodolfo Perdomo, ejecutivo de Compras Corporativas de la Asociación Azucarera de El Salvador, el tema de Responsabilidad Social Empresarial está tomando más

relevancia dentro del sector, de igual manera Ingenio El Ángel S.A. de C.V., está implementando estas nuevas tendencias, tratando de lograr una empresa social y económicamente sostenible y rentable. (R. Perdomo, comunicación personal, febrero 2015).

Hoy en día la Responsabilidad Social Empresarial, es considerada como un elemento necesario para la generación de valor en las empresas, ya que genera un círculo virtuoso entre la sociedad y la empresa y asegura la existencia de la empresa en el tiempo, y la industria azucarera de El Salvador no está al margen de este factor generador de valor.

Presiones por parte de la sociedad amenazan al sector, debido a las externalidades que conllevan sus operaciones, por ejemplo: “la Universidad de El Salvador interpuso una demanda a Ingenio Chaparrastique en el año 2001, por la contaminación del aire, que afectaba principalmente a la población universitaria de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente, dicha demanda no procedió debido a la falta de herramientas legales de ese entonces”. (Alfaro y Gomez, 2008). Acciones como estas contribuyeron a que la industria aplicará actividades de Responsabilidad Social Empresarial, como la reducción de humo generado por las calderas, asistencia técnica a los productores, financiamiento para la producción, etc. Una de estas iniciativas; la cogeneración de energía, que consiste en utilizar el bagazo de la caña de azúcar para producir energía, convirtiéndose en una nueva línea de negocios muy rentable social y financieramente.

En base a entrevistas previas realizadas a la Asociación Azucarera de El Salvador, se determinó que en el sector azucarero:

- ✓ La mayoría de Ingenios Azucareros en El Salvador no poseen una unidad especializada en Responsabilidad Social Empresarial.
- ✓ Tienen un concepto erróneo de la Responsabilidad Social Empresarial
- ✓ La Responsabilidad Social Empresarial no es considerada como un verdadero elemento generador de valor.
- ✓ El sector ha sido objeto de pérdida de clientes potenciales por no aplicar Responsabilidad Social Empresarial.

El equipo investigador, a través de una entrevista realizada a la jefatura de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, determinó que:

- ✓ Existe una falta de criterios claros para la toma de decisiones de Responsabilidad Social Empresarial.
- ✓ No cuentan con herramientas de control para la Responsabilidad Social Empresarial.
- ✓ Poco seguimiento de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial
- ✓ No se mide la generación de valor agregado de ningún tipo, de la Responsabilidad Social Empresarial. (P. Orellana, comunicación personal, marzo 2015).

Resumiendo todo lo anterior, se puede establecer que en relación a la Responsabilidad Social Empresarial, en Ingenio El Ángel S.A. de C.V., no se encuentran herramientas de control, seguimiento y medición por medio de indicadores sociales, económicos y financieros, para la identificación de la generación de valor agregado con la aplicación de esta.

1.2.DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

✓ DELIMITACIÓN ESPACIAL.

La investigación se realizó en Ingenio El Ángel S.A. de C.V., ubicado en km. 14 ½, carretera a Quezaltepeque, Apopa, San Salvador; ya que es uno de los que ha efectuado mayor inversión en Responsabilidad Social Empresarial, con un total de \$60,000.00 durante el año 2014, contando dentro de su estructura orgánica una unidad especializada en el tema, además que del 100% de sus proveedores de materia prima, el 80.4% son pequeños y medianos productores, con ello está generando mayor impacto social en la sociedad debido a que esta se beneficia con la generación de empleo permanente y temporal directo e indirecto, apoyo a la educación, dinamización de la economía, es el segundo ingenio azucarero de El Salvador con mayores niveles de producción de azúcar entre otros. Tomando como base lo anterior, Ingenio El Ángel se ha convertido en un ejemplo para otros Ingenios en cuanto a la implementación de RSE.

✓ DELIMITACIÓN TEMPORAL.

La investigación, recopilación de información necesaria y la respectiva propuesta han sido realizadas durante el año 2015 y parte del año 2016.

1.3.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Partiendo de los resultados del diagnóstico ejecutado, del sector Azucarero de El Salvador e Ingenio El Ángel S.A. de C.V., se identificaron problemas en el tema de Responsabilidad Social Empresarial; se determinó que no poseen herramientas de control, seguimiento y medición de la generación de valor agregado de la Responsabilidad Social Empresarial, debido a la poca importancia que se le presta y, por otra parte, no se tienen claros los beneficios que estas generan a la sociedad y a la empresa en general, por no considerar los efectos sociales, económicos y financieros a largo plazo.

Por lo antes mencionado surge la necesidad de estudiar: ¿LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL PUEDE CONSIDERARSE COMO UN ELEMENTO GENERADOR DE VALOR ECONÓMICO Y DE MERCADO EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.?

1.4.JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Las empresas incrementan sus operaciones, con el afán de generar valor; según Peter Drucker:

Mientras que un negocio tenga un rendimiento inferior a su costo de capital, operará a pérdidas. No importa que pague impuestos como si tuviera una ganancia real. La empresa aun deja un beneficio económico menor a los recursos que devora mientras esto suceda no crea riqueza, la destruye.

La generación de valor dentro de una empresa depende de diversos factores, se debe hablar de una generación de valor compartido, es decir, se debe generar valor económico y de mercado para la empresa, pero a su vez se debe generar valor social para el entorno en que se encuentra; esto es aún más beneficioso para la empresa. (Citado en Porter, M., 2011)

Según el sitio oficial en línea, de la firma de servicios profesionales OCEAN TOMO, que publica continuamente informes sobre el valor de mercado de las compañías que forman parte del índice S&P 500, para 1,975 el 83% del valor de mercado de las empresas podía explicarse con los Activos Tangibles; según el informe más reciente, publicado en marzo de 2,015, solo el 16% del Valor de Mercado de las compañías tenía explicación en los Activos Tangibles, el 84%

restante se encuentra en los Activos Intangibles, por lo que la Responsabilidad Social Empresarial se vuelve importante de gestionar, porque le permite crear valor de mercado.

La Responsabilidad Social Empresarial, beneficia directamente a la sociedad, pero además permite: Acceder a nuevos mercados, aumentar la producción y competitividad, mejorar la imagen de la industria, incrementar la eficiencia de los trabajadores, etc., medidas que logran incrementar el valor de la empresa, que a su vez aumenta la ganancia de los accionistas. Y en el caso de conocer el Valor Económico y el Valor de Mercado de la empresa, permite tomar medidas para incrementarlo y así aumentar el valor de la acción, y como consecuencia maximizar la ganancia de los accionistas.

El sector azucarero en El Salvador, es considerado uno de los más importantes en el país, según la Revista Zafra, dicho sector representa cerca del 3% del Producto Interno Bruto (PIB) de El Salvador, generando 50 mil empleos directos y 180 mil indirectos según dicha revista, por lo que la sostenibilidad económica de buena parte de la población de El Salvador, depende en gran medida del sector Azucarero, por lo que incrementar las operaciones del sector, dinamizaría la actividad económica nacional. (ATASAL, 2014, p. 6).

Debe tomarse en cuenta y ser consciente que en el desarrollo de sus actividades, los ingenios azucareros generan altos niveles de contaminación ambiental, tal como lo dicen informes del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales “La quema (incluyendo la llamada requema) es la actividad en la producción de la caña de azúcar en la que se generan una serie de impactos negativos que inciden directamente sobre el suelo, los recursos hídricos, la atmósfera, la biodiversidad, el ser humano y la materia prima. Se estima que entre el 80% y 90% del área total de caña cultivada es quemada para la cosecha.”

En el año de 1998, se publica la Ley de Medio Ambiente, la cual obliga a las empresas a realizar diagnósticos y estudios de impacto medio ambiental con el objeto de desarrollar una política nacional medioambiental que regule el uso sostenible y la protección de los recursos naturales del país, según lo dictado por la Constitución de la República de El Salvador. (Ley de Medio Ambiente, 2015).

Actualmente los ingenios azucareros en El Salvador, practican Responsabilidad Social Empresarial, bajo un enfoque diferente a la Generación de Valor en la empresa, es decir, no

controla y se conoce que beneficios genera para la sociedad y para la misma empresa, por lo que no se le brinda la importancia necesaria a la Responsabilidad Social Empresarial como un factor Generador de Valor.

Ingenio El Ángel, es el segundo más grande en el país, obteniendo en la zafra 2013-2014 un 22.28% y en la zafra 2014-2015 un 22.73%, casi el 23% de la producción nacional, es uno de los pocos que posee una unidad encargada de la Responsabilidad Social Empresarial, pero que al igual que los demás, evalúa la Responsabilidad Social Empresarial de una manera subjetiva.

Realizar un estudio que logre determinar concretamente de qué manera la Responsabilidad Social Empresarial genera valor en Ingenio El Ángel S.A. de C.V., y la determinación de indicadores que sirvan de parámetros, proporcionaría nuevas herramientas a los ingenios azucareros, para una mejor toma de decisiones sobre Responsabilidad Social Empresarial, logrando mayor impacto en la sociedad, incrementando las inversiones de Responsabilidad Social Empresarial y a su vez el valor económico y de mercado a los ingenios y específicamente a Ingenio El Ángel, logrando así maximizar la ganancia de los accionistas.

Gestionar de manera adecuada la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, tendrá un efecto positivo en los trabajadores, implementando acciones como: Mejores condiciones de trabajo, beneficios a los familiares, etc., se incrementará la eficiencia de los trabajadores. La Responsabilidad Social Empresarial, genera un efecto de motivación en los empleados, siendo así más leales y eficientes en sus labores con la empresa, maximizando de esa forma el valor social y económico de los ingenios.

Además de los accionistas y trabajadores, la Responsabilidad Social Empresarial, genera beneficios a la sociedad en general, programas como prevención de violencia, logran reducir los índices de criminalidad, lo cual se traduce en mayor cultura de paz, que a su vez beneficia indirectamente al mismo Ingenio El Ángel, reduciendo la posibilidad de ser víctimas de la delincuencia.

1.5.ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación será de tipo descriptivo, incluyendo una propuesta, es decir, consistirá en describir como se genera valor a través de la Responsabilidad Social Empresarial e incluirá

propuesta de indicadores sociales, económicos y financieros a Ingenio El Ángel, con los cuales se logre controlar, dar seguimiento y medir de forma correcta los beneficios sociales, económicos y medioambientales para todos sus grupos de interés, así como también el impacto que estos proyectos tienen en la sociedad, bajo un enfoque correcto de Responsabilidad Social Empresarial. Además que sirvan de criterios o parámetros para la toma de decisiones en relación a la inversión en Responsabilidad Social Empresarial.

1.6. OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Proponer indicadores que sirvan de parámetro para medir la generación de valor agregado sobre Responsabilidad Social Empresarial, en la cadena de producción y comercialización de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Determinar los beneficios sociales de la Responsabilidad Social Empresarial en la cadena de producción y comercialización de Ingenio El Ángel SA. de CV.
- ✓ Identificar los beneficios económicos y financieros de la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.
- ✓ Determinar las oportunidades de negocios que genera y/o facilita la Responsabilidad Social Empresarial para Ingenio El Ángel SA. de CV.
- ✓ Identificar los beneficios de la Responsabilidad Social Empresarial hacia el medio ambiente, que aporta al Ingenio El Ángel S.A. de C.V.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

2.1.1. ANTECEDENTES RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

Determinar el momento exacto en que se origina el concepto de Responsabilidad Social Empresarial, es difícil, ya que ha estado en constante evolución y abarca diferentes elementos dependiendo de la visión de la organización que lo defina. Según M. EVIA, (2014), “los primeros pasos para institucionalizar las buenas prácticas de RSE se remontan, a la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 1919 y la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1945.” Estos dos hechos importantes constituyen una base sólida hacia la construcción de un tema de gran relevancia para las empresas hoy en día. (María J. Evia, blog personal, 2014)

Para 1987, respondiendo a las necesidades de la sociedad cada vez más exigente y concientizada del daño que se le estaba causando al medio ambiente producto de la publicación de conclusiones de estudios sobre el calentamiento global y el daño a la capa de ozono por parte de científicos, se agregan elementos a la Responsabilidad Social Empresarial con la Creación de la Comisión Mundial y del Medio Ambiente y Desarrollo. (María J. Evia, blog personal, 2014)

A partir de 1987 y durante la década de los noventa, la Responsabilidad Social Empresarial, cobra auge y notoriedad, debido al éxito de algunas empresas que innovaron y se diferenciaron por ser responsables y realizar buenas prácticas de sostenibilidad, como es el caso de Interface Inc., IBM, General Electric, Siemens y BMW, empresas que se diferenciaron por sus buenas prácticas con sus empleados y con el medio ambiente.

En la década de los años noventa tomaron relevancia, diversas temáticas como: El cambio climático que no solo afecta a toda la sociedad sino también a los ingenios. Las grandes empresas mundiales comenzaron a darse cuenta de que sus actividades económicas tenían una cuota de responsabilidad, por lo que era necesario resarcir el daño ocasionado. Fue una tendencia internacional, que propició que las empresas salvadoreñas comenzarán a evidenciar el impacto de realizar RSE.

El caso de la empresa Interface Inc. tiene gran relevancia en el mundo empresarial, ya que el propietario de la compañía, orientó por completo la estrategia de negocios, redefiniendo sus métodos industriales para priorizar la sostenibilidad sin renunciar a sus objetivos empresariales, desde 1994 la compañía estadounidense que fabrica y vende pavimentos textiles modulares, ha enfocado su misión hacia la sostenibilidad, después de que su CEO (*Chief Executive Officer*), se diera cuenta que su empresa, mientras era próspera y rentable, también realizaba un uso de productos petroquímicos y tanto directa como indirectamente era responsable de un cierto volumen de residuos. Fue entonces cuando se decidió a iniciar "un viaje hacia la sostenibilidad" y llegar a ser una verdadera empresa renovadora encaminándose hacia "Mission Zero", nombre dado al compromiso de la compañía de ser totalmente sostenible para el año 2020.

El año de 1997 fue un año que marca el camino de la Responsabilidad Social Empresarial con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el "Protocolo de Kioto", se publica también la Norma SA8000 de Responsabilidad Social con los grupos de interés internos y la empresa Interface Inc., elabora la primera Memoria de Sostenibilidad, que posteriormente se convirtió en la forma de resumir las actividades y logros en Responsabilidad Social Empresarial de una empresa. (María J. Evia, blog personal, 2014)

Un hecho muy importante, que marcó la existencia de la RSE tal como la conocemos hoy en día, fue la publicación del Libro Verde sobre RSE, creado por la Unión Europea en el año 2001, este capitula la política gubernamental en Responsabilidad Social en el continente europeo y además instauró las líneas de acción para las empresas con el fin de lograr la protección del medio ambiente y las buenas prácticas empresariales.

A nivel regional la promoción, investigación, difusión y gestión de la Responsabilidad Social Empresarial, se da en circunstancias y situaciones diferentes. Las características de la economía latinoamericana, con la mayoría de empresas catalogadas como micro y pequeñas empresas, con los altos índices de desigualdad social y alarmantes acusaciones de corrupción hacen más necesarias las buenas prácticas y que las empresas busquen la sostenibilidad social, económica y empresarial.

Un estudio denominado "La Responsabilidad Social Empresarial en Latinoamérica: Hacia un Desarrollo Sustentable", que fue elaborado en conjunto por las principales instituciones

especializadas en el tema en América Latina, llevado a cabo en el año 2005 en 10 países latinoamericanos, incluido El Salvador, concluyó que:

En Latinoamérica coexisten variados matices respecto a la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), en directa relación a las prácticas corporativas más recurrentes, historia local, nivel de exigencia de los consumidores, etc. La tendencia que se observa en la mayoría de los países analizados, demuestra que aún prevalece un enfoque de responsabilidad social más asociado a la filantropía. (Instituto ETHOS, 2015)

En El Salvador la Responsabilidad Social Empresarial es un movimiento que está siendo adoptado poco a poco por algunas empresas, como producto de la globalización y de la necesidad de ser competitivos en un mercado mundial exigente, que además de calidad, exige mejores condiciones para los trabajadores y un buen trato al Medio Ambiente.

La Fundación Empresarial para la Acción Social, FUNDEMÁS, organización sin fines de lucro, nace el 25 de mayo del año 2000, gracias a un visionario grupo de empresarios, que vieron la necesidad de instaurar una organización dedicada a promover, en el sector empresarial salvadoreño, la adopción de valores, políticas y prácticas de Responsabilidad Social Empresarial para lograr la competitividad de las empresas y el desarrollo económico y social sostenible de El Salvador. (FUNDEMÁS, Sitio Web oficial, 2015)

Desde sus inicios FUNDEMÁS ha impulsado la Responsabilidad Social Empresarial entre los empresarios, sin importar el sector productivo al que pertenezca o su tamaño, como la forma de hacer negocios competitivos, permitiéndole a las empresas incorporar políticas y prácticas en beneficio de los accionistas, los colaboradores, la comunidad, el medio ambiente y su cadena de valor, a través de la adopción de medidas alineadas a su estrategia de negocios.

Además FUNDEMÁS invita a la adopción de la Responsabilidad Social Empresarial, en base a siete ejes o pilares fundamentales, tales como: “Gobernabilidad, Público Interno, Comunidad, Medio Ambiente, Mercadeo Responsable, Proveedores y Política Pública”.

Siendo la organización pionera en la implementación de las buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en el país, FUNDEMÁS, agrupa a muchas empresas que están ejecutando proyectos y actividades en pro del desarrollo de la sociedad y de sus grupos de interés, estas se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3

Detalle de actividades de RSE de empresas asociadas a FUNDEMAS hasta el año 2015.

EMPRESAS ASOCIADAS A FUNDEMAS	ACTIVIDADES DE RSE QUE REALIZAN
<p>FUNDAZUCAR Un mundo mejor es posible: Responsabilidad Social Azucarera</p>	<p>El trabajo está basado en dos pilares estratégicos de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Erradicación del Trabajo Infantil ✓ Educación, salud, y nutrición, bienestar de la niñez.
<p>CASSA Compañía Azucarera Salvadoreña</p>	<p>Los tres ejes de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Motor de desarrollo ✓ Socios de la agricultura ✓ Aliados de la comunidad incorpora programas que buscan el equilibrio entre el ámbito social, económico y ambiental
<p>Banco Agrícola</p>	<p>Programas de Responsabilidad Social Empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manos Unidas por El Salvador. ✓ Banco de la TELETÓN. ✓ Fomento Cultural. ✓ Apoyo al Medio Ambiente. ✓ Educación Financiera.
<p>Super Selectos</p>	<p>Campañas RSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nutrición ✓ Medio Ambiente ✓ Eficiencia Energética ✓ Apoyo a personas con discapacidad ✓ Apoyo a la Educación y, ✓ Alianzas para dar soporte a los agricultores locales, entre otros
<p>AES - El Salvador</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ AES Medio Ambiente ✓ AES Energía Rural ✓ AES Educación ✓ Eficiencia Energética ✓ Energía & Vida ✓ Programa Pobreza Rural y Urbana ✓ Programa Ama tus ojos, di no a la catarata ✓ Programa Cambiando Vidas ✓ Programa Ventanitas de Luz ✓ Programa Mujeres con Visión, etc.
<p>FUDEM</p> <p>Digicel</p>	<p>Los programas que desarrolla están enfocados en apoyo al:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Deporte ✓ Salud, y ✓ Educación.

EMPRESAS ASOCIADAS A FUNDEMAS	ACTIVIDADES DE RSE QUE REALIZAN
Grupo Unicomer	Entre los proyectos que se ejecutan están: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrega de becas estudiantiles. ✓ Restauración y equipamiento de centros escolares. ✓ Programas para el apoyo del cáncer y el VIH, síndrome Down y personas con discapacidad. ✓ Brigadas médicas a personas de escasos recursos. ✓ Campaña <i>Cuidado del Medio Ambiente</i>, entre otras.
Banco de América Central	Ejes en desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Educación y salud financiera ✓ Inclusión financiera ✓ Promoción Ambiental

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación, Septiembre 2015

Hay ejemplos de empresas salvadoreñas conocidas por haber adoptado una postura en favor de la Responsabilidad Social Empresarial y realizar actividades en beneficio de sus *stakeholders* (la sociedad, proveedores, empleados, propietarios y el gobierno), Banco Agrícola, Grupo SIMAN, La Geo, etc., son algunas de las más conocidas.

Un caso particularmente exitoso, es la cadena de supermercados de Grupo Calleja, conocida como Súper Selectos; estos han incluido la Responsabilidad Social Empresarial en su estrategia de negocios y su crecimiento ha sido exponencial, reportando un crecimiento anual del 10% en ventas, esto según su sitio web oficial.

Hasta Junio de 2015, cuenta con 93 salas de venta establecidas; además “se tienen proyectos de inversión a largo plazo para la construcción de 2 nuevas salas de venta en Santa Tecla y Atiquizaya y su tienda en línea, permitiendo mejorar la imagen empresarial para estar presente en la mente de los consumidores”. (Callejas, J., comunicación personal, junio 2015).

Según el sitio web oficial (Sección Noticias, 2015), algunas de las principales actividades que Grupo Calleja, desarrolla en pro del fomento de la Responsabilidad Social Empresarial son:

1. **UNIDOS POR LA DESNUTRICIÓN:** Todos los proyectos que se realizan son con el objetivo de contribuir a que más familias salvadoreñas mejoren su calidad de vida, teniendo los recursos necesarios para una adecuada nutrición. Esta ayuda llega a los hogares de escasos recursos económicos, gracias al personal de voluntariado de las empresas que participan, quienes con su tiempo y trabajo contribuyen para suplir algunas de las necesidades más urgentes que tienen estas familias, para construir en diferentes viviendas y gallineros que son de mucha utilidad para las personas que se dedican a criar aves.

Además de esta iniciativa, el proyecto seguirá creando más actividades de apoyo a las familias salvadoreñas que más lo necesitan.

2. **MEDIO AMBIENTE:** Como parte de su programa de Responsabilidad Social, la cadena de supermercados realiza una serie de iniciativas en pro de la conservación del medio ambiente, una de ellas es la recolección de desechos electrónicos, denominada **Reciclatón**, en la que se aceptan desechos como teléfonos celulares dañados, baterías, computadoras, VHS, DVD's, cámaras fotográficas, cargadores, controles remotos y cualquier otro tipo de aparatos electrónicos, que usualmente van a la basura sin ningún tratamiento.

Además, apoya a la reforestación de diferentes zonas del país, Súper Selectos entrega más de 5,000 árboles a diferentes instituciones que se encargan de realizar jornadas de reforestación junto a los voluntarios de Súper Selectos, también a través de estrategias internas de reciclaje que asciende a 300 mil toneladas de cartón y plástico que anualmente reciben un adecuado tratamiento para minimizar el impacto medioambiental, aunado a esto la cadena de supermercados cuenta con un programa de tratamiento de desechos líquidos y otro programa enfocado a la optimización de los recursos energéticos, por lo que actualmente son ya más de 50 salas de ventas las cuales han sido intervenidas con al menos una medida para lograr la eficiencia de los recursos de la empresa.

3. **EFICIENCIA ENERGÉTICA:** Otra área de oportunidad es la generación de energía limpia, por lo que se tomó la decisión de instalar plantas generadoras de energía fotovoltaica, (paneles solares). La energía captada por las plantas será utilizada en las tiendas y no será direccionado a un área en específico, se usará en donde se demande en ese momento.

La primera planta instalada, consta de 408 paneles solares, los cuales se proyecta, generen 180,000 kWh/año, lo que mensualmente vendrá a reducir 18% de la factura energética. La energía de la red pública que se dejará de utilizar servirá para que 150 nuevos hogares reciban este servicio. Adicionalmente, se evitará en un año, producir más de 106 mil kilogramos de CO₂.

Se han realizado una serie de acciones para ser más eficientes, entre los primeros cambios, están el aislamiento de techos, paredes y vidrios, instalación de domos de luz natural, equipos refrigerantes y aires acondicionados más eficientes, así como la utilización de luces LED, entre otros.

4. **APOYO A LA EDUCACIÓN:** Para la cadena de supermercados, el activo más valioso es su gente, es por eso que es sumamente importante invertir en ellos y una manera de hacerlo es a través del apoyo a sus hijos que son el futuro del país, con esto se contribuye no solo a las 190 familias beneficiadas, sino que se está invirtiendo en el país pues en un futuro se contará con jóvenes que aporten a la sociedad.

La entrega de becas a hijos de colaboradores, se realiza con el apoyo logístico de FEPADE a través de su programa EDUBECAS el cual se ha caracterizado por su transparencia y buena administración por lo que se espera continuar trabajando con ellos, pues se comparte el mismo fin, el desarrollo del país.

5. **ALIANZAS PARA DAR SOPORTE A LOS AGRICULTORES LOCALES:** Este programa se realiza a través de un convenio de cooperación entre la cadena de supermercados y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, firmado por primera vez en el año 2012 y actualmente está siendo renovado por un año más para beneficiar a miles de productores nacionales pues el compromiso de ambas partes continúa para el desarrollo y fortalecimiento de la economía nacional.

Entre los puntos destacados de dicho convenio, el MAG se compromete a brindar capacitaciones y asistencia técnica especializada a productores nacionales con el fin de convertirlos en proveedores de Súper Selectos, así como también a enlazar trimestralmente a productores nacionales con la cadena de supermercados, para que evalúe las condiciones del producto.

Por parte de Grupo Calleja, se facilitará al Ministerio de Agricultura los requerimientos en torno al tema de la calidad, para que los productores puedan ser debidamente capacitados en dicha área, también se compromete a realizar tres capacitaciones anuales tanto para productores individuales como asociados y así guiarlos en la inserción al mercado formal en el caso que no lo sean, además de orientarles sobre qué productos tienen mayor oportunidad dentro del supermercado, la importancia del cumplimiento de las normas de calidad y entrega de los productos.

Súper Selectos, siempre comprometido con apoyar a los pequeños productores está dispuesto a abrirles las puertas a nuevos productores nacionales con el fin sustituir de manera paulatina y sistematizada las importaciones por productos 100% nacionales.

La clave de este éxito empresarial, se encuentra en la visión de generación de valor compartido que tiene el Grupo Calleja sobre la Responsabilidad Social Empresarial, como lo ha expresado el vicepresidente del Grupo y Presidente de la Fundación Calleja:

“... El elemento social, la visión social ya no debería ser parte de una campaña de mercadeo, lo social hay que inyectarlo a la estrategia de negocio, porque los negocios hoy en día si quieren ser sostenibles, si quieren crecer, si quieren estar en la mente de los consumidores, tienen que tener una filosofía diferente, hay que generar utilidades para el accionista, ser una empresa financieramente solvente y sólida, pero no es suficiente, hoy en día se debe pensar a largo plazo, más allá de las utilidades, en el retorno social para las comunidades en donde uno participa, y en el caso de El Salvador, en donde hay tanta necesidad y pobreza, una empresa tiene que tomar eso en cuenta, en un país en donde los recursos son limitados, el gobierno no puede resolverlo todo, las empresas deben incorporarse.” (Callejas, J., entrevista personal, 2015).

2.1.2. CONCEPTOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

Hoy en día, la Responsabilidad Social Empresarial, es de vital importancia en la percepción que tiene la sociedad sobre una marca, una empresa o una industria en particular, proporciona confianza, es un atributo de calidad y aporta un elemento diferenciador que tiene impacto en el valor económico y de mercado de las empresas.

Aunque es difícil reconocer un concepto universal de RSE, existen múltiples definiciones, dadas por organizaciones sin fines de lucro, que promueven las buenas prácticas hacia la sociedad y el medio ambiente por parte de las empresas de la región y que realizan diferentes actividades para generar conciencia de la importancia de la sostenibilidad económica, social y medioambiental, cada una de estas definiciones corresponde en forma particular a las necesidades de las organizaciones y contienen elementos que aportan a formular un concepto integral de Responsabilidad Social Empresarial.

El libro verde de la Unión Europea, que forma un marco Europeo para la Responsabilidad Social de las Empresas”, la define como: *“... la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y ambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores”.* (Guía RSE, 2010: 9).

Por su parte la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la define como: *“un concepto de gestión según el cual las empresas integran cuestiones sociales y medioambientales en sus actividades de negocio y las interacciones con sus clientes”.* (Modelo de Indicadores de las Naciones Unidas, 2008).

El Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social, radicado en Brasil define la Responsabilidad Social Empresarial como: *“Una forma de gestión que se define por la relación ética de la empresa con todos los públicos con los cuales ella se relaciona, y por el establecimiento de metas empresariales compatibles con el desarrollo sostenible de la sociedad; preservando recursos ambientales y culturales para las generaciones futuras, respetando la diversidad y promoviendo la reducción de las desigualdades sociales”.* (Manual de Indicadores RSE INCAE: 3).

Otros conceptos dados por algunas organizaciones que promueven la RSE en la región latinoamericana son:

El Foro de la Empresa y la Responsabilidad Social en las Américas, considera que: *“Esta generalmente se refiere a una visión de los negocios que incorpora el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medio ambiente. La RSE es vista como un amplio set de políticas, prácticas y programas integrados en la operación empresarial que soportan el proceso de toma de decisiones y son premiados por la administración”.* (Manual de Indicadores RSE INCAE: 3).

PROhumana una organización chilena sin ánimo de lucro creada en 1997 y dedicada a la promoción y desarrollo de una cultura de Responsabilidad Social Empresarial y Ciudadana en Chile y Latinoamérica, define: *“Responsabilidad Social es la responsabilidad que tienen las personas, instituciones y empresas para contribuir al aumento del bienestar de la sociedad (local y global). La Responsabilidad Social Empresarial es la contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y confianza con sus empleados y familias, la sociedad en general y la comunidad local en pos de mejorar su capital social y calidad de vida”.* (Manual de Indicadores RSE INCAE: 4).

Por su parte, FUNDEMÁS la organización que recoge la RSE en El Salvador, define RSE como: *“la toma de decisiones de la empresa relacionadas con los valores éticos, cumplimiento de requerimientos legales y respeto hacia la gente, las comunidades y el medio ambiente. Es un conjunto integral de políticas, prácticas y programas que se reflejan a lo largo de las operaciones empresariales y de los procesos de toma de decisión, el cual es apoyado e incentivado por los mandos altos de la empresa”.* (Sitio Oficial, FUNDEMÁS, 2015).

Reuniendo los elementos más importantes de los conceptos resumidos anteriormente, se puede conceptualizar que: ***“Responsabilidad Social Empresarial es la visión de sostenibilidad social, económica y medioambiental incorporada a la estrategia empresarial, que permite gestionar la relación de una empresa con sus stakeholders, más allá de las exigencias legales y éticas, para contribuir al desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de la sociedad”***, la cual se retomó durante el proceso de investigación.

2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

De la definición de Responsabilidad Social Empresarial dada anteriormente, podemos determinar que la RSE tiene las siguientes características:

- ✓ Es una visión, es decir una forma particular de interpretar.
- ✓ Debe estar integrada a la estrategia empresarial de la empresa.
- ✓ Permite gestionar la relación de la empresa con sus *stakeholders*.
- ✓ Va más allá de las exigencias legales y éticas hacia la empresa.
- ✓ Contribuyen al desarrollo humano y a mejorar la calidad de vida de la sociedad
- ✓ Orientada a lograr la sostenibilidad de sus proyectos en el tiempo.

2.1.4. ENFOQUES TEÓRICOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

Diversos autores han tratado de teorizar sobre la Responsabilidad Social Empresarial, a raíz de esto se han generado puntos de debates sobre la conceptualización teórica correcta, algunos de estos enfoques son:

2.1.4.1. TEORÍA DEL ACCIONISTA.

El ganador del premio Nobel de Economía Milton Friedman, en su libro “Capitalismo y Libertad” (1962), plantea que la única responsabilidad de la empresa, es con sus accionistas, esta teoría es conocida como “*stockholder theory*” o teoría de los accionistas, este afirma que:

“Sólo hay una y única Responsabilidad Social de las empresas: usar sus recursos para participar en actividades diseñadas para incrementar sus beneficios, siempre y cuando se mantenga dentro de las reglas del juego, es decir, se dedique a la competencia libre y abierta, sin engaño o fraude.”, esta es la base fundamental del Marketing Social o Marketing con propósito. (Friedman, M., 1962)

Friedman postula que si cualquier egreso de la empresa debe ir encaminado a maximizar las ganancias de los accionistas. Muchos detractores cuestionan esta postura de Friedman ya que hace ver a la empresa como un ente aislado del resto del mundo, y no considera que existan otros grupos de interés además de los accionistas, como los trabajadores de la empresa, el

gobierno y la sociedad misma. Como ya ha quedado demostrado a través de muchos casos de fracaso en la aplicación de esta teoría.

Actualmente, se considera una concepción teórica errada, debido a que se ha comprobado que la empresa no es un ente aislado de la sociedad y subsiste gracias a la interacción con esta.

2.1.4.2. TEORÍA DE LOS STAKEHOLDERS.

Propuesta inicialmente por R. Edward Freeman, con la publicación de su libro *“Administración Estratégica: un Enfoque de las partes interesadas”*, esta teoría hace el planteamiento que la empresa no es un ente aislado del resto del mundo, sino que es agente más en el actuar social y que retribuir a los demás agentes sociales, es retribuirse a sí mismo. Además, propone que son grupos de interés todos aquellos que son afectados en consecuencia de los objetivos de la empresa. (Freeman, 1984).

Abonando a la teoría anterior, Porter M. y Kramer M., en su artículo Valor Compartido (2011), plantean que “la generación de valor no debe ser solo para la empresa, sino que también debe ser para la sociedad en general, este tipo de visión de creación de valor es la que ha llevado a muchas entidades a nivel mundial al éxito”. (Porter y Kramer, 2011).

2.1.5. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y FILANTROPÍA.

En la actualidad muchas empresas confunden la filantropía con la Responsabilidad Social Empresarial, pero ¿cuál es la diferencia? La Filantropía se entiende cómo “ayudar a quien lo necesita”, una forma de altruismo, mientras que la Responsabilidad Social Empresarial es contribuir al desarrollo de un grupo de interesados.

Según el Vicepresidente del Grupo Calleja, “la principal diferencia es que la filantropía no es sostenible, la Responsabilidad Social Empresarial debe ser sostenible.” Filantropía es por ejemplo: Donar una cantidad “x” de dinero a una persona, o un grupo de personas, mientras que Responsabilidad Social Empresarial es usar esa misma cantidad “x” de dinero para crear un modelo de desarrollo que permita el crecimiento social y económico de una persona o un grupo de personas y como consecuencia se crea un círculo virtuoso en el que la empresa que creó el modelo de desarrollo sea beneficiada con el crecimiento de la o las personas que involucró. (Calleja J., comunicación personal, junio 2015).

De acuerdo a lo anterior, se puede entender que sin filantropía, altruismo, disposición a dar dinero o recursos, no podría haber Responsabilidad Social Empresarial, es decir; la filantropía se convierte en un medio para poder hacer Responsabilidad Social Empresarial.

2.1.6. CASOS DE ÉXITO Y DE FRACASO EMPRESARIAL.

Actualmente, además de los tratados, la firma de convenios o los certificados, la Responsabilidad Social Empresarial es una exigencia de los consumidores y de la sociedad hacia la empresa. Algunas de las compañías con mayor valor de mercado y que cotizan en el índice Standard & Poor's 500, son reconocidas por sus buenas prácticas empresariales, como por ejemplo: APPLE con el reciclaje de sus productos desechados, Coca-Cola con las exigencias de condiciones adecuadas de trabajo a sus proveedores, Starbucks con el uso de café cultivado de manera orgánica, e IBM con su estrategia "*A smarter planet*" o "Un planetas más inteligente", que se basa en anticipar y no en reaccionar, son solo algunos de los casos de éxitos empresariales en los que la Responsabilidad Social Empresarial ha sido un factor determinante en la creación de valor de esas compañía.

El caso contrario sucede cuando una empresa es descuidada en sus prácticas y comete errores en la relación con sus clientes, que le ocasionan considerables pérdidas. En la última década, algunos casos famosos en los que la falta de ética empresarial, puede repercutir en una crisis donde se afecta la credibilidad y confianza en la empresa que posteriormente se ha traducido en pérdida del valor son: La compañía United Airlines que sufrió la caída de sus acciones en un 10%, con un costo para los accionistas de 180 millones de dólares cuando en el año 2008, producto de un descuido por los encargados de brindar atención al cliente, uno de sus pasajeros sufrió la pérdida de un bien personal (guitarra), mientras era trasladada por los manipuladores de equipaje. El pasajero se quejó, pero no recibió una respuesta favorable ante la solicitud de una indemnización, por lo que este, creó tres canciones en protesta hacia la compañía, dando paso a la pérdida de valor de la compañía, a través de la demanda realizada en redes sociales, impactando así, los datos financieros de la empresa. (Larraiza Leire, Blog Personal, 2015).

Otro caso que demuestra la importancia de las buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial, es el de la compañía *British Petroleum* (BP), cuando en abril del 2010, el hundimiento de una de sus plataformas ocasionó un derrame de petróleo en el Golfo de México,

que produjo costos de 3,500 millones de dólares (2,779 millones de euros) en limpieza, ayuda e indemnizaciones para resarcir el daño ocasionado. Este suceso redujo el valor de la empresa en la Bolsa de Valores, la capitalización de la petrolera británica se depreció cerca del 50% desde el comienzo del vertido de petróleo. El 20 de abril de 2009, cada una de sus acciones se cotizaba por encima de los 650 euros (\$738 aproximadamente), y días después del incidente cerraron a 355 euros (\$403 aproximadamente), y a su vez la rentabilidad de los planes de pensiones asociadas a las inversiones en la misma.

Lo anterior provocó una cadena de consecuencias negativas que se materializaron en junio de 2010, cuando la Agencia de calificación de riesgo *Fitch Group* rebajó la “calificación de riesgo de *British Petroleum* de AA a BBB”¹. Además deben sumarse a los costos, la creación de un fondo de \$20,000 millones de dólares resultado de un acuerdo entre el consejero delegado (director de planta) de BP y el presidente de los Estados Unidos, como para futuras acciones e indemnizaciones. Esta medida fue impuesta por dicho mandatario, en respuesta a los incalculables daños que se produjeron a partir del derrame de petróleo.

En resumen, las pérdidas de la empresa en la Bolsa de Valores alcanzaron el 40% del valor antes del suceso. Así mismo, *British Petroleum* desde la experiencia en el Golfo de México destina un 6.20% más de presupuesto para intentar mejorar su imagen ante la opinión pública.

¹ Según la calificadora de valores colombiana **Value and Risk Rating**, una Calificación de Riesgo, es una opinión fundada sobre la capacidad de un emisor o una contraparte, de cumplir con las condiciones establecidas en el contrato de emisión o sobre el riesgo que representa mantener relaciones comerciales o contractuales con una contraparte, sea esta una entidad del sector financiero, real o de servicios; esta se basa en el análisis tanto de la información cualitativa como cuantitativa suministrada por la entidad. Se trata de un análisis profesional y riguroso, que implica aunque no se limita, a la utilización de diversas técnicas de análisis financiero, económico y de riesgo. La opinión incluye un alto componente cualitativo acompañado de la experiencia y conocimiento de los participantes en el proceso de calificación así como el criterio experimentado de diversas técnicas y procedimientos.

Las calificaciones crediticias a largo plazo se asignan a una escala alfabética de 'AAA' a 'D', por primera vez introducida en 1924 y adoptada más tarde y con licencia de Standard & Poors (S&P). (Moody's, otra empresa calificadora, también utiliza una escala similar, pero los nombres de las categorías son diferentes.) Al igual que S&P, Fitch también utiliza intermedia los modificadores +/- para cada categoría entre AA y CCC (por ejemplo, AA+, AA, AA-, A+, A, A-, BBB+, BBB, BBB-, etc)

2.2. INDUSTRIA AZUCARERA DE EL SALVADOR.

2.2.1. ANTECEDENTES Y GENERALIDADES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA.

BELLOSO, DE LEON y ORTIZ, (2010) recapitulan que; “La caña de azúcar fue introducida en el continente Americano a finales del siglo XV por conquistadores españoles; y llegó a El Salvador desde México en tiempos de la colonia. A finales de este período, la caña de azúcar se cultivaba a pequeña escala en muchas partes del país, (principalmente en la zona Central y Occidental) para su consumo local y producción de alcohol. En el siglo XIX, la caña de azúcar pasó a ser un cultivo a gran escala en El Salvador.” (Belloso, De Leon y Ortiz, 2010).

La llegada del siglo XX dio paso al nacimiento de la legislación relativa a la Agroindustria Azucarera; en este siglo se creó la Comisión de Defensa de la Industria Azucarera, estableciendo oficialmente precios al por mayor y menor del azúcar cruda, asignando además cuotas de producción para cada ingenio existente, para consumo nacional. En el final del primer tercio del siglo, este producto agrícola, llegó a ocupar uno de los primeros tres lugares en las listas de productos de exportación agrícola, convirtiéndose así en una importante fuente generadora de empleos para los salvadoreños de esa época.

Desde el siglo XVI hasta mediados del XX, el cultivo y procesamiento de la Caña de Azúcar era rudimentario, se procesaba mayormente, a través de herramientas artesanales para extraer el jugo de caña, accionadas por la fuerza animal, llamados Trapiches, luego de esta época, gracias a la evolución de la tecnología, se realizó principalmente por medio de Ingenios Azucareros que representaron mayor eficiencia a través de la utilización de procesos industrializados.

En 1949 fue creada la Asociación Azucarera de El Salvador, conformada por los productores de azúcar de El Salvador, desde este momento se observó un incremento en la producción. Para el año 1952 se creó la Cooperativa Azucarera Salvadoreña, con el propósito de manejar las operaciones de venta y distribución del azúcar en El Salvador, para su consumo y su exportación.

“En 1959 se inició la producción de azúcar refinada, logrando una producción record de azúcar en su momento, alcanzando 1, 050,000 quintales de azúcar. Abriendo las puertas a El Salvador al mercado estadounidense y generando un aumento de las divisas para El Salvador”. (Belloso, De Leon y Ortiz, 2010).

La primera refinería azucarera nacional, llamada Refinería Salvadoreña de Azúcar S.A., se inauguró en marzo de 1960, ubicada en el municipio de Apopa, los 14 Ingenios Azucareros de aquel entonces aportaron siete millones de colones para su construcción, esta planta procesaba 180 toneladas diarias de azúcar cruda para refinar, solo se exportaba azúcar en crudo.

La mala cosecha de remolachas para producir azúcar en Europa en esa época y la disminución de la producción cubana, conllevaron a un incremento de la demanda de azúcar a nivel internacional, esto, beneficio al país abriendo puertas a nuevos mercados para exportar azúcar, con esto alzó la capacidad de producción de los ingenios azucareros de esa época.

En 1961 El Salvador, tuvo la oportunidad de exportar este producto y sus derivados; la Comisión de Defensa de la Industria Azucarera de El Salvador autorizó exportar 120,000 quintales de azúcar de los 200,000 quintales que formaban entonces la cuota destinada, a Estados Unidos.

En Marzo de 1962, el Ministerio de Economía fijó la cuota azucarera en 900,000 quintales; ese mismo año el gobierno de El Salvador acordó un trueque agrícola con Estados Unidos, el cual consistió en entregar 5,000 toneladas cortas de azúcar a cambio de 5,600 toneladas de trigo y 1,000 toneladas cortas de Maíz. (Belloso, De Leon y Ortiz, 2010).

La reducción drástica de las exportaciones de azúcar de la isla de Cuba a Estados Unidos, cambio el panorama azucarero internacional, esto beneficio principalmente a El Salvador ², “aumentando el volumen de caña molida en los ingenios, hasta en un 75% en la zafra 1964-1965, con una cuota de exportación hacia los Estados Unidos de 30,373 toneladas. Para esta época operaban en El Salvador 21 Ingenios Azucareros”. (Belloso, De Leon y Ortiz, 2010).

² El área cultivada de caña de azúcar en el período 1960 – 1964, tuvo una tendencia marcadamente creciente pasando de 11,598 manzanas en 1960 a 20,222 manzanas en 1964. Esto se debió a que durante dicho período las expectativas de las importaciones del mercado de Estados Unidos eran positivas, ya que a partir de 1960 este país dejó de comprar azúcar a Cuba en razón del embargo económico, pasando El Salvador junto a otros países productores a exportar hacia los Estados Unidos la porción del mercado que abastecía anteriormente la producción cubana.

A raíz del decreto legislativo 153 del 5 de Marzo de 1980, los Ingenios Azucareros fueron expropiados y pasaron a manos del Estado a través del Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria (ISTA). (Belloso, De Leon y Ortiz, 2010).

En los años noventa, gracias a los avances tecnológicos y la introducción del sistema de pago por contenido de azúcar por alianzas estratégicas de los productores, se incrementaron la eficiencia y calidad. Luego de la firma de los acuerdos de paz en 1992, por iniciativa del entonces presidente, Dr. Armando Calderón Sol, en 1994, los Ingenios Azucareros regresaron a manos privadas, 14 ingenios azucareros cerraron sus operaciones, quedando activos únicamente 7 de los 21 existentes en esa época.

Actualmente se encuentran operando seis Ingenios Azucareros: Ingenio Central Izalco S.A. de C.V., Ingenio Chaparrastique S.A. de C.V., los cuales concentran sus operaciones como Grupo CASSA (Compañía Azucarera Salvadoreña), Ingenio El Ángel S.A. de C.V., Ingenio La Cabaña, S.A. de C.V., Ingenio Central Azucarero Jiboa S.A., Ingenio La Magdalena S.A. de C.V., los que se muestran en la figura 1; además, una referencia geográfica de las zonas de producción de caña en el país.” (Belloso, De Leon y Ortiz, 2010).

Posterior a la entrada en vigencia de la nueva política monetaria en el 2001, dejando el dólar como moneda oficial, en ese nuevo marco de país que se construiría después de la guerra, se buscaba una sociedad más justa, en medio de conflictos ambientales y presiones sociales que se intensificaban cada vez más, amenazando a la Industria Azucarera de El Salvador, por sugerencia de una investigación realizada por la Universidad de Valparaíso de Chile, se inician las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial, en la Industria Azucarera Salvadoreña, con la creación de FUNDAZUCAR.



FIGURA 1: UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE INGENIOS Y ZONAS DE PRODUCCIÓN DE CAÑA EN EL SALVADOR DEL PERIODO 2013-2014 Fuente: Informe de Recopilación de Información sobre Caña de Azúcar en El Salvador, Zafra 2013-2014 del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Actualmente la industria representa casi el 3% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional. La zafra 2013-2014 significó una producción de 7, 043,524.85 toneladas cortas de azúcar, de las cuales el 60% fue exportado. La industria generó 50 mil empleos directos y 180 mil indirectos; en relación a la Zafra 2012-2013 la producción se redujo un 10% por hectárea producida, debido al cambio climático que redujo el rendimiento en un 5% en el campo y 5% en fábrica, impactando social y económicamente a diversos sectores. En total a nivel nacional la producción de azúcar bajó un 7%, desde su inicio la industria azucarera a través de los ingenios, ha tenido que adoptar nuevas tecnologías de producción y nuevos enfoques empresariales de crear negocios, entre los que podemos mencionar la implementación de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial


Según informes oficiales del Consejo Salvadoreño del Azúcar, CONSA; la zafra 2014-2015 representó una producción de 7, 372,605.61 toneladas cortas de caña, en esta zafra se tuvo un incremento en la producción de azúcar, pero al comparar los datos con la zafra 2015-2016 se nota una disminución a 6, 578,486.47 toneladas cortas, esto debido a la sequía que se presentó en la época lluviosa de 2015. (CONSA, 2016).

Otros temas relevantes con el paso de los años han sido, los derechos laborales y las prestaciones sociales y salariales de los trabajadores, así mismo, si la industria y los ingenios; como parte de esta, desean participar en los mercados globales deben firmar instrumentos multilaterales de comercio exterior, que incluyen cláusulas más allá de la calidad del producto ofrecido. Detalles como los mencionados anteriormente han logrado que el mundo comenzó a exigir industrias verdes, agobiado por los problemas ambientales, en un esfuerzo por asegurar la continuidad de la vida sobre la superficie planetaria.

Tabla 4

Proceso de cultivo de la Caña de Azúcar en El Salvador

ETAPA	ACTIVIDAD
<p>ETAPA 1: PREPARACIÓN DE LA TIERRA</p> 	<p>El proceso de explotación de la caña de azúcar inicia con la preparación de la tierra que consiste en remover toda la maleza del terreno para que posteriormente se proceda a la nivelación de la tierra.</p>
<p>ETAPA 2: SIEMBRA</p> 	<p>Posteriormente se procede a la siembra de la semilla de la caña de azúcar y esta se realiza en los meses de noviembre y diciembre.</p>
<p>ETAPA 3: CONTROL DE MALEZA</p> 	<p>El control de maleza es la etapa en donde se procede a la remoción de las malezas que han vuelto a brotar y que pueden afectar el desarrollo del cultivo.</p>
<p>ETAPA 4: APORQUE</p> 	<p>El aporque es la labor que consiste en acumular suelo en tallos de las plantas que crecen, con el propósito de romper el suelo superficialmente evitando la evaporación del agua y por consiguiente el ahorro del riesgo constante.</p>

ETAPA	ACTIVIDAD
<p data-bbox="349 283 690 325">ETAPA 5: FERTILIZACIÓN</p> 	<p data-bbox="820 252 1380 367">La aplicación de sustancias orgánicas o inorgánicas que mejora la calidad nutricional del cultivo.</p>
<p data-bbox="397 577 641 619">ETAPA 6: QUEMA</p> 	<p data-bbox="820 546 1380 703">Es la etapa donde el cultivo se le prende fuego con el único propósito de eliminar follaje seco facilitándose posteriormente la recolección del cultivo.</p>
<p data-bbox="349 829 690 871">ETAPA 7: RECOLECCIÓN</p> 	<p data-bbox="820 808 1380 997">En esta etapa, se procede a la corta del cultivo de manera manual por los jornales que contrata la asociación, para que posteriormente sea recolectada por medio de maquina cargadora de caña.</p>
<p data-bbox="381 1102 657 1144">ETAPA 8: REQUEMA</p> 	<p data-bbox="820 1081 1380 1228">Etapa donde se quema los restos de follaje seco, con el propósito de eliminar malezas y plagas a la tierra luego de haber recolectado y enviado la caña al ingenio.</p>

Fuente: Entrevista realizada a ejecutivos del Depto. de Producción de Ingenio El Ángel.

Cabe mencionar que, en la actualidad, se está implementando una fase denominada “Cosecha Verde”, la cual tiene por objetivo eliminar las etapas de quema y requema de la tierra; debido a que con esto se daña de gran manera los suelos y subsuelos convirtiendo a largo plazo la tierra en terrenos infértiles y no aptos para cosechar. Esta nueva práctica ha sido una iniciativa de la Asociación Azucarera en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y ha sido plasmada en el Manual de Buenas Prácticas Agrícolas recientemente publicado. Hasta la fecha, se ha logrado reducir en un 61.8% quemadas de toneladas cortas de caña no programadas. (Ver Anexo VII)

Luego de obtener la materia prima, los ingenios realizan el proceso agroindustrial del refinado del azúcar, esto se describe a continuación:

El proceso industrial para la fabricación de azúcar implica la aplicación de varios procesos para convertir el jugo de caña en cristales y depurarlos de manera natural de impureza que pudieran resultar dañinas para el organismo.

Las operaciones industriales que realiza el Ingenio El Ángel, S.A. de C.V., son las siguientes:

- ✓ Producción y Refinado de Azúcar de Caña.
- ✓ Procesamiento de productos derivados de la Caña de Azúcar
- ✓ Generación y Distribución de Energía Eléctrica Renovable a través de biomasas.

El proceso de fabricación consta de los siguientes subprocesos:

Tabla 5

Proceso Agroindustrial de la Caña de Azúcar en El Salvador

ETAPA	PROCEDIMIENTO
Recepción, Selección y Control de Calidad de la Materia Prima.	<p>La caña que llega del campo se muestrea para determinar las características de calidad y el contenido de sacarosa, fibra y nivel de impurezas, se recibe la caña clasificada y se realiza la prueba de rendimiento de sacarosa, mediante la selección aleatoria de una muestra de la fibra de caña, la cual es pesada y extraída para su análisis en el muestrario del laboratorio para determinar el rendimiento por tonelada de la caña.</p> <p>Luego de examinada, se pesa en básculas y se conduce a los patios donde se almacena temporalmente o se dispone directamente en las mesas de lavado de caña para dirigirla a una banda conductora que alimenta las picadoras, las cuales, son unos ejes colocados sobre los conductores accionados por turbinas, provistos de cuchillas giratorias que cortan los tallos y los convierten en astillas, dándoles un tamaño uniforme para facilitar así la extracción del jugo en los molinos.</p>

ETAPA	PROCEDIMIENTO
Extracción y Molienda.	El primer producto obtenido es el jugo de caña, después que han pasado por cuchillas que desfibran la caña y luego por varios molinos que van haciendo compresión y le van sacando el máximo de jugo a la caña.
Clarificación.	Pasa al proceso de clarificación y depuración en el cual se introduce un producto químico coagulante que permite la sedimentación de las impurezas llamadas cachazas y se termina de clarificar el producto.
Evaporación.	Ahora, el jugo ya clarificado, pasa por un sistema de evaporación donde se elimina un 75% del agua que contiene y termina convertido en una miel con un alto contenido de sacarosa.
Cristalización.	Y continúa entonces el proceso de cristalización del azúcar en equipos especiales llamados tachos, donde por evaporación se elimina agua y se concentra la miel, convirtiéndola en una masa viscosa; al llegar al término de saturación, aparecen los cristales.
Separación o Centrifugado.	Luego del proceso de Cristalización se producen grandes masas de cristales de azúcar rodeados de espesa miel y que dependiendo del grado de pureza o contenido de sacarosa dan origen al azúcar de primera, de segunda o de tercera, que luego individualmente se pasan a una batería de máquinas centrifugas.
Refinación.	<p>El primer paso para la refinación se llama afinación, donde los cristales de azúcar moscabada se tratan con un jarabe denso para eliminar la capa de melaza adherente, este jarabe disuelve poca o ninguna cantidad de azúcar, pero ablanda o disuelve la capa de impurezas. Esta operación se realiza en mezcladores. El jarabe resultante se separa con una centrifuga y el sedimento de azúcar se rocía con agua.</p> <p>Los cristales resultantes se conducen al equipo fundidor, donde se disuelven con la mitad de su peso en agua caliente. Este proceso se hace en tanques circulares con fondo cónico llamados cachaceras o merenchales, se adiciona cal, ácido fosfórico, se calienta con serpentines de vapor y por medio de aire se mantiene en agitación. El azúcar moscabada, fundida y lavada, se trata por un proceso de clarificación</p>

ETAPA	PROCEDIMIENTO
Secado.	El azúcar húmeda se coloca en bandas y pasa a las secadoras, que son elevadores rotatorios donde el azúcar queda en contacto con el aire caliente que entra en contracorriente. El azúcar debe tener baja humedad, aproximadamente 0.05 %, para evitar los terrones, es pulverizado y luego pasa por los enfriadores rotatorios inclinados que llevan el aire frío en contracorriente, en donde se disminuye su temperatura, hasta aproximadamente 40 a 45° centígrados.
Pesado y Almacenaje.	El azúcar es trasladada a las básculas en donde es pesada y así, las bodegas reciben el producto terminado (azúcar blanca y cruda), finalmente es almacenada por lotes de producción, para su posterior comercialización, de acuerdo con las normas establecidas en la certificación ISO 9001:2000.
Empacado.	Una vez el azúcar esté seco y frío, es empacado en sacos de diferentes presentaciones según las necesidades de los clientes nacionales e Internacionales

Fuente: Elaborado en base a información recopilada del artículo digital “Un Proceso en línea Ingenio y Refinería”.

2.2.2. GENERALIDADES DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

El Ingenio El Ángel fue en sus inicios, una molienda montada por la familia Meléndez en el año 1882. Para 1948, el ingenio tenía la primera categoría de producción de azúcar, de la cual el 93% se exportaba. En el año 1969, un grupo de empresarios, liderado por el Ing. Guillermo Borja Nathan, adquirieron el Ingenio El Ángel y es a partir de esa fecha que se muestra un crecimiento ascendente en la producción azucarera: de 191,088 quintales en la zafra 1969-1970 a 2,374,851 quintales en la zafra 2008-2009, (Ver Figura 2). Su funcionamiento ha reportado una importante generación de empleos y forma un verdadero polo de desarrollo económico y social para el país. Ingenio El Ángel, actualmente cuenta con un contrato colectivo que ampara a 1,200 empleados.

Desde 2007 ha fortalecido la inversión para desarrollar un proyecto agroindustrial de empresas sostenibles que fomente el compartir valor, donde la producción industrial se integre hacia los productores en lo local, fortaleciendo el desarrollo económico y social de los territorios.

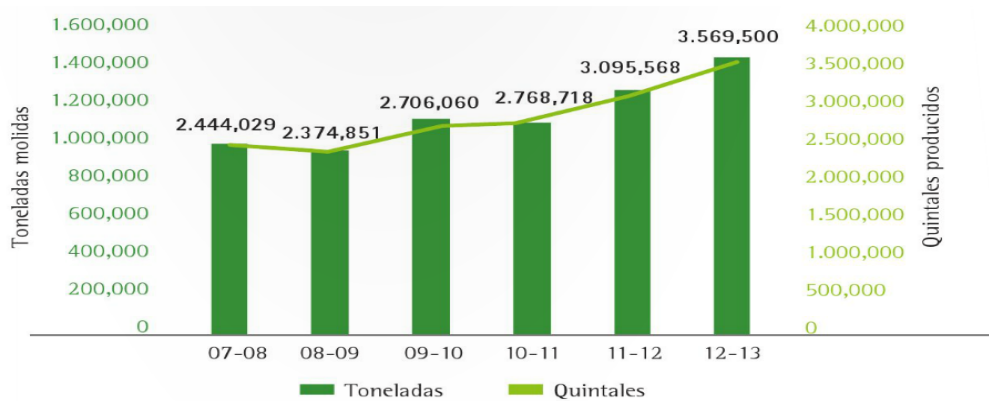


Figura 2: Molienda y Producción de Azúcar para el Periodo de Zafra 2007-2013 Fuente: Memoria de Sostenibilidad Ingenio El Ángel 2012

Ingenio El Ángel se ha certificado en las siguientes áreas de trabajo: La gestión agrícola, el proceso productivo y almacenamiento del producto terminado bajo la norma ISO 9001:2000. Gran parte de la producción de Ingenio El Ángel proviene de pequeños y medianos productores, según estadísticas, de un total de 1,140 productores, el 80.4% cosechan menos de 50 manzanas

(pequeños productores) que representan el 33% de total de área cosechada. La caña que se procesa en el Ingenio proviene de 11 departamentos, de los cuales, La Paz, La Libertad, San Salvador, San Vicente, Cuscatlán y Santa Ana, aportan el 84% del total de la caña molida. (Ver Figura 3).

Esta compañía fabrica cuatro tipos de productos: Azúcar blanca para el consumo interno; cruda, que va hacia mercados internacionales —entre ellos Estados Unidos—, refinada, para otras exportaciones, y la melaza. Con esta última se elabora, concentrado para ganadería y alcohol para consumo humano. Este ingenio también tiene el aprovechamiento del bagazo de la caña de azúcar, ya que cogenera energía térmica, además de también implementar proyectos para el cultivo de plátano y la recuperación del cultivo de cacao en algunas zonas. La capacidad instalada de este ingenio es de 12,000 Toneladas de caña molida al día.

Ingenio El Ángel, trabaja en la mejora de las capacidades productivas y en el acceso a las herramientas tecnológicas, contribuyendo a crear un entorno que genere las condiciones adecuadas para su sostenibilidad empresarial y la de sus socios a lo largo de la cadena productiva.

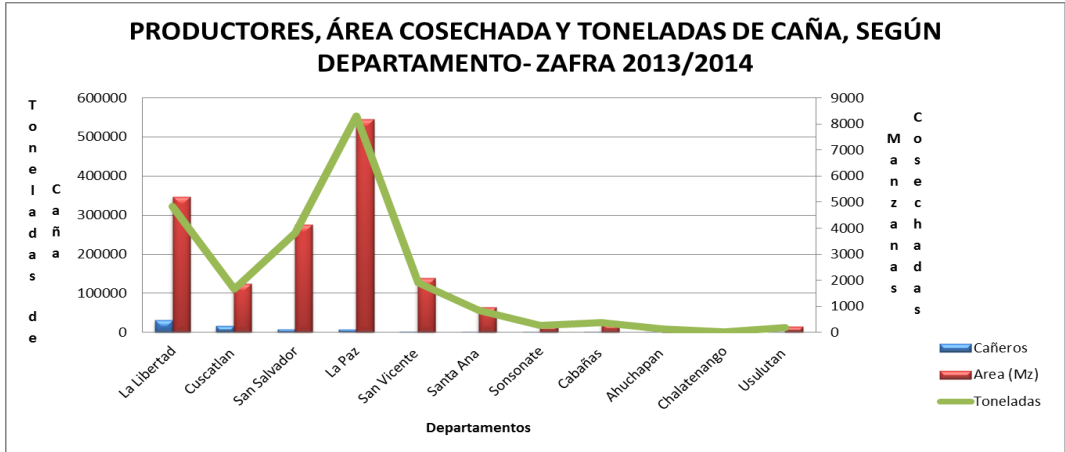


Figura 3: Productores, Área Cosechada y Toneladas de Caña, según departamento, para el Período de Zafra 2013-2014 **Fuente:** Memoria de Sostenibilidad Ingenio El Ángel Zafra 2013-2014

Dentro de su administración estratégica podemos destacar la implementación de valores institucionales, descritos a continuación:

✓ **Equidad.**

Es la búsqueda de la justicia en nuestras relaciones comerciales, labores y sociales y que garantice un trato digno e igualitario con todos.

✓ **Servicio.**

Desarrollar todas nuestras actividades con una actitud de responsabilidad, rapidez, efectividad, colaboración, atención, mostrando siempre una proactividad a la solución de problemas.

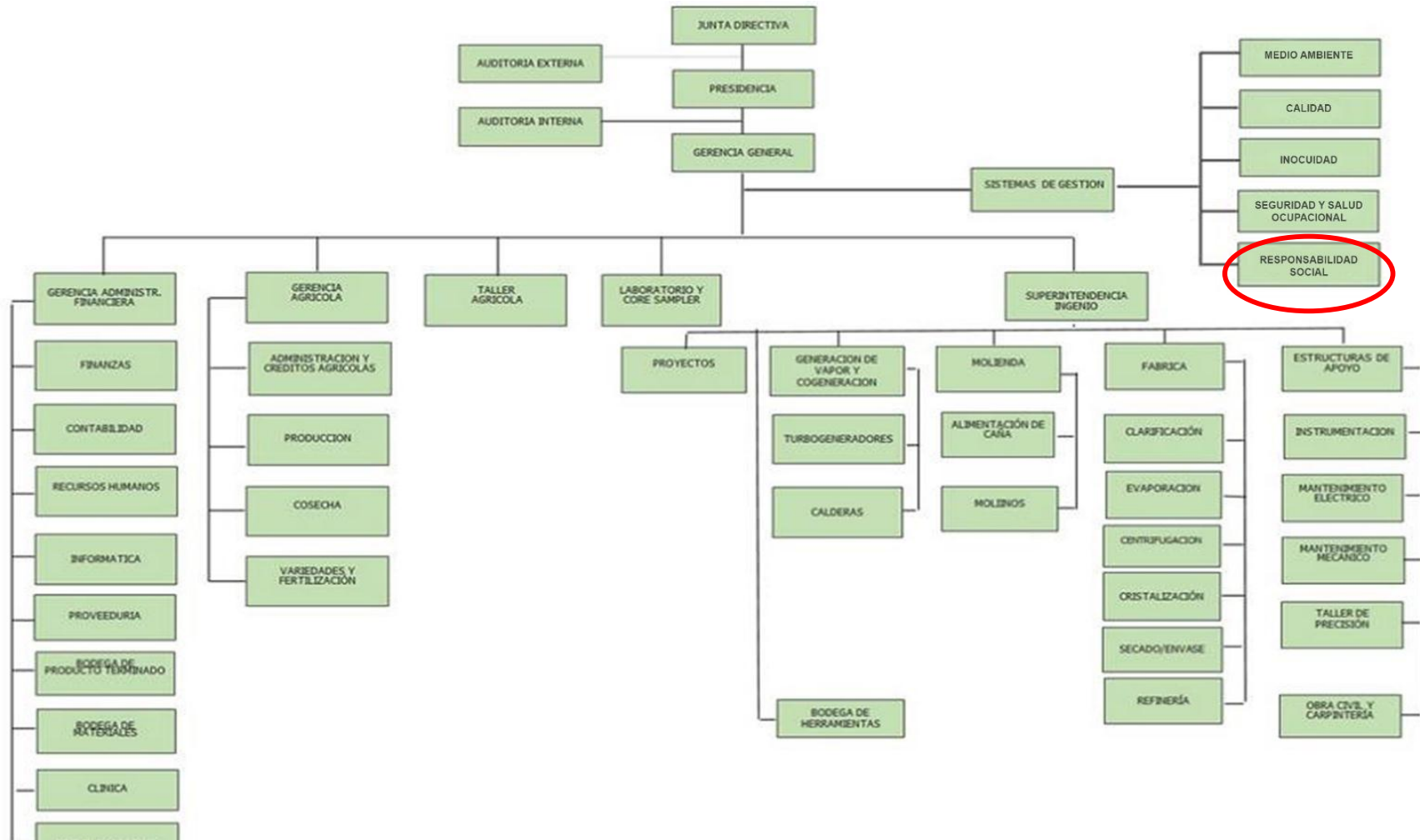
✓ **Honestidad y Transparencia.**

Actuar siempre con la verdad, construyendo constantemente una relación de confianza en todas nuestras operaciones y gestión de negocios, manteniendo una información fidedigna, de una forma evidente.

✓ **Dignidad y Respeto.**

Actuar con consideración y aceptación permitiendo la participación, opinión y apertura sin dañar la integridad física, intelectual y emocional en las personas, buscando el bienestar en el entorno laboral.

Figura 4: Estructura Organizativa de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.



Fuente: Memoria de Labores Ingenio El Ángel 2014

2.3. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA INDUSTRIA AZUCARERA SALVADOREÑA.

Alfaro y Gómez, comentan que:

La imagen empresarial actual de los ingenios azucareros no es buena, porque los procesos de producción afectan al medio ambiente, por lo tanto generan contaminación ambiental. Uno de los puntos importante y que establecen un precedente, es su proceso de producción en donde se considera que generan un efecto contaminante irreversible. En el 2001, el Ingenio Chaparrastique fue denunciado por la población y la comunidad universitaria de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente de la Universidad de El Salvador, y que señalaba como el principal agente de contaminación de aire en la ciudad de San Miguel, debido a las emisiones de humo que se liberan en tiempo de zafra, y por lo que se exige tecnología y prácticas ambientales adecuada que elimine este tipo de contaminación.

Otro aspecto que crea una imagen negativa, es que los ingenios azucareros no dan a conocer las actividades de Responsabilidad Social que realizan además estas se realizan de manera un poco informal al no contar con una adecuada planificación de los proyectos que se van a ejecutar e indicadores que midan, valores y representen los resultados de estos. (Alfaro y Gómez, 2008)

La Industria Azucarera como tal, comenzó legalmente a implementar RSE en septiembre de 1998, por una iniciativa de los nueve ingenios que existían en ese momento, creando una institución de servicio social sin fines de lucro y que opera en beneficio de la población rural azucarera, denominada FUNDAZÚCAR, que funciona bajo el concepto de Responsabilidad Social Compartida, del cual forman parte los ingenios pertenecientes al sector azucarero.

“La fundación nació principalmente para impulsar acciones y ejecutar programas estratégicos de RSE, que permitan el desarrollo sostenible de la agroindustria azucarera.” Es una institución de servicio social sin fines de lucro que opera en beneficio de la población rural azucarera. Surge con la idea de crear una institución donde se trabajara por el bienestar material, moral y cultural de dicha población. (Revista Zafra, 2013).

El trabajo se realiza a nivel nacional en los municipios y comunidades en los que se encuentra la mayor cantidad de caña sembrada, según propuestas de los ingenios que forman parte del sector azucarero y bajo el concepto de una responsabilidad compartida. Las comunidades deben poner su interés y esfuerzo para realizar los cambios necesarios y la institución trabaja también de la mano con el gobierno, ya que las iniciativas buscan generar política pública.

El objetivo principal es promover el desarrollo sostenible de la agroindustria azucarera, reconociendo que el factor humano es la directriz principal en la que se tiene que basar el trabajo que se realiza. Siguiendo ese objetivo, existen dos grandes pilares en las cuales se enfocan todas las iniciativas de la fundación: Erradicación del Trabajo Infantil y el tema de Responsabilidad Social Empresarial. (Memoria de Sostenibilidad Ingenio El Ángel 2012).

En cuanto al primer pilar, y como parte de una política que ha venido evolucionando con diez años de trabajo en las comunidades, la meta es alcanzar 0% de menores de edad trabajando en la corta de caña de azúcar y en aquellas labores de caña que por ley se encuentren prohibidas. El trabajo infantil es generado por factores culturales y por los niveles de extrema pobreza en las zonas rurales del país, por lo que es necesario promover un cambio cultural y cortar con el círculo de pobreza. Para eso, FUNDAZÚCAR trabaja a través de salas de nivelación escolar, círculos de alfabetización, escuelas de verano y planes de sensibilización en el marco de la erradicación del trabajo infantil.

Con esas iniciativas se busca garantizar los derechos de los niños, niñas y adolescentes y que el joven, cuando cumpla 18 años y haya terminado su educación escolar, tenga la opción de dedicarse a la corta de caña. Todos los esfuerzos que se han desarrollado en este tema se han hecho de la mano con los Ministerios de Trabajo y Previsión Social y Educación, (MINTRAB) conscientes de que es importante que todos los cambios generen política pública y sean sostenibles en el tiempo. Como parte de los logros alcanzados por la institución se ha creado un Comité Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil formado por todas las carteras de Estado y, por votación, FUNDAZÚCAR representa a las ONG dedicadas a este rubro. En el año 2002, FUNDAZÚCAR, firmó una carta de entendimiento con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), para la erradicación del trabajo infantil, especialmente en períodos de Zafra.

Dentro del segundo pilar de trabajo, la Responsabilidad Social Empresarial, se trabajan líneas estratégicas enfocadas a darle sostenibilidad a la industria. Han realizado una apuesta empresarial y la fundación ha venido evolucionando y creciendo a la par de la RSE. Durante el último año y medio se ha estado trabajando en un “Manual de Buenas Prácticas Agrícolas” que aborda temas como salud, seguridad ocupacional, medio ambiente y erradicación de trabajo infantil. El gran reto es la implementación masiva del manual, la educación y sensibilización del mismo para que se trabaje de acuerdo a las prácticas establecidas que derivan de leyes nacionales y tratados internacionales.

La fundación cuenta también con un estudio de la Universidad de Valparaíso de Chile, en el cual se plantean las fortalezas y debilidades en la cadena de valor del sector azucarero. Dicho estudio se considera un valioso insumo, con el cual la institución busca realizar una planeación estratégica a futuro de las áreas que se quieren trabajar. Con todo lo anterior, FUNDAZÚCAR busca ser un referente a nivel regional y promover el desarrollo y sostenibilidad de la agroindustria azucarera.

Algunos de los principales ingenios azucareros, El Ángel, Central de Izalco, La Cabaña y Chaparrastique, han invertido en RSE, para enviar señales positivas a la sociedad de su actuar diario. Actualmente ha tomado mayor auge, además de generar una mejor imagen, logra beneficios financieros cuantificables para las empresas.

La base de la RSE es el compartir sus ganancias con productores e ingenios en un modelo de "GANAR-GANAR". Esta responsabilidad ha permitido anteponer la creación de valor al ingreso en el corto plazo, lo que permite estabilidad y crecimiento a largo plazo, el éxito de la RSE debe ser integral y que todos los miembros de la cadena de valor deben asumir el compromiso. Todas las actividades deben ser transformadas en indicadores para demostrar los beneficios que se alcanzan.

Para asegurar la RSE todos los miembros se rigen por un código de conducta, que regula principios tales como: Humanos, Éticos, Laborales, Legales, Negocios y Ambientales. La Asociación realiza visitas constantes para monitorear que sus socios cumplan con este código.

2.3.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN INGENIO EL ÁNGEL.

Los primeros pasos del Ingenio Azucarero El Ángel para realizar Responsabilidad Social Empresarial, se remontan a finales de 1994, después de que la administración de los ingenios regresara a manos privadas, el Presidente de esa época, hizo énfasis en que el ingenio como tal realizara proyectos de filantropía, delegando a una persona para gestionar, planear y ejecutar los mencionados proyectos. Encomendar estas actividades a una persona en particular era un paso que permitiría responder a las exigencias de la comunidad, de una sociedad más justa y sostenible. (Cañas, C. 2009: 237).

Es importante mencionar que en el año de 1998, el Ingenio El Ángel formó parte de la creación de FUNDAZUCAR, con la que trabaja en forma conjunta, para impulsar proyectos de beneficio social en nombre de la industria azucarera, es a partir de ese momento que se intensifican los proyectos en forma individual del ingenio. Es hasta finales del año 2014, en donde se crea la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial, conformada por dos personas.

2.3.1.1. ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

Si bien, la RSE desde su introducción en 1994, para Ingenio El Ángel, fue una especie de práctica filantrópica, desde el año 2007 ha fortalecido las inversiones para desarrollar un proyecto agroindustrial de empresa sostenible que fomente el valor compartido. En esta visión de negocio sostenible, social y productivo, el ingenio está introduciendo la norma de ganar-ganar.

Parte importante de la RSE, en el ingenio, es la relación con el sindicato, en donde se considera esta relación como “la piedra angular” de una empresa del futuro. Para ello el ingenio promueve y respeta la libertad de asociación y el derecho a negociar por medio de la revisión del contrato colectivo de trabajo que ampara a 1,200 trabajadores.

En una alianza social, sindicato y empresa, se ha firmado el Convenio con el Fondo de Inversión al Desarrollo (FOS-Bélgica), para instalar paneles solares en casas de comunidades aledañas al ingenio que no tienen acceso a energía eléctrica. El proyecto ha tenido 5 etapas y ha beneficiado a 155 familias, para lo que ha sido necesaria una inversión de \$212,536.00, en donde Ingenio El Ángel ha aportado el 17%, FOS Bélgica el 83% restante y la mano de obra para la instalación fue aportada por los trabajadores.

Un eslabón importante en la cadena de valor de la industria azucarera, son los productores de caña, por lo cual, para Ingenio El Ángel es muy importante destinar parte de su inversión en Responsabilidad Social Empresarial, ya que al hacerlo se garantiza la materia prima (caña de azúcar), con la cual opera el ingenio. Desde sus inicios el ingenio ha apoyado a los productores, dando créditos y asesorías técnicas para producir y así garantizar el trabajo de los cañeros y de sus trabajadores, esta práctica ha pasado de ser pequeña y se ha perfeccionado, beneficiando a muchos productores de caña, cortadores y transportistas. Actualmente existe una Unidad de

Crédito para dar financiamiento a tasas mucho más bajas que la banca nacional, para el año 2014 la tasa anual de interés de los préstamos fue de 7.20% anual, mientras que los préstamos de la banca exigían entre 12 y 13% de interés anual.

Cada año la inversión del Ingenio para dar financiamiento ha ido aumentando, en el año 2013 la cartera de préstamos fue de \$7.6 millones y para el año 2014 la cartera pasó a \$12.3 millones, beneficiando a 859 cañeros, entre pequeños, medianos y grandes y 111 transportistas. La caña que se procesa en el Ingenio proviene de 11 departamentos, de los cuales, La Paz, La Libertad, San Salvador, San Vicente, Cuscatlán y Santa Ana, aportan el 84% del total de la caña molida.

Como parte de su estrategia de RSE, Ingenio El Ángel ha ejecutado el “Proyecto Residencial Los Naranjos”, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las comunidades donde provienen sus trabajadores para impulsar el desarrollo social del país. De este proyecto se beneficiaron en su primera fase 23 familias a las que se les construyeron casas de tipo mixto con servicios básicos, valoradas en total en \$574,643.05 de inversión. Entre el año 2013 y 2014, el proyecto beneficio a 103 familias en total.

En el marco del proyecto antes mencionado, se han realizado actividades como: Censos, reuniones comunitarias informativas, elaboración de normas de convivencia, charlas sobre hogar saludable y convivencias, capacitaciones en la elaboración de mallas para gallineros, compra de 26 cocinas ahorradoras, 26 filtros de agua, limpieza y voluntariado.

Ingenio El Ángel, ha realizado además, alianzas estratégicas para el desarrollo de su RSE, una de ellas es la alianza con las ONG Glasswing, con fin de aportar al desarrollo de la comunidad a través de actividades como: Organización Comunitaria y Mejora de la Convivencia, Salud Comunitaria, Educación Física y Emprendedurismo. (Ver Tabla 6).

Tabla 6*Inversión realizada en Proyectos de RSE Ingenio El Ángel - Glasswing Período 2013- 2014*

DESCRIPCIÓN	2014	2013
Salud	\$ 30,000.00	\$ 36,700.00
Educación y Emprendedurismo	\$ 19,400.00	\$ 20,408.00
Reubicación de Familias	\$ 5,800.00	\$ 11,566.00
Infraestructura	\$ 10,000.00	\$ 0.00
Otros	\$ 14,800.00	\$ 11,446.00
Total	\$ 60,000.00	\$ 80,120.00

Fuente: Memoria de Sostenibilidad Ingenio El Ángel Zafra 2013-2014.

Bajo el concepto de Proyectos Solidarios, Ingenio El Ángel, desarrolla proyectos como: WE (Salud y Eficiencia de los Trabajadores de Caña), Salud Materno-Infantil que se viene ejecutando desde 2008, Plan de Nutrición a los trabajadores, Escuelas de Fútbol con las que se contribuye a la prevención de violencia con un costo de \$11,126.00, beneficiando a 208 niños, el proyecto “El Poder que Transforma” en el que se apadrinan escuelas, ha invertido \$32,626 en el año 2014. En 2015 se realizó una inversión de \$32,637.30 en 5 centros escolares. (Memoria de Sostenibilidad Ingenio El Ángel 2012).

Desde la introducción de las prácticas de RSE en el Ingenio El Ángel, en 1997, se ha dado un cambio en la visión de negocios hacia una serie de prácticas más sostenibles, no solo para garantizar sus insumos en la producción, sino para convertir en una nueva línea de negocios, una práctica que podría ser destructiva para el medio ambiente, como es el caso del desecho del bagazo de la caña usado actualmente para la cogeneración de energía eléctrica renovable.

La Cogeneración de Energía se define como la producción secuencial de energía eléctrica y/o mecánica y de energía térmica aprovechable en los procesos industriales a partir de una misma fuente de energía primaria, y es hoy, la mejor alternativa de conversión eficiente de la energía primaria y como método de conservación de energía orientada a lograr un desarrollo sustentable. Es una técnica que permite producir calor y electricidad en un único proceso. El calor producido por una fuente primaria (en este caso la combustión del bagazo de la caña de azúcar) se utiliza para generar vapor de agua a alta presión. La electricidad se obtiene mediante el aprovechamiento de los gases derivados de la combustión primaria, que son primero

enfriados, transmitiendo su energía un circuito de agua caliente/vapor, para recién luego ser expulsados al exterior por una chimenea.

Los sistemas de Cogeneración que satisfacen al 100% los requerimientos térmicos de los establecimientos industriales, permiten ahorros de energía primaria de 30-35% respecto al consumo anterior al desarrollo del proyecto, alcanzan eficiencias de aprovechamiento de la energía primaria superiores al 70% y además, proporcionan energía eléctrica excedente que puede ser entregada a la red eléctrica local o ser consumida en otras instalaciones asociadas al sistema de Cogeneración.

El Ingenio ha realizado una serie de inversiones en diferentes etapas a partir del año 2010 y que actualmente se encuentra en la etapa IV para la compra de calderas y turbogeneradores, que transforman el bagazo de caña, un desperdicio en los ingenio, en energía eléctrica disponible para ser utilizada en las necesidades del ingenio y el excedente destinado para la venta a la red nacional. La cuarta fase del proyecto de generación de energía, permitirá duplicar la cantidad de megavatios que se generan utilizando el bagazo de caña, podrá generar hasta 50 megavatios, aunque solo se da en época de zafra, ayuda a la generación de energía limpia. En la actualidad se producen 25 megavatios de energía, de los cuales solo un 10,5% es utilizado en la empresa y el resto es inyectado a la red eléctrica nacional.

Está invirtiendo \$54 millones, para ampliar sus plantas de generación de energía con base de bagazo para incrementar la producción de 25MW a 50MW. Ingenio El Ángel, es quien ha hecho las inversiones más grandes para la creación de una planta generadora de energía de una forma verde, y que permite crear energía de una forma limpia y sin contaminar el Medio Ambiente. El presidente de Ingenio el Ángel, Juan Wright, en una entrevista con El Diario de Hoy en 2014 dijo:

"Se espera que las primeras pruebas de la planta comiencen a hacerse en la zafra 2015-2016 y que esté en pleno funcionamiento en 2017. La caldera de esta nueva etapa de generación es la primera de su tipo en Centroamérica, este tipo de maquinaria logra hacer más eficiente la generación de energía." (Wright, J., 2014)

Entre las principales ventajas económicas y medioambientales que conlleva la cogeneración de energía podemos mencionar:

- a) Se reducen pérdidas en la red, al reducir los flujos de energía por la misma.
- b) Aumenta Capacidad de Transmisión del Sistema.
- c) Reducción de costos de mantenimiento y operación.
- d) Independencia de la red eléctrica y Seguridad en el suministro
- e) Promueve la utilización de Energías Renovables.
- f) Mejor utilización de recursos energéticos.
- g) Aumenta la competitividad de la empresa o industria
- h) Menor contaminación ambiental.

La cogeneración, tricogeneración y las cogeneraciones híbridas basadas en energías renovables combinadas con la utilización de subproductos y desechos de producción, son tecnologías actuales con un futuro prometedor. Entre las principales características de la cogeneración podemos mencionar.

- a) Alto rendimiento y eficiencia energética: Menor consumo de combustible (ahorro de energía primaria) y menor costo de producción.
- b) Se produce la energía donde se consume: Menores pérdidas de transporte y distribución y aumenta la autonomía de las fábricas.
- c) Alta Seguridad: Sistemas de control y seguridad que impiden accidentes graves.
- d) Vida del proyecto: Bien mantenidas y operadas aproximadamente entre 20 y 30 años.
- e) Menor impacto ambiental: Reducción de emisión de gases.

2.4. GENERACIÓN DE VALOR COMPARTIDO.

La generación de valor es un proceso administrativo que requiere conectar la fijación de objetivos corporativos con el empleo de recursos, la estrategia de desarrollo, la medición del desempeño y su remuneración. De ese concepto, se puede concluir que aumentar el valor de la empresa, y por lo tanto la riqueza de los propietarios, es un objetivo que se puede alcanzar con el cumplimiento de dos metas:

- ✓ La obtención de utilidad con la mínima inversión de los accionistas y,
- ✓ Lograr el mínimo costos de capital.

Pero en el competitivo mundo empresarial actual y con los problemas sociales presentes en muchos países, es necesario en todos los sentidos, ir más allá del cumplimiento de esas dos metas. Esta recomendación a las empresas de "ir más allá", ha sido una constante en los autores en los años recientes, por ejemplo: A inicios del año 2011, la *Harvard Business Review*, publicó un artículo bajo el nombre "*Creating Shared Value*" o en español, "Creación de Valor Compartido", en el que esencialmente introducen el concepto de "Creación de Valor Compartido" y plantean que las empresas y la sociedad deben unir sus esfuerzos para obtener un beneficio común. Los autores mantienen que el principio de valor compartido implica la creación de valor económico de una manera que también cree valor para la sociedad haciendo frente a sus necesidades y desafíos. (Porter y Kramer, 2011).

Pero, ¿Cómo se crea valor compartido?

Las empresas pueden crear valor económico mediante la creación de valor para la sociedad. Hay tres maneras distintas de hacerlo: Por reconcebir productos y mercados, la redefinición de la productividad en la cadena de valor y la creación de grupos de apoyo de la industria en los lugares de la empresa. Cada uno de ellos es parte del círculo virtuoso de valor compartido; mejorar el valor en un área da lugar a oportunidades en los otros.

La Responsabilidad Social Empresarial, es un instrumento para la creación de valor compartido y forma parte de una de las maneras de crear valor, como lo es: La creación de grupos de apoyo dentro de la industria, en el caso estudiado, para la industria azucarera.

Conceptualmente la generación de valor también implica la destrucción de valor y se puede dar de manera cuantitativa o cualitativa, cuantitativa cuando se refiere al valor económico y cualitativo cuando se refiere al valor de mercado de una empresa.

2.4.1. TIPOS DE VALOR.

El concepto de Generación de Valor incluye dos términos específicos: Valor y Valoración. El valor de cualquier activo es el valor presente de todos los flujos de efectivo futuros que se espera que el activo proporcione durante un periodo relevante. Así mismo, también es indispensable comprender que para saber si hay generación o destrucción de valor, es necesario hacer una valoración de la empresa, es decir hacer una estimación por medio de métodos, del valor económico actual de la empresa.

Gitman en su obra *“Principios de la Administración Financiera”* define qué valoración es el proceso que relaciona el riesgo y rendimiento para determinar el valor de un activo. Para lo mencionado anteriormente el primer paso es conocer el tipo de valor que se está valuando, en los párrafos anteriores se ha descrito en qué consiste la Generación de Valor dentro de una empresa, sin hacer distinción entre los diferentes tipos de valor, de ahora en adelante haremos una separación entre: Valor Social, Económico y de Mercado de una Empresa. (Gitman, 2007: 250).

✓ **VALOR SOCIAL.**

Es el resultado generado cuando los recursos, procesos y políticas se combinan para generar mejoras en la vida de las personas o de la sociedad en su conjunto.

✓ **VALOR ECONÓMICO.**

Es el valor de un activo, descontando el costo de oportunidad de haber destinado los recursos a ese determinado activo. En cualquier actividad se crea valor económico cuando se produce algo que “vale” más que los recursos que se emplean para conseguirlo.

✓ **VALOR DE MERCADO.**

Es la cantidad estimada por la cual una propiedad podría ser intercambiada, en la fecha de valoración, entre un comprador y un vendedor en una transacción en condiciones de plena competencia dónde las partes actúan con conocimiento y sin coacción.

En otras palabras, el valor de mercado es el valor de un producto, bien o servicio determinado por la oferta y demanda del mercado, ya que es el importe neto que un vendedor podría obtener de la venta de dicho producto, bien o servicio en condiciones estándares de comercio en el mercado, también se le conoce como valor de mercado abierto.

El Valor de Mercado de un activo está determinado por numerosos factores que determinan la percepción que se tiene sobre el activo, en el caso de las empresas los factores sociales y ambientales son igual de importantes que los factores estrictamente financieros.

2.4.2. GENERACIÓN DE VALOR PARA LA SOCIEDAD.

Los indicadores no financieros tienen que poder medir los impactos de las actividades de la empresa en la sociedad y en el medio ambiente. Para lograr estas mediciones se han desarrollado indicadores cualitativos y cuantitativos, que son no financieros, o en otras palabras, indicadores del triple resultado, económico, social y ambiental.

El hecho de definir y medir los indicadores puede ser relativamente sencillo, como en el caso del consumo de agua. Pero puede ser también muy difícil, como por ejemplo cuando se intenta medir el impacto de la empresa en la biodiversidad local. Por eso, los indicadores deben cumplir tres requisitos para lograr su objetivo: Ser fiables, comparables y tener validez.

2.4.2.1. MODELOS DE INDICADORES SOBRE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

A lo largo del tiempo, diversas instituciones comprometidas con la evolución del concepto de Responsabilidad Social Empresarial y las buenas prácticas que conlleva, han desarrollado modelos para evaluar o medir la gestión adecuada de esta, siendo internacionalmente adoptados por diversas organizaciones. La mayoría de estos, parte de los convenios y acuerdos globales dictados por las Naciones Unidas.

✓ PACTO GLOBAL DE LAS NACIONES UNIDAS.

La Organización de las Naciones Unidas lanzó el Pacto Mundial, en el año 2000, con el propósito de conseguir el compromiso voluntario de las entidades en Responsabilidad Social. La iniciativa promueve una política de RSE enfocada en los impactos sociales y ambientales. El Pacto Mundial consiste en diez principios basados en declaraciones y convenciones universales, que

están divididos en cuatro áreas principales: Derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

Los principios son de carácter general, aunque pueden ser usados como punto de partida y también pueden ser útiles para elegir con qué grupos de interés contactar. Una empresa que participa en el Pacto Mundial se compromete a elaborar anualmente un Informe de Progreso dirigido a los grupos de interés que describa los avances logrados por la empresa en la implementación de los diez principios, y se espera que la empresa los comparta con ellos.

El Pacto Mundial es aplicable en todos los sectores y no está enfocado a ninguna región o continente específico. La iniciativa ha sido aplicada por más de 5.300 empresas en más de 130 países. Se cree que el éxito depende, en parte, de la reputación y la autoridad moral que tiene la ONU. (Strandberg, Lena; 2010).

✓ **NORMA ISO 26000.**

La norma ISO 26000, forma parte de un conglomerado de estándares y normas internacionales dispuestas para orientar en métodos de ejecución, evaluación y mejora de actividades y procesos dentro de una organización. Particularmente es una normativa no certificable, desarrollada a lo largo de 7 años por diversas instituciones multidisciplinarias lanzada el 1° de Noviembre de 2010.

ISO 26000 pretende ayudar a las organizaciones a contribuir al desarrollo sostenible. Tiene como propósito fomentar que las organizaciones vayan más allá del cumplimiento legal, reconociendo que el cumplimiento de la ley es una obligación fundamental para cualquier organización y una parte esencial de su responsabilidad social. Se pretende promover un entendimiento común en el campo de la responsabilidad social y complementar otros instrumentos e iniciativas relacionadas con la responsabilidad social, sin reemplazarlos.

Al aplicar la Norma ISO 26000 es aconsejable que la organización tome en consideración la diversidad social, ambiental, legal, cultural, política y organizacional, así como las diferencias en las condiciones económicas, siempre que sean coherentes con la normativa internacional de comportamiento.

Cuenta con un objetivo primordial que es desarrollar un consenso internacional sobre lo que es RSE y que asuntos deben abordar las organizaciones para orientar sobre la puesta en práctica de los principios mediante acciones efectivas y la participación de los grupos de interés. Los beneficios que se presentan al implementar esta norma, se reflejan en los siguientes aspectos:

- ✓ Ventaja competitiva.
- ✓ Reputación.
- ✓ Capacidad para atraer y retener a trabajadores o miembros de la organización, clientes o usuarios.
- ✓ Mantenimiento de la motivación, compromiso y productividad de los empleados.
- ✓ Percepción de los inversionistas, propietarios, donantes, patrocinadores y comunidad financiera.
- ✓ Relación con empresas, gobiernos, medios de comunicación, proveedores, organizaciones pares, clientes y la comunidad donde opera.

Además, esta norma, aporta orientación sobre cómo se debe poner en práctica la RSE en una empresa, como integrarla en todo el ámbito empresarial, revisar el progreso y mejorar los resultados del mismo. (Guía ISO 26000 del Usuario, 2010).

✓ **NORMA SA 8000.**

Esta norma fue desarrollada en 1997 por *Social Accountability International* (SAI), una organización creada por varios grupos de interés que comparten el objetivo de mejorar el ejercicio de los derechos humanos de los trabajadores en todo el mundo. SA 8000 fue creada para ofrecer una clarificación frente a la multitud de estándares que habían sido desarrollados para controlar las condiciones de trabajo en las cadenas de suministro. El objetivo era ofrecer una norma basada en acuerdos internacionales, por lo cual SA 8000 se apoya en las convenciones de la Organización Internacional de Trabajo y en los acuerdos de las Naciones Unidas en relación a los derechos de los trabajadores.

La norma se orienta hacia los impactos sociales de la empresa, y se ocupa principalmente del trabajo infantil, el trabajo forzoso y obligatorio, la seguridad y la salud en el trabajo, los derechos de sindicación y de negociación colectiva, la discriminación, las medidas disciplinarias, el horario de trabajo, la remuneración y los sistemas de gestión. La norma

establece criterios específicos para cada asunto y también define claramente todos los conceptos que utiliza.

La norma es una de las pocas que es certificable, aunque sólo certifica a nivel de instalaciones y no toda la empresa. La iniciativa establece diferencias en sus exigencias para con las instalaciones de producción de menos capacidad, tales como menos días de auditorías y sistemas de gestión menos elaborados.

María Matilde Schawalb y Emilio García, en su libro *“Instrumentos y Normas para Evaluar y Medir la Responsabilidad Social Empresarial”*, nos dicen que: “La ventaja competitiva para las unidades productivas que cumplan con la norma SA 8000, o que avancen hacia su cumplimiento, es un impulso tremendo hacia el cambio; es decir, la aplicación de la norma producirá organizaciones más participativas, horizontales y con una gran identificación por parte de sus trabajadores. Asimismo, resultan importantes las medidas correctivas que se plantean en la empresa por la aplicación de la norma.” (Schawalb y García, 2004).

Existen tres tipos básicos de gastos por cubrir, los cuales guardan relación con:

- ✓ El costo asociado a la adopción de medidas correctivas y preventivas para lograr la conformidad y solicitar la verificación de esto.
- ✓ El coste de la auditoría dependiente realizado por un organismo de certificación acreditado por SAAS, en función del número de día y auditorios necesarios para llevar a cabo la auditoría en las instalaciones.
- ✓ El costo asociado a la adopción de medidas correctivas para resolver problemas (cuando se hayan identificado no conformidades).

Los pasos para afiliarse a la iniciativa, son los siguientes:

1. Compararse con la norma, identificar deficiencias, realizar un curso de formación sobre la norma.
2. Los auditores de estos organismos de certificación visitan las instalaciones y evalúan las prácticas corporativas con respecto a una amplia gama de criterios. Una parte clave consiste en evaluar el desempeño de los sistemas de gestión de la empresa para garantizar la aplicación continua de prácticas aceptables recogidas en la norma.

3. En caso de cumplimiento con los requisitos de la SA8000, se emite un certificado que las instalaciones certificadas tienen que hacer público. SAAS publica igualmente esta información en una lista pública de su sitio web que se actualiza cada trimestre.
4. Las empresas certificadas deben exponer su certificado, pero los productos no pueden llevar una etiqueta, ya que lo que se certifica son procedimientos y procesos de desempeño y no productos.

✓ **INDICADORES INSTITUTO ETHOS.**

Los indicadores ETHOS constituyen herramientas que, además de posibilitar la unificación de los conceptos de Responsabilidad Social Empresarial, también ofrecen una lista de aspectos susceptibles de ser evaluados por las empresas, en el caso de que las mismas estuvieran interesadas en hacer un auto-diagnóstico de sus prácticas sociales. Así, los Indicadores ETHOS han cumplido un rol fundamental, orientando a todo el público que los utiliza, dentro y fuera de las empresas, acerca de los aspectos que integran una gestión socialmente responsable; de esta manera, se posibilita la auto-evaluación por parte de las empresas incorporadas al logro de estos retos, al igual que el desarrollo de un método de evaluación crítico y constructivo.

El sistema de los Indicadores ETHOS permite que las organizaciones acompañen – si lo desean– la gestión de responsabilidad social de sus proveedores y clientes, con acceso a esas informaciones, siempre y cuando obtengan autorización para ello. Por su lado, los proveedores y clientes, al llenar el cuestionario de los Indicadores ETHOS, pueden autorizar, por el mismo sistema, que las empresas tengan acceso a sus datos de registro, respuestas a los Indicadores ETHOS e Informe de Diagnóstico.

Esa iniciativa pretende estimular y facilitar los procesos de gestión socialmente responsable en las cadenas de valor de las empresas ya comprometidas con el tema y que anhelan ampliar los resultados de sus acciones por medio de sus proveedores y clientes.

El sistema permite apuntar prioridades, establecer metas e iniciativas conjuntas, facilitar el acompañamiento de las acciones por medio de evaluaciones periódicas y posibilitar que la compañía y su cadena de valor evolucionen juntas hacia la sustentabilidad.

La experiencia de usuario de los indicadores ETHOS en Brasil era referencia a las organizaciones que trabajan el tema de la RSE en América Latina. El objetivo es contribuir a la

construcción de un único estándar de Indicadores de Responsabilidad Social en América Latina, teniendo en cuenta los aspectos comunes del contexto latinoamericano y las realidades específicas de cada localidad. (Instituto ETHOS, 2004).

✓ **SISTEMA DE GESTIÓN ÉTICA Y SOCIALMENTE RESPONSABLE.**

La Norma SGE 21 promueve un sistema de gestión ética y socialmente responsable. Esta norma fue desarrollada por el foro multidisciplinario que reúne profesionales, empresas, académicos y ONG en 1999. La edición actual de la Norma SGE 21 (2008) es la tercera revisión desde su lanzamiento en 2000. La norma fue elaborada por más de cien expertos que representaban a todos los grupos de interés y está en un proceso de revisión continuo para adaptarse al estado del arte y a la experiencia acumulada en su uso.

La norma fija los criterios que permiten a las organizaciones establecer, implantar y evaluar el SGE. La iniciativa presenta nueve áreas de gestión que establecen los requisitos considerados adecuados para demostrar la implementación. Estas áreas son: La alta dirección, los clientes, los proveedores, las personas que integran la organización, el entorno social, el entorno ambiental, los inversores, la competencia y las administraciones públicas.

La SGE requiere un compromiso que demuestre al menos tres elementos esenciales: su integración en la estrategia y procesos de la organización, el impulso del diálogo y el conocimiento de las expectativas de los grupos de interés y, por último, el fomento de la transparencia y la comunicación.

La norma es el primer sistema de gestión ética y socialmente responsable que permite, voluntariamente, alcanzar una certificación. La certificación requiere, por un lado, un compromiso con la sostenibilidad en materia económica, social y ambiental por parte de la empresa y, por otro lado, implica la aplicación de los valores éticos establecidos por la norma, así como la demostración y el mantenimiento de éstos.

También puede ser aplicada tanto a la empresa en general como a determinadas unidades de negocio. La idea es que sea considerada como una parte del sistema de gestión de la empresa, dado que es compatible e integrable con los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales o innovación, entre otros. (Schawalb y García, 2004).

El costo de la certificación varía en función de algunos aspectos:

1. Tamaño de la organización.
2. Sector de actividad.
3. Número de oficinas.
4. Otras certificaciones.

✓ **MODELO INTEGRAL DEL INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (INCAE).**

El Modelo de RSE comprende ocho categorías que a su vez están ubicadas en dos dimensiones generales: interna y externa. La dimensión interna se refiere a las prácticas enfocadas hacia el interior de las empresas. La dimensión externa del modelo representa las inversiones sociales y ambientales que tienen un impacto en la comunidad y por consiguiente en la imagen de las empresas. El modelo sigue una secuencia lógica donde se inicia con los grupos de interés inmediatos a la empresa y se mueve hacia lo más alejado de ella.

El Modelo plantea que la empresa debe enfocarse de manera integral y balanceada en cada una de las áreas críticas así como identificar y satisfacer los requerimientos de cada una de las partes interesadas para alcanzar una conducta de responsabilidad para con la sociedad donde opera. (Manual de Indicadores RSE INCAE, 2014).

✓ **MODELO INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA POR LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (INTEGRA-RSE).**

En el artículo “Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Azucarero”, la costarricense Zaida Solano comenta que: “Sumado a las normas de Responsabilidad Social, a nivel regional y por medio de la Integración Centroamericana por la Responsabilidad Social Empresarial, INTEGRARSE, en el año 2009 se creó la herramienta INDICARSE, un sistema de indicadores los cuales son resultado de un proceso de autoevaluación. Dicha herramienta se encuentra actualmente homologada con la ISO 26000. Para el año 2012, 14 empresas centroamericanas del sector de la Agroindustria Azucarera realizaron el proceso de autoevaluación.

La Integración Centroamericana por la Responsabilidad Social Empresarial (INTEGRARSE) es una alianza de las organizaciones promotoras de la Responsabilidad Empresarial y la Sostenibilidad en Centroamérica y el Caribe que busca promover en la comunidad empresarial de la región una cultura permanente de responsabilidad social empresarial y contribuir efectivamente al desarrollo sostenible y la integración regional. Esta herramienta permite a la industria compararse con sus homólogos y poder medir su desempeño en la implementación de una estrategia de RSE en su empresa, lo cual es de gran utilidad para conocer qué acciones correctivas se deben gestionar y cómo esto podría afectar, o no, las operaciones de las empresas.

INTEGRARSE está conformado por las siguientes organizaciones que son:

1. Costa Rica: AED (Asociación Empresarial para el Desarrollo).
2. El Salvador: FUNDEMÁS (Fundación Empresarial para la Acción Social).
3. Guatemala: CENTRARSE (Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala).
4. Honduras: FUNDAHRSE (Fundación Hondureña de Responsabilidad Social Empresarial).
5. Nicaragua: UNIRSE (Unión Nicaragüense para la Responsabilidad Social Empresarial).
6. Panamá: SUMARSE (Organización sin fines de lucro cuyo tema principal es la RSE).
7. República Dominicana: ECORED (Red Nacional de apoyo a la protección Ambiental).

Entre todas las organizaciones, la Red INTEGRARSE reúne a más de 690 empresas de todos los tamaños en la región; desde pequeñas y medianas empresas, hasta grandes empresas nacionales y multinacionales, para promover un modelo de negocios basado en la triple generación de valor: económico, social y ambiental. Para maximizar este impacto es necesario involucrar a través de alianzas multisectoriales a todos los actores relevantes de la sociedad: empresas, organizaciones de la sociedad civil, gobiernos y organismos internacionales.

INTEGRARSE cuenta con un staff de 90 colaboradores, entre dirección, gerencias y consultores. En conjunto invertimos en proyectos de promoción de la RSE y la Sostenibilidad de la región un presupuesto de 5 millones de USD por año; el aporte directo de las empresas a este presupuesto anual es de 1,8 millones de USD y el resto corresponde a proyectos realizados con la Cooperación Internacional.

La Junta Directiva está compuesta por los Presidentes de las diferentes organizaciones que forman parte de la Red, con una dirección pro tempore de 2 años por país. Estos presidentes son los empresarios más relevantes de Centroamérica y el Caribe quienes con su visión apoyan las estrategias para contribuir al desarrollo sostenible de la región.

El trabajo conjunto como Red INTEGRARSE, la experiencia de más de 14 años de algunas de estas organizaciones y el avance como bloque unido, nos permiten generar proyectos y herramientas regionales que beneficien a nuestras empresas en la gestión responsable de sus negocios.

En resumen, para definir indicadores precisos que orienten a medir el valor que genera a la sociedad el llevar a cabo programas de Responsabilidad Social Empresarial encontramos ejes o pilares de gestión de la misma, provenientes de cada uno de los modelos explicados anteriormente. Estos se expresan en la siguiente tabla:

Tabla 7

Pilares de Gestión de la RSE

MODELOS	PILARES O EJES DE GESTIÓN
MODELO DE NACIONES UNIDAS	1. Comercio, Inversiones y Vínculos, 2. Creación de Empleo y Prácticas Laborales, 3. Tecnología y Desarrollo del Capital Humano, 4. Salud y Seguridad, 5. Contribuciones al Gobierno y a la Comunidad, 6. Corrupción.
NORMA ISO 26000	1. Gobernanza de la Organización, 2. Derechos Humanos, 3. Prácticas Laborales, 4. Medio Ambiente, 5. Prácticas Justas de Operación, 6. Asuntos de Consumidores, 7. Participación activa y desarrollo de la comunidad
NORMA SA 8000	1. Trabajo Infantil, 2. Trabajo forzoso y obligatorio, 3. Seguridad y Salud en el trabajo, 4. Derechos de Sindicación y de Negociación Colectiva, 5. Discriminación, las medidas disciplinarias, 6. Horario de trabajo, 7. Remuneración 8. Sistemas de Gestión.
INSTITUTO ETHOS	1. Valores, Transparencia y Gobierno Corporativo, 2. Público Interno, 3. Medio Ambiente, 4. Proveedores, 5. Consumidores y Clientes, 6. Comunidad, 7. Gobierno y Sociedad

MODELOS	PILARES O EJES DE GESTIÓN
SISTEMA DE GESTIÓN ÉTICA Y SOCIALMENTE RESPONSABLE SGE	1. Alta Dirección, 2. Clientes, 3. Proveedores, 4. Personas que integran la Organización, 5. Entorno Social, 6. Entorno Ambiental, 7. Inversores, 8. Competencia y 9. Administraciones Públicas.
21	
MODELO INTEGRAL INCAE	1. Cumplimiento de Leyes, 2. Ética y Transparencia, 3. Desarrollo de Capital Humano, 4. Mitigación de Impactos Negativos, 5. Beneficios de Colaboradores, 6. Proyección con las Familias, 7. Proyección con las Comunidades, 8. Proyección a Nivel Nacional o Regional.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Mayo 2016.

2.4.3. INDICADORES SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES.

Los indicadores son herramientas útiles para medir o evaluar las características y la intensidad de un hecho. Nos permiten revelar de forma cualitativa o cuantitativa la realidad de los temas o elementos en estudio, realizando comparaciones entre condiciones esperadas y la realidad de esta manera proporcionar recomendaciones que permitan mejorar las condiciones.

Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar. No se pueden tomar decisiones por simple intuición, muestran puntos problemáticos del proceso y ayudan a poder caracterizarlos, comprenderlos y confirmarlos.

Toda unidad empresarial debe contar con un conjunto entrelazado de indicadores para las diferentes perspectivas con las cuales la organización interactúa: económica, los usuarios, procesos internos, innovación y desarrollo y trabajadores.

Un indicador siempre debe estar unido a la definición de objetivos a alcanzar. Es una medida cuantitativa del desempeño, que sólo cobrará significado si lo ponemos en consonancia con el objetivo que previamente nos hayamos marcado. La comparación con este objetivo nos dirá si estamos actuando de manera adecuada, si los procesos son efectivos y eficientes, etc.

El hecho de definir y medir los indicadores puede ser relativamente sencillo, como en el caso del consumo de agua. Pero puede ser también muy difícil, como por ejemplo cuando se intenta

medir el impacto de la empresa en la biodiversidad local. Por eso, los indicadores deben cumplir tres requisitos para lograr su objetivo: Ser fiables, comparables y tener validez.

2.4.3.1. CLASIFICACIÓN DE LOS INDICADORES.

Según la Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales de la ONG española Acción Social, pueden definirse de la siguiente manera.

- a)** Indicadores de Base o Elementales: Se apoyan en los procesos que están ocurriendo, en las acciones que el programa o proyecto está llevando a cabo. se subdividen, a su vez, en:
 - ✓ Indicadores de realización: Miden la ejecución física y financiera. Por ejemplo, el número de talleres de capacitación realizados en el marco de un programa o proyecto de formación agrícola es un indicador de su realización.
 - ✓ Indicadores de resultado: Miden los efectos directos que pueden ser físicos o monetarios. El número de participantes capacitados sería un indicador de este tipo.
- b)** Indicadores de Impacto: Miden los efectos más globales e indirectos. Se puede distinguir entre:
 - ✓ Indicadores de impacto específico.
 - ✓ Indicadores de impacto global. El número de alumnos formados que han encontrado empleo gracias al curso de formación sería un indicador de impacto.
- c)** Indicadores Complementos o Derivados: Se basan en los tres anteriores y se dividen en dos:
 - ✓ De eficacia: Miden hasta qué punto se han alcanzado los logros establecidos de antemano. Siguiendo con el ejemplo anterior, el número de talleres realizados en función de lo previsto es un indicador de eficacia.
 - ✓ De eficiencia: Relacionan el resultado conseguido con el costo en que se incurre. El coste por participante capacitado es un indicador de eficiencia.

2.4.3.2. INDICADORES SOCIALES.

1. INDICADORES DE DISTRIBUCIÓN DEL VALOR AGREGADO A EMPLEADOS.

- ✓ Cantidad de empleados (clasificados por sexo, por procedencia étnica, por función, por edad, por antigüedad): Refleja el fomento de la diversidad de la compañía en materia de empleo, promoción del empleo de la mujer, respeto de las comunidades locales, fomento del empleo en distintas capas etéreas.
- ✓ Promedio anual de ingreso por empleado, general y por rango, Relación entre salario menor y salario mayor, Relación entre remuneración variable y fija: Transparencia pública sobre remuneraciones, justicia y equidad en las remuneraciones
- ✓ Beneficios sociales: Demuestra el aporte de la compañía a los trabajadores más allá de la remuneración
- ✓ Planes de pensión obligatorios o voluntarios: Demuestra el aporte de la compañía a los trabajadores para hacer frente a su retiro
- ✓ Encuesta de clima organizacional: Sus resultados reflejan el grado de satisfacción de los colaboradores con la compañía y demuestra los riesgos en relación a las personas y su percepción sobre la gestión de la empresa

2.4.3.3. INDICADORES DE COMUNIDAD Y MEDIO AMBIENTE.

Algunos ejemplos básicos de indicadores de Responsabilidad Social relacionados con la comunidad y el medio ambiente que orientan a la medición del progreso y la generación de valor para dichos grupos, se definen a continuación:

- ✓ Inversión en proyectos de interés social: Divulga cómo la empresa ha colaborado económicamente en iniciativas de tipo comunitarias.
- ✓ Inversión en medio ambiente: Demuestra cómo la empresa ha colaborado en la protección ambiental.
- ✓ Horas donadas para trabajos voluntarios: Demuestra el estímulo de la empresa a la acción comunitaria.
- ✓ Donaciones: Refleja cómo la compañía ha destinado recursos a proyectos específicos a la comunidad.

2.4.3.4. INDICADORES DE GESTIÓN AMBIENTAL.

- ✓ Estudios de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales: Demuestra el grado de adhesión a buenas prácticas de prevención y mitigación de riesgos ambientales y el grado de cumplimiento a la normativa.
- ✓ Rehabilitación de terrenos, Reducción de emisiones, Inventario de gases de efecto invernadero, Consumo de energía, Generación y disposición de residuos: Describe las campañas, programas y resultados destinados a la reducción de la huella en materia ambiental.
- ✓ Reciclaje y recuperación de desechos: Describe las campañas, programas y resultados destinados a la reducción de la huella en materia ambiental.
- ✓ Energías renovables y alternativas: Esfuerzos de la compañía por utilizar energías provenientes de fuentes renovables o no convencionales y disminuir así la huella ambiental
- ✓ Consumo de agua: Esfuerzos de la compañía por disminuir la cantidad de agua consumida, por unidad producida

2.5.MÉTODOS PARA CALCULAR EL VALOR ECONÓMICO Y FINANCIERO DE UNA EMPRESA.

Teóricamente hay numerosos métodos que sirven de indicadores para calcular la generación de valor empresarial y que sirven como parámetro para la gestión del valor de una empresa, el método comúnmente utilizado es el Valor Económico Agregado, EVA por sus siglas en inglés, a continuación se presentan los métodos más utilizados, tomando en cuenta que algunos toman de base la contabilidad, y otros el valor de mercado para determinar el valor generado por las compañías.

Para calcular el valor que genera una empresa, es necesario conocer el valor de la misma, esto se realiza por medio de diversos métodos, dependiendo de las condiciones particulares de cada empresa. A continuación se presentan algunos de estos:

2.5.1. VALOR ECONÓMICO AGREGADO (EVA).

El EVA (*Economic Value Added*), traducido como Valor Económico Añadido, es un método que cuantifica la creación de valor que se ha producido en una empresa durante un determinado período de tiempo, determina el Ingreso residual, que se fundamenta en el objetivo de toda entidad económica, que es la generación de riqueza y creación de valor; así mismo, su aplicación como herramienta financiera para evaluar Propuestas de inversión, como método alternativo al Valor Presente Neto. El método del EVA nos dice que podemos medir cuanta riqueza es creada o destruida en cada periodo de vida de la compañía. La ecuación que se utiliza para calcular el EVA periódico es:

$$EVA = (ROIC - WACC) \times C$$

El EVA es el valor absoluto que resulta de restar el retorno de capital en términos absolutos, el costo del capital en términos absolutos. El primero se obtiene multiplicando el ROIC³ por el capital invertido (C), y de esta forma, se obtiene el NOPAT⁴. Luego al multiplicar el WACC⁵ por el capital invertido se obtiene el cargo absoluto por el costo de capital total de la firma:

$$WACC \times C = \text{cargo absoluto por capital.}$$

Guillermo Dumrauf en el capítulo número quince de su libro Finanzas Corporativas, titulado “La creación de valor con las decisiones financieras”, plantea que el EVA, también puede expresarse como:

$$EVA = NOPAT - \text{Costo de Capital}$$

PASOS PARA CALCULAR EL EVA.

- ✓ Se obtiene el NOPAT.
- ✓ Se identifica el capital invertido.
- ✓ Se calcula el WACC.
- ✓ Finalmente, se calcula el EVA.

³ ROIC es el Retorno Sobre el Capital invertido, es un ratio que relaciona el NOPAT, es decir el resultado operativo después de impuestos, con el capital que produjo dicho resultado.

⁴ NOPAT es una medida de desempeño que representa el resultado operativo después de los impuestos que gravan dicho resultado.

⁵ WACC es una **tasa de descuento** que mide el coste de capital entendido éste como una media ponderada entre la proporción de recursos propios y la proporción de recursos ajenos.

En donde:

1. **NOPAT** representa el resultado operativo después de los impuestos que gravan dicho resultado. El NOPAT se expresa como:

$$NOPAT = Ventas - Gastos operativos - impuestos ajustados$$

Se puede llegar al NOPAT desde dos vías: Desde la perspectiva operativa a partir del EBIT⁶ (siguiendo un camino de arriba hacia abajo) o desde la perspectiva financiera a partir de la utilidad neta (siguiendo un camino de abajo hacia arriba), como se muestra a continuación:

A PARTIR DEL EBIT	A PARTIR DE LA UTILIDAD NETA
EBIT	Utilidad Neta
Impuestos sobre El EBIT	+Intereses pagados (1- t)
	-Intereses ganados (1-t)
	+Egresos no operativos (1-t)
	- Ingresos no operativos (1-t)
NOPAT	NOPAT

Figura 5: NOPAT, Calculado desde las Perspectivas Operativas y Financieras **Fuente:** Finanzas Corporativas- Guillermo L. Dumrauf

2. **El capital Invertido** desde la perspectiva contable es la suma de los fondos propios y ajenos, excluyendo aquellos que no representan el costo explícito o implícito, como el caso de las deudas comercial. Debe reunir los requisitos de permanencia y costo. Puede ser calculado desde una perspectiva operativa (lado izquierdo del balance) o a partir de una perspectiva financiera (lado derecho del balance). El resultado debe ser el mismo al realizarlo de ambas formas.

Lado izquierdo del balance	Lado derecho del balance
Capital de trabajo	Deuda financiera
+	+
Activo fijo neto	Patrimonio neto
-	
Otros activos operativos (líquidos de otros pasivos)	
Capital Invertido	Capital Invertido

Figura 6: Capital Invertido desde la Perspectiva Operativa y Financiera **Fuente:** Finanzas Corporativas- Guillermo L. Dumrauf

⁶ EBIT acrónimo inglés *Earnings Before Interest and Taxes* (beneficio antes de intereses e impuestos)

3. **WACC** es una tasa de descuento que mide el coste de capital, entendido éste, como una media ponderada entre la proporción de recursos propios y la proporción de recursos ajenos.

Si se tiene un EVA positivo, significa que la empresa ha generado una rentabilidad por arriba de su costo de capital, lo que le genera una situación de creación de valor, mientras que si es negativo, se considera que la empresa no es capaz de cubrir sus costos de capital y por lo tanto está destruyendo valor para los accionistas.

El EVA tiene en consideración todos los costos financieros necesarios para realizar las inversiones en una empresa, que serán a su vez las que generen el beneficio del período. Cuando se habla de todos los costos financieros, no sólo se refiere a la carga financiera producida por la deuda externa, sino al costo que supone la inversión de los accionistas. Por tanto, también se incluye la rentabilidad mínima que exigen los accionistas por el hecho de invertir en la empresa adicional. El EVA se constituye como una medida del valor creado por una empresa en el transcurso de un período de tiempo.

CARACTERÍSTICAS DEL EVA.

- ✓ Es fácil de calcular.
- ✓ Contempla el riesgo empresarial.
- ✓ Tiene en cuenta todos los costos financieros, tanto de los recursos propios como ajenos.
- ✓ Se puede aplicar por áreas de negocio.
- ✓ Valora la liquidez de la empresa.
- ✓ Se puede utilizar como herramienta para la evaluación de los responsables.

El valor que arroja el cálculo del EVA, es una cantidad monetaria que se puede interpretar como la cantidad de valor creado por la empresa, durante el período para el cual se ha realizado el cálculo, después de cubrir tanto los costes de financiación de las fuentes externas, como la tasa mínima de rentabilidad exigida por los accionistas.

LIMITANTES PARA EL USO DEL EVA.

- ✓ El valor contable de los activos puede diferir del valor razonable de estos y de esta forma desvirtuar el cálculo del EVA.
- ✓ Para no falsear el cálculo del EVA se recomienda ajustar los ingresos y los gastos en base a las transacciones realizadas durante un determinado periodo. De esta forma evitaremos las prácticas de contabilidad creativa que pueden distorsionar los rendimientos generados.
- ✓ El EVA puede mejorar como consecuencia de un descenso de los tipos de interés, sin tener en cuenta la estrategia llevada a cabo por los responsables para la creación de valor.

2.5.2. MÉTODOS DE VALORACIÓN BASADOS EN EL FLUJO DE CAJA DESCONTADO.

El Método de Valoración de Flujo de Caja Descontado, también denominado *Discounted Cash Flow* (DCF), es uno de los que más se utiliza a la hora de calcular el valor de una empresa, es un enfoque que puede utilizarse para calcular el valor de empresas que no cotizan en bolsa de valores, toma en consideración factores como valor del dinero en el tiempo, evalúa el efecto de las variables en los rendimientos y los comportamientos futuros y determina el valor mediante el cálculo del valor presente de los flujos de caja operativos de un tiempo determinado, asumiendo que la empresa tiene una vida infinita.

En el período de pronóstico, el flujo de caja descontado, debe ser desarrollado incorporando los costos y beneficios económicos de la transacción. Sin embargo, se compara con el lapso de tiempo que la empresa se beneficia de una ventaja competitiva; es decir, las circunstancias en que la rentabilidad esperada supera los retornos requeridos, en la mayoría de los casos, es de cinco a diez años. Este método puede expresarse como la suma de los flujos de caja actualizados del período de pronóstico más el valor residual, también actualizado.

Es considerado un método de valoración sofisticado, ya que toma en consideración variables claves del negocio tales como los flujos de caja, el crecimiento y el riesgo. Con suposiciones precisas un Flujo de Caja Descontado resultaría en mejores estimaciones que cualquier valoración subjetiva.

La valoración de la empresa realizada con este método, no es afectada por la actitud actual del mercado como en el caso de métodos más subjetivos, esta característica del Flujo de Caja Descontado, es una de las más cuestionadas por los financieros que consideran debe tomarse en cuenta la actitud del mercado.

LIMITANTES DE LOS FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.

- ✓ Una de las mayores limitantes surge porque este método se basa en flujos futuros esperados y tasas de descuentos, lo que hace que no se pueda usar para estimar el valor de empresas que les cueste estimar sus flujos futuros, ese es el caso de empresas con problemas financieros, empresas cíclicas, empresas con activos inutilizados, empresas con patentes, empresas en reestructuración, empresas envueltas en una adquisición, etc. El método del descuento de flujos de caja no incorpora los derechos - opciones que la empresa posee y que la hacen acreedora de un mayor valor.

Existen cuatro métodos basados en el Flujo de Caja Descontado, estos métodos son empleados, adecuándolos a las condiciones de cada empresa, para la evaluación de inversiones en países que sus empresas no cotizan en bolsa. Al utilizar cualquier método basado en el Flujo de Caja Descontado, el valor de la firma debe ser el mismo. Estos son:

1. FLUJO DE CAJA LIBRE (FCF, FREE CASH FLOW).

El free cash flow o flujo de fondos libre, representa el flujo que tendría la firma si se financiara enteramente con capital propio. Es importante destacar que la determinación del flujo de fondos libre permite aislar los efectos del financiamiento, permitiendo observar el “cash” que genera el negocio.

Representa los flujos que quedan disponibles para todos los proveedores de financiación de la empresa tales como los accionistas, bancos u otros acreedores financieros. Flujos que pueden utilizarse para: hacer pagos de intereses y devolver el principal de los préstamos, incrementa el saldo de caja u otras inversiones y pago de dividendos o la recompra de acciones.

Desde las perspectivas operativas y financieras el FCF puede ser definido como:

$$CFC = NOPAT - I$$

Donde:

$$I = \Delta \text{ Capital de trabajo} + \left[\frac{(\Delta \text{ Activos Fijos} - \text{Depreciación})}{\text{Inversión neta en Activos Fijos}} \right]$$

I, representa la inversión líquida en dinero, realizada en un periodo para incrementar el capital de trabajo. Por otra parte la Inversión Neta⁷, es aquella realizada por encima de las necesidades de mantenimiento para incrementar los activos fijos. El FCF puede expresarse también como:

$$FCF = NOPAT + \text{Depreciación} - \text{Inversión Bruta}$$

El FCF también puede ser expresado en términos de su equivalente flujo de efectivo financiero como:

$$\begin{aligned} & +\text{Intereses } (1-t) - \text{nueva deuda} \\ \text{FCF} & +\text{Dividendos} - \text{emisión acciones} \\ & -\text{Interesas ganados}(1-t) + \Delta \text{ Inversiones transitorias} \end{aligned}$$

El valor del flujo de efectivo financiero (ajustado por efectos impositivos) debe ser igual CFC de las operaciones. Tanto los intereses como los dividendos (que representan los pagos a los proveedores del capital) aparecen netos del nuevo capital aportado (en forma de deuda y acciones respectivamente), de esta forma se mide lo que las operaciones de la empresa devuelven a los inversores. Los intereses ganados aparecen restados, ya que no representan ganancias provenientes de las operaciones de la empresa, mientras que los aumentos de inversiones transitorias se suman, dado que estos son originados por el flujo de operaciones de la firma.

⁷ Inversión Neta es igual a la inversión bruta menos la depreciación.

2. FLUJO DE CAJA DE CAPITAL (CCF, CAPITAL CASH FLOW).

El Flujo de caja de capital, es el flujo disponible para atender o remunerar a los accionistas y los acreedores financieros de la empresa, como los dividendos, cambios en el nivel de deuda e intereses para las obligaciones financieras. Incluye los gastos impositivos, correspondientes al beneficio antes de impuestos.

Para calcular el flujo de caja de capital, se procede de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} & \text{EBIT (Beneficios antes de intereses e impuestos)} \\ & + \text{Depreciaciones y amortizaciones} \\ & = \text{EBITDA}^8 \\ & - \text{CAPEX}^9 \text{ (Inversiones en capital fijo)} \\ & +/- \text{Cambios contables en provisiones operativas (Capital de trabajo)} \\ & - \text{Impuestos } ((\text{EBIT}-\text{Gastos financieros}) * \text{Tasa fiscal}) \\ & + \text{Valor residual o terminal} \\ & = \text{Flujo de caja de capital} \end{aligned}$$

3. FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA (ECF, EQUITY CASH FLOW).

El Flujo de caja del accionista, es el flujo que genera la empresa o proyecto del accionista, luego de cubrir sus costos, gastos, pagar impuestos, el capital de trabajo y pagar a los acreedores, es decir el remanente del efectivo que le queda al accionista.

Este saldo engloba los aportes realizados por los accionistas, los dividendos o utilidades repartidas y la recompra de acciones de participación, con sus respectivos intereses. Se determina descontando de la utilidad operativa neta, los intereses, impuestos, la amortización de la deuda, la adición de activos netos y sumándola depreciación y/o amortización, según fuera el caso. A diferencia del FCF, agrega el costo de financiamiento de la firma en su estimación. Desde la perspectiva del dueño del patrimonio, los aportes recibidos por la firma son egresos y los dividendos pagados o las participaciones realizadas son ingresos.

⁸ EBITDA es un indicador financiero. Proviene del acrónimo en inglés *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

⁹ CAPEX es un acrónimo de Capital Expenditure (inversiones en bienes de capitales) son inversiones de capital que crean beneficios.

4. VALOR PRESENTE AJUSTADO (APV, ADJUSTED PRESENT VALUE).

La regla del valor presente es la base sobre la que se fundamenta el descuento de flujos de caja. Ésta regla expone que: “*el valor de cualquier activo financiero es el valor presente de sus flujos de caja futuros*”. La fórmula del descuento de flujos de caja, basada en la regla del valor presente, es la siguiente:

Donde:
$$DFC = \sum \frac{FC_t}{(1+r)^n}$$

n = Vida del activo

FC_t = Flujos de caja en el período t

r = Tasa de descuento que refleje el riesgo de la inversión

Para la valoración mediante este método, es necesario seguir los siguientes pasos:

- ✓ Estimación de los flujos de caja libres futuros durante “n” años.
- ✓ Elección de una tasa de descuento que refleje el riesgo de la inversión.
- ✓ Estimación del valor residual en el año “n”.
- ✓ Realizar el descuento de los flujos de caja y del valor residual.
- ✓ La suma del descuento de los flujos y el valor residual será el valor de la empresa.

SITUACIONES A CONSIDERAR EN LA APLICACIÓN DEL FLUJO DE CAJA DESCONTADO.

A pesar de ser, uno de los métodos más utilizados para valorar empresas, se presentan algunas situaciones al tratar de aplicarlo en la valoración de compañías que no cotizan en Bolsa, como las salvadoreñas; entre las que tenemos:

- ✓ Se encuentran en sectores donde no hay compañías comparables cotizadas o donde hay otras empresas en la misma fase del ciclo de vida que la compañía bajo valoración.
- ✓ Las tasas de crecimiento muy altas y beneficios operativos negativos.
- ✓ Poseen una breve historia y, en muchos casos, solo se encuentra disponible información limitada y confusa (sujeta a grandes diferencias en su interpretación).
- ✓ Los futuros son inciertos; es decir, si triunfan el éxito puede ser arrollador, pero si no, se pierde todo.

2.5.3. ÍNDICES PARA CALCULAR LA GENERACIÓN DE VALOR DE UNA EMPRESA.

Luego de calcular el valor actual de la empresa, procedemos a calcular la generación de valor dentro de la empresa, que se realiza por medio de diferentes índices o métricas financieras internas. Es popular el uso de herramientas de análisis que ayuden a los administradores a tomar las mejores decisiones, unos de los más usados son:

Los Índices de Rentabilidad, estos se definen como las medidas de rentabilidad que permiten evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o las inversiones de los propietarios.

Estos índices son importantes porque miden las utilidades de la empresa y estas son importantes para atraer capital externo. Tanto los propietarios como los acreedores y la administración, prestan especial atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias.

Algunos índices de rentabilidad indispensables al analizar una empresa son: El Rendimiento sobre los Activos Totales (ROA), el Retorno sobre el Patrimonio (ROE) y el Retorno sobre el Capital Invertido (ROIC).

1. RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS TOTALES (ROA).

Recibe también el nombre de Retorno de la inversión (ROI), mide la eficacia general de la administración para generar utilidades con sus activos disponibles. Cuanto más alto es el rendimiento sobre los activos totales de la empresa, mejor. Se calcula con la fórmula siguiente:

$$ROA = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Total}}$$

El resultado se expresa en un porcentaje, por ejemplo: $\frac{\$221,000}{\$3,597,000} = 6.1\%$ y nos indica que la empresa ganó 6.1 centavos sobre cada dólar de inversión en activos.

2. RETORNO SOBRE EL PATRIMONIO (ROE).

Este índice mide el retorno ganado sobre la inversión de los accionistas comunes de la empresa. Generalmente, cuanto más alto es el rendimiento, más ganan los propietarios. El retorno sobre la inversión se calcula de la siguiente manera:

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Al igual que el ROA, el resultado del ROE es un porcentaje, por ejemplo un resultado de 12.6% nos dice que la empresa ganó 12.6 centavos por cada dólar de capital en acciones comunes.

3. RETORNO SOBRE CAPITAL INVERTIDO (ROIC).

Es una medida de rentabilidad utilizada para medir el desempeño de una compañía; relaciona el resultado operativo después de impuesto (NOPAT) y el capital invertido, esta medida de rentabilidad ha sido difundida por la firma Stern & Stewart de Nueva York. Se calcula utilizando la siguiente fórmula:

$$ROIC = \frac{EBIT(1 - t)}{\text{Capital invertido}}$$

El numerador es el resultado operativo EBIT neto del impuesto a las ganancias calculado con la tasa legal. Al resultado EBIT (1-t) también se le conoce como NOPAT. El impuesto que se computa en este caso es el que pagarían las operaciones; esto es, el impuesto a las ganancias que la compañía habría pagado si no tuviera financiamiento.

El capital invertido se calcula computando los activos y pasivos operativos. El capital empleado puede calcularse a través de una aproximación operativa o a través de una aproximación financiera.

- ✓ La aproximación operativa, utiliza como capital invertido: el capital de trabajo, los activos fijos, los intangibles y otros activos operativos netos de otros pasivos operativos. Al sumar solo el capital de trabajo y no todos los activos corrientes, se muestra el activo operativo neto en la deuda comercial, ya que esta financia parte de la inversión en capital de trabajo; los activos fijos y los intangibles también se suman porque representan activos que producen el resultado operativo. No deben sumarse activos no operativos como exceso de caja, inversiones transitorias, inmuebles, etc. Que no afecten el giro de la compañía, pero si deben incluirse activos como el alquiler mediante leasing porque producen un resultado operativo.
- ✓ La aproximación financiera calcula el capital invertido mediante los pasivos y patrimonio, al sumar la deuda financiera y el patrimonio neto, al igual que en la aproximación operativa el resultado debe ser el mismo.

Ejemplo: El ROIC de Telecom

Calculando NOPAT

Ventas	\$18,525.00
CMV	\$ 9,009.00
Gastos operativos/Otros ingresos	\$ 5,476.00
EBIT	\$ 4,040.00
Impuesto sobre ganancias (35%)	\$ 1,414.00
NOPAT	\$ 2,626.00

Calculando el capital invertido (aproximación operativa)

Capital de trabajo *	- \$ 2,440.00
Activos fijos	\$ 8,402.00
Otros activos operativos netos de otros pasivos netos - \$	232.00
Intangibles	\$ 858.00
Capital Invertido	\$ 6,588.00

* Para calcular el capital de trabajo se parte de que no todos los activos corrientes son operativos de la misma manera que los pasivos, por lo que activo corriente menos pasivo corriente no es útil en este caso.

Por lo que se considerara dentro del activo la caja operativa, las cuentas por cobrar y los inventarios, menos la deuda comercial y las deudas sociales y fiscales. La caja operativa es aquella que precisa la compañía para operar en el día a día. Es una cantidad que represente un porcentaje de las ventas anuales. En este caso se estima en un 1% de la venta anual.

Caja operativa	\$ 185.00 (1% de las ventas anuales)
Cuentas por cobrar	\$2,095.00
Inventarios	\$ 513.00
-Deudas operativas	-\$5,233.00 (Cuentas por pagar, provisiones, deudas fiscales)
Capital de trabajo	-\$2,440.00

Finalmente tenemos que el ROIC es:

$$ROIC = \frac{2,626}{6,588} = 39.9\%$$

2.5.4. RETORNO DE INVERSIÓN SOCIAL (SROI).

El Retorno Social a la Inversión (SROI, por sus siglas en inglés), es una metodología para la medir el impacto social de una inversión. Desarrollado a partir de un análisis tradicional de costo-beneficio y la contabilidad social. Es un enfoque participativo que permite expresar en forma monetaria, el valor de una amplia gama de resultados, tengan estos un valor económico o no. Un análisis SROI produce, entre otras cosas, un detalle de cómo una organización crea valor, y un coeficiente que indica cuánto valor social (en \$) se crea para cada \$1 invertido. Hay dos tipos de SROI:

1. **De evaluación**, que se realiza a posteriori y en base a los resultados reales que ya han tenido lugar. Este SROI se utiliza para medir el impacto de proyectos ya ejecutados.
2. **De pronóstico**, que predice el valor social que se creará si las actividades logran los resultados previstos. Este tipo de SROI es especialmente útil en las etapas de planificación de una iniciativa. El mismo puede ayudar a mostrar cómo la inversión puede maximizar el impacto y también es útil para identificar lo que debe medirse una vez que el proyecto está en marcha.

ETAPAS SUGERIDAS PARA LA APLICACIÓN DEL SROI.

ETAPA 1: Definición del Alcance de Impacto.

En esta etapa se adapta la metodología SROI de acuerdo con las necesidades y expectativas específicas del proyecto, analizando las actividades y definiendo los recursos y la línea de tiempo. Para ello se deben seguir los siguientes pasos:

1. Establecer los parámetros de análisis SROI. La decisión del alcance del análisis SROI debe surgir de discusiones dentro de la organización con el apoyo de consultores y la participación de involucrados.
2. Identificar, priorizar y comprometer a los involucrados. La mejor manera de determinar lo que es importante incluir en el análisis SROI es consultándolo con los involucrados.
3. Desarrollar la teoría del cambio. Un buen recuento de información es fundamental para calcular el SROI ya que los reportes de SROI contienen mucho más que simplemente una tasa, por tal motivo SROI trabaja con indicadores monetizables,

cuantitativos y cualitativos. Las herramientas utilizadas en este paso le agregan valor al cálculo de SROI permitiendo identificar como una organización o proyecto cambian la historia de su contexto y como el uso de sus recursos provee actividades que culminan generando resultados y/o impactos para los individuos, la comunidad y la sociedad.

ETAPA 2: Recolección de Información.

1. Seleccionar Indicadores. Encontrar el set de indicadores adecuados para un proyecto es fundamental en el proceso SROI. Por tal motivo para este análisis es importante analizar indicadores de resultados e impactos y no sólo de productos. Medir únicamente productos ofrece una visión parcial sobre el impacto en la comunidad y la sociedad.

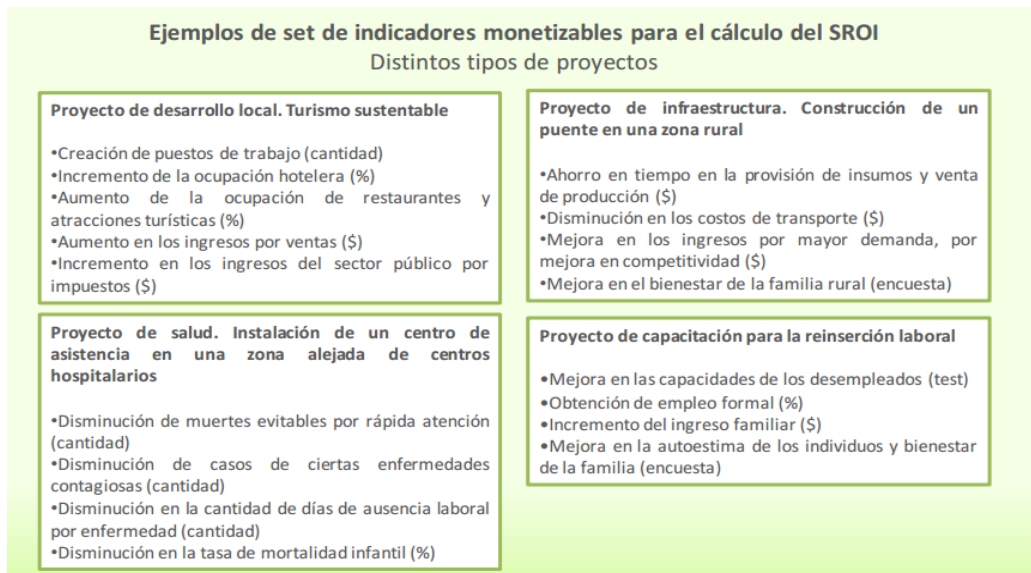


Figura 5: Set de Indicadores Monetizables para el cálculo del SROI.. Fuente: Zigla Consultores 2010

2. Identificar valores (monetizar). Este paso fundamental para calcular SROI, al mismo tiempo es el que genera mayor confusión por la subjetividad que pueda llegar a tener. Como ya ha sido mencionado, el cálculo del SROI incluye no solo indicadores monetizables si no también cualitativos y cuantitativos. Para encarar este paso, es importante calcular la línea de base y de esta manera dimensionar el valor que debe tener cada uno de los indicadores.

3. Recolectar Información: Antes de iniciar la recolección de información, es importante revisar la información referente al proyecto que tiene la organización, así como la que está disponible de otras fuentes. La consecución de información primaria presenta costos elevados y deben evaluarse al momento de seleccionar los indicadores que serán monitoreados y sus fuentes de información. Es importante tener en cuenta que en el cálculo retrospectivo de SROI es dificultoso relevar información sobre el impacto de resultados obtenidos tiempo atrás.

ETAPA 3: Cálculo de SROI.

1. Analizar los *inputs*. Si bien es importante hacer foco en el “Retorno” a la inversión, es necesario analizar lo que fue necesario para generar ese retorno.
2. Adicionar beneficios. El paso siguiente es adicionar los beneficios monetarios basados en el set de indicadores y los valores financieros.
3. Calcular el SROI. Este mide el valor de los beneficios en relación al costo que permitió lograr los beneficios.

$$\text{SROI} = [\text{Valor de Beneficios}] / [\text{Valor de la Inversión}]$$

4. Calcular el valor agregado y el periodo de repago

ETAPA 4: Reporte y Comunicación.

1. Preparar reporte SROI. Los reportes deben incluir: información relacionada con la organización, descripción del proceso de calcular el SROI, mapa de impactos con indicadores relevantes, detalle de la toma de decisiones, detalle de los indicadores que no pudieron ser monetizados o medidos, detalle de los cálculos, estudios de caso o citas de participantes, resumen ejecutivo.
2. Comunicar e incorporar los resultados del SROI a la toma de decisiones. Los resultados generados por el SROI deben ser la base de la toma de decisiones dentro de la organización y comunicados adecuadamente. Estos resultados serán un insumo clave para el desarrollo de fondos futuros y comunicación con donantes.

2.5.5. VALOR DE MERCADO AÑADIDO (MVA).

El Market Value Added (MVA) o valor de mercado añadido es un término planteado por Stern Stewart & Co., y forma parte de lo que esta compañía denomina “Financial Management System” (o sistema de indicadores de gestión financiera). Es un concepto similar al EVA, se identifica como MVA y mide el valor que ha creado una compañía a partir de la diferencia entre el valor de mercado y el valor contable de las acciones.

Para calcular el MVA, es necesario conocer la misma información que para calcular el EVA; la fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$MVA = \sum_{t=0}^n \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}$$

Cuando se observa que una empresa tiene MVA positivo, se interpreta esta medida como el valor que se ha creado por encima de las inversiones de los accionistas, según se muestra en la figura siguiente:

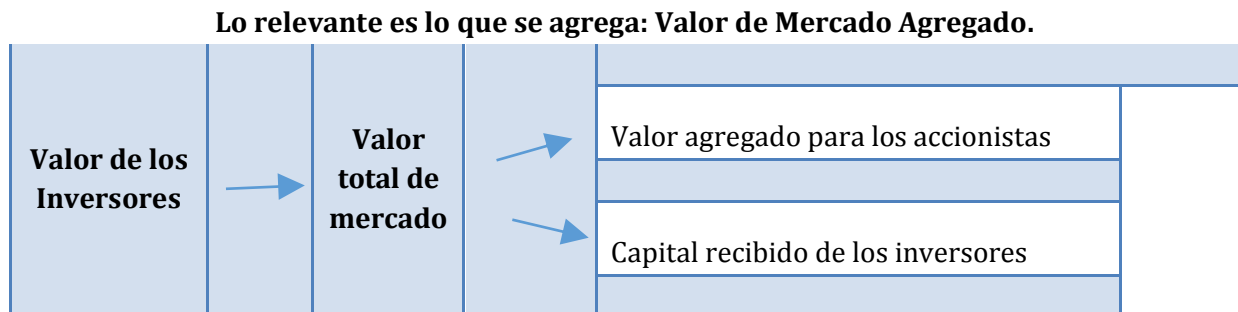


Figura 8: Relevancia del Valor de Mercado Agregado **Fuente:** Finanzas Corporativas Guillermo L. Dumrauf

2.5.6. VALOR EN EFECTIVO AÑADIDO (CVA).

El Cash Value Added (CVA), o Valor en Efectivo Añadido es una variante del EVA que considera a la hora de determinar el NOPAT¹⁰ no la amortización contable, sino la amortización económica o financiera de los activos fijos sujetos a depreciación. Es conocido como CVA, un término propuesto por la Boston Consulting Group.

Es un indicador del desempeño de una compañía, que evalúa cuánto dinero generan las operaciones. Generalmente, un valor de efectivo añadido alto es positivo tanto para la compañía como para los inversionistas, ya que demuestra la capacidad de ésta para generar flujo de efectivo de un periodo financiero a otro, creando utilidades líquidas sólidas.

Cálculo de Valor de Efectivo Añadido.

El valor del flujo de efectivo añadido puede considerarse como el valor sobrante del flujo de efectivo requerido de una compañía. Por ejemplo, si una compañía necesita generar US\$50 millones anuales en flujo de efectivo para mantener sus operaciones regulares, pero realmente genera US\$60 millones en un periodo fiscal particular, el valor de flujo de efectivo añadido para este periodo es el excedente, que corresponde a US\$10 millones.

2.6.MÉTODOS APLICADOS A INGENIO EL ANGEL, S.A. DE C.V.

De acuerdo a las características del Ingenio El Ángel S.A. de C.V. ; es una empresa familiar que no cotiza en la Bolsa de Valores de El Salvador y tributariamente se considera una gran empresa; el método más viable para determinar la generación de valor de la misma y de los proyectos de inversión presentes y futuros es el Valor Económico Agregado (EVA), ya que para obtener un resultado más objetivo y realista, además de considerar los retornos, se deben considerar los costos financieros, tanto costo de financiamiento externo, así como la tasa de retorno pagado a los accionista por retener utilidades; y es el método de Valor Económico Agregado el que considera dichos elementos, además permite evaluar factores claves como lo

¹⁰ NOPAT es una medida de desempeño que representa el resultado operativo después de los impuestos que gravan dicho resultado.

son por un lado la utilidad operativa de la empresa y por otra parte, la inversión de activos y el costo de capital necesario para obtener dicha utilidad.

Si bien, el método utilizado para calcular la generación de valor (EVA), parecen a simple vista sencillo, con este es posible hacer análisis complejos, y en el caso de la RSE, determinar el valor agregado por cada proyecto; sirve como base para determinar indicadores como el Valor de Mercado Añadido (MVA), por lo que, el EVA; es el método más adecuado para Ingenio El Ángel.

La información teórica, no considera los mecanismos para la obtención de los datos necesarios para ejecutar el EVA, por lo que se deben crear los mecanismos apropiados.

2.7. MARCO REGULATORIO APLICABLE.

En cuanto al tema de los aspectos legales se revisaran las leyes, normas y tratados que rigen la Industria Azucarera Salvadoreña y las actividades de Responsabilidad Social Empresarial que algunos organismos internacionales proponen y recomiendan a las empresas. Este marco legal, abordará tres dimensiones, que son:

- 1) **Leyes, Normas y Tratados Internacionales:** Entre las que se encuentran, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Protocolo de Kioto; cuyo objetivo es reducir en un 5.2% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el mundo, además la organización que desarrolla estándares internacionales de certificación empezó en el 2005 a trabajar en la elaboración de la ISO 26000, una guía que busca dar orientación a las empresas en la aplicación de la Responsabilidad Social, y la organización estadounidense llamada Responsabilidad Social Internacional (Social Accountability International-SAI), que crea la certificación SA8000, con el propósito de promover mejores condiciones laborales que se basa en los acuerdos internacionales sobre las condiciones laborales, los cuales incluyen temas tales como: Justicia Social, los Derechos de los Trabajadores, etc., estas, son algunas de las acciones que ha tomado estos organismos internacionales como la base de la aplicación de la Responsabilidad Social.

- 2) **Leyes y Normas en El Salvador:** Entre las leyes y normas nacionales tenemos: la Constitución de la República como ley primaria que establece criterios para la creación de leyes secundarias relacionadas con la Responsabilidad Social Empresarial y con la forma en la que opera la Industria Azucarera, en la cual clasificamos la Ley de Medio Ambiente que vigila la protección, conservación y recuperación del medio ambiente, la Ley de Seguridad e Higiene Industrial cuyo objetivo principal es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo para el beneficio y protección de los colaboradores dentro de las empresas o instituciones públicas, la Ley de Seguro Social que establece que el seguro social cubrirá en forma gradual los riesgos que están expuestos los trabajadores por diferentes causas (enfermedad o accidente común, accidente de trabajo, enfermedad profesional, maternidad, invalidez, vejez); Ley de Protección al Consumidor, Ley de Competencias, Ley de Libre Comercio y el Código de Trabajo.
- 3) **Leyes y Normativas específicas de la Industria Azucarera:** aquí se clasifica la Ley de la Producción y Comercialización de la Agroindustria Azucarera de El Salvador, que fue creada para normar las relaciones entre las centrales azucareras o ingenios y las de todos los productores de caña de azúcar, además el convenio 182 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre la Erradicación del Trabajo Infantil en el periodo de zafra, que se firmó en conjunto con la Asociación Azucarera de El Salvador.

2.7.1 LEGISLACIÓN INTERNACIONAL.

✓ CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE “EL PROTOCOLO DE KIOTO”.

La Convención contribuyó de manera decisiva al establecimiento de los principios clave de la lucha internacional contra el cambio climático. Concretamente, definió el principio de las (responsabilidades comunes pero diferenciadas). Asimismo, contribuyó a reforzar la concienciación pública, a escala mundial, sobre los problemas relacionados con el cambio climático. No obstante, la Convención no contempla compromisos en términos de cifras detalladas por países respecto a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El protocolo fue inicialmente adoptado el 11 de diciembre de 1997 en Kioto, Japón, pero no entró en vigor hasta el 16 de febrero de 2005, después de la ratificación por parte de Rusia el 18 de noviembre de 2004. En noviembre de 2009, eran 187 estados los que ratificaron el

protocolo. Estados Unidos, el mayor emisor de gases de invernadero mundial, no ha ratificado el protocolo. Los gobiernos signatarios de dichos países pactaron reducir en al menos un 5 % en promedio las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990.

✓ **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT).**

Los dos puntos de referencia principales para OIT en lo relativo a la Responsabilidad Social Empresarial son:

- 1) La declaración de la OIT relativo a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Exige a los gobiernos que apliquen los principios de las normas básicas del trabajo de la OIT y la erradicación del trabajo infantil.

- 2) La declaración tripartita de principios sobre las empresas multinacionales y la política social (La declaración sobre las empresas multinacionales). Es una guía sobre el comportamiento de las empresas destinada a los gobiernos, los mandatos de la OIT y las empresas.

✓ **NORMA ISO 26000.**

En 2010 se publicó la Guía ISO 26000 sobre Responsabilidad Social. El objetivo de esta guía es la de ayudar a las organizaciones a contribuir al desarrollo sostenible mediante el establecimiento de una serie de principios y recomendaciones para la integración de la RSE en la gestión de las organizaciones, independientemente de su tamaño o ubicación.

La guía ISO 26000, a diferencia del resto de los estándares ISO, no es certificable. Se estructura en siete capítulos y dos anexos, proporcionando una serie de orientaciones para el cumplimiento de los principios de la RSE: La participación de los grupos de interés y las materias fundamentales de la responsabilidad social y sus asuntos relacionados (gobernanza, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores, y participación activa y desarrollo de las comunidades).

✓ **CERTIFICACIÓN SA8000.**

La certificación SA8000, demuestra que su sistema de responsabilidad social interna ha sido evaluado sobre la base de una norma de buenas prácticas y que cumple con esa norma, se basa en varias normas de derechos humanos internacionales existentes entre ellas, la declaración universal de los derechos humanos de Naciones Unidas y la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño de la ONU.

La norma SA 8000 ha sido desarrollada por la Asociación Internacional de Responsabilidad Social, por sus siglas en inglés, SAI (Social AccountAbility International). SAI es una organización no gubernamental y multistakeholder, cuya misión es mejorar las condiciones de trabajo de los empleados, promoviendo, adecuadas condiciones de trabajo y el cumplimiento de los derechos laborales.

2.7.2. LEGISLACIÓN NACIONAL.

✓ **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR.**

La Constitución de la República de El Salvador como ley primaria establece algunos artículos relacionados a la Responsabilidad Social de la cual se desprender las leyes secundarias para dar el origen al cumplimiento de la Responsabilidad Social como por ejemplo la Ley de Medio Ambiente es una importante acción que se realiza al cuidado y a la protección del medio ambiente, también tenemos el Código de Trabajo que presentan los deberes y los derechos de los colaboradores. La carta magna del país dicta lineamientos básicos con relación a los diversos pilares que dan vida a la Responsabilidad Social. Además de esto, todas las leyes descritas a continuación nacen de las necesidades que esta presenta, ya sea medio ambiente, derechos humanos, disposiciones mercantiles, etc.

✓ **LEY DE MEDIO AMBIENTE DE EL SALVADOR.**

Debido a que uno de los pilares a evaluar dentro de la Responsabilidad Social Empresarial es el cuidado del Medio Ambiente, la presente ley trata de “desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, en relación a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública

y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.”

Dentro de esta ley también se hace mención de algunos principios que motiven la Política Nacional del Medio Ambiente, dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes:

- ✓ El desarrollo económico y social debe ser compatible y equilibrado con el medio ambiente; tomando en consideración el interés social señalado en el Art. 117 de la Constitución.
- ✓ Se deberá asegurar el uso sostenible, disponibilidad y calidad de los recursos naturales, como base de un desarrollo sustentable y así mejorar la calidad de vida de la población.
- ✓ Es responsabilidad de la sociedad en general, del Estado y de toda persona natural y jurídica, reponer o compensar los recursos naturales que utiliza para asegurar su existencia, satisfacer sus necesidades básicas, de crecimiento y desarrollo, así como enmarcar sus acciones, para atenuar o mitigar su impacto en el medio ambiente; por consiguiente se procurará la eliminación de los patrones de producción y consumo no sostenible; sin defecto de las sanciones a que esta ley diere lugar.
- ✓ En la gestión de protección del medio ambiente, prevalecerá el principio de prevención y precaución.
- ✓ La contaminación del medio ambiente o alguno de sus elementos, que impida o deteriore sus procesos esenciales, conllevará como obligación la restauración o compensación del daño causado debiendo indemnizar al Estado o a cualquier persona natural o jurídica afectada en su caso, conforme a la presente ley.
- ✓ En los procesos productivos o de importación de productos deberá incentivarse la eficiencia ecológica, estimulando el uso racional de los factores productivos y desincentivándose la producción innecesaria de desechos sólidos, el uso ineficiente de energía, del recurso hídrico, así como el desperdicio de materias primas o materiales que pueden reciclarse.

✓ **LEY DE INCENTIVOS FISCALES PARA EL FOMENTO DE LA ENERGÍA RENOVABLE EN LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD.**

Para el fomento de energías renovables en la generación de electricidad en el país, se aprobó la presente ley, reglamento y normativa, mediante el decreto legislativo número 462 del 8 de noviembre de 2007 que tiene como objetivo promover las iniciativas de generación de energía limpia y que promueva el uso adecuado de los recursos naturales, permitiendo la exención de pago de diversos impuestos, por la creación y ejecución de proyectos energéticos renovables. Podemos resumir esta ley en tres principales beneficios, presentados a continuación:

1. Los incentivos de la Ley están dirigidos a proyectos a partir de recursos hidráulicos, geotérmicos, eólicos, solares y de biomasa.
2. Exención de derechos arancelarios a la importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos para las etapas de pre inversión e inversión en la construcción de centrales eléctricas, incluyendo las líneas de subtransmisión necesarias para transportar energía hasta las redes de transmisión o distribución durante los primeros 10 años.
3. Exención del impuesto sobre la renta por un periodo de cinco años para proyectos entre 10 y 20 megavatios (MW), y por 10 años para menos de 10 megavatios (MW).
4. Exención total del pago de impuestos sobre los ingresos provenientes directamente de la venta de las Reducciones Certificadas de Emisiones (CER's, en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio), o mercados de carbono similares.

Actualmente se están realizando reformas a esta ley para incrementar el alcance de dicha ley y los beneficios a los proyectos que se ejecuten después de la entrada en vigencia de las reformas.

✓ **LEY DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.**

La ley nace a raíz del artículo 44 de la Constitución de la República de El Salvador, que dice: La ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo, y por el convenio 155 de la Organización Internacional del Trabajo, sobre Seguridad y Salud de los trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo, ratificado por El Salvador.

El objeto de la presente ley, es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus

aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

La seguridad e higiene en favor de los trabajadores, es un derecho que se estipula también dentro de la gama de los derechos humanos, los que le permitan a los trabajadores ejecutar mejor el desempeño de cada función asignada, apoyado de normas de limpieza, reglas de conducta, y sobre todo de incentivos motivacionales dentro de un ambiente agradable para el desempeño de sus tareas laborales, tal como lo menciona el Art. 3 de dicha ley.

Esta ley toma acciones para la ejecución de la Responsabilidad Social, ya sea en instituciones públicas y privadas, para el bienestar de los trabajadores en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y que tengan todo las precauciones y equipo necesarios para realizar el trabajo.

✓ **LEY DEL SEGURO SOCIAL.**

De acuerdo al artículo 50 de la Constitución de El Salvador, la seguridad social constituye un servicio público de carácter obligatorio. La ley regulará sus alcances, extensión y forma.

El seguro social ofrece la cobertura médica y previsional, a que se hace acreedor el afiliado y su grupo familiar (Esposa o compañera de vida e hijos). Comprende los riesgos cubiertos tanto por el Régimen de Salud (Seguro de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales) y por el Régimen de Invalidez, Vejez y Muerte (Seguro de IVM).

El seguro social cubrirá los riesgos a que están expuestos los trabajadores por causa de:

- a) Enfermedad, accidente común;
- b) Accidente de trabajo, enfermedad profesional;
- c) Maternidad;
- d) Invalidez;
- e) Vejez;
- f) Muerte.

Estas son las medidas o acciones que toma la empresa como una responsabilidad para que el trabajador obtenga los beneficios que ofrece el sistema del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

✓ **LEY DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR.**

En el artículo 101, de la Constitución, se dispone que:

“El orden económico debe responder esencialmente a principios de justicia social, con el fin de asegurar a todos los habitantes del país una existencia digna del ser humano, correspondiéndole al Estado la promoción del desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos; así como el fomento de los diversos sectores de la producción y defender el interés de los consumidores”.

El objeto de esta ley, es proteger los derechos de los consumidores a fin de procurar el equilibrio, certeza y seguridad jurídica en sus relaciones con los proveedores. Así mismo tiene por objeto establecer el Sistema Nacional de Protección al Consumidor y la Defensoría del Consumidor como institución encargada de promover y desarrollar la protección de los consumidores, disponiendo su organización, competencia y sus relaciones con los órganos e instituciones del Estado y los particulares, cuando requiera coordinar su actuación.

Las empresas, tienen la obligación a contribuir al derecho a la seguridad y a la calidad de los productos o servicios que ofrece a sus stakeholders externos. En el Art. 6 de la presente ley menciona que productos y servicios puestos en el mercado a disposición de los consumidores no deben implicar riesgos para su vida, salud o seguridad, ni para el medio ambiente, salvo los legalmente admitidos en condiciones normales y previsibles de utilización. Los riesgos que provengan de una utilización previsible de los bienes y servicios, en atención a su naturaleza y de las personas a las que van destinados, deben ser informados previamente a los consumidores por medios apropiados. Por lo que es relevante para la buena gestión y aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial.

✓ **LEY DE COMPETENCIA.**

El objeto de la presente ley es el de promover, proteger y garantizar la competencia, mediante la prevención y eliminación de prácticas anticompetitivas que, manifestadas bajo cualquier forma limiten o restrinjan la competencia o impidan el acceso al mercado a cualquier agente económico, a efecto de incrementar la eficiencia económica y el bienestar de los consumidores.

Además de esto la ley, prohíbe la realización de acuerdos, pactos, convenios, contratos y actos entre competidores y no competidores, cuyo objeto sea limitar o restringir la competencia o impedir el acceso al mercado a cualquier agente económico, en los términos y condiciones establecidas y las prácticas anticompetitivas.

✓ **CÓDIGO DE TRABAJO.**

El objeto principal de este código, es armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores, estableciendo sus derechos y obligaciones; se funda en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de la vida de los trabajadores.

El código de trabajo es una guía para la gestión de buenas prácticas de Responsabilidad Social Empresarial con sus stakeholders internos, que son los trabajadores, para ser responsables con sus colaboradores, que tenga todas las prestaciones de ley, mantener el lugar de trabajo con las medidas de seguridad e higiene, todas estas medidas son parte de la Responsabilidad Social Empresarial que cuenta la entidad.

2.7.3. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA DE LA INDUSTRIA AZUCARERA DE EL SALVADOR.

✓ **LEY DE LA PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA DE EL SALVADOR.**

Esta ley fue creada con el objeto de normar las relaciones entre centrales azucareras o ingenios, y las de estos con los productores de la caña de azúcar enfocándose principalmente en garantizar justicia, racionalidad y transparencia en actividades de siembra, cultivo, cosecha de la caña de azúcar, producción, autoconsumo industrial, y comercialización de azúcar y miel final; la cual a su vez proporciona ordenamiento y desarrollo sostenible para la prosperidad de la nación y de los miembros que forman parte de la Agroindustria Azucarera Salvadoreña.

Dentro de las regulaciones establecidas por esta ley se encuentran:

1. Mercado Interno y Preferencial de azúcar, se asignará a cada uno de los ingenios que estén extrayendo azúcar, un porcentaje de la estimación de la demanda de azúcar en el

mercado interno y preferencial, dicho porcentaje será establecido cada cinco años, todo ingenio podrá ceder en forma temporal o definitiva sus cantidades de azúcar asignadas.

2. Obligación de informar, por escrito al Consejo Salvadoreño de Agricultura Azucarera (CONSAA) semanalmente, dentro de los tres primeros días hábiles de cada semana, la cantidad de miel y azúcar final vendida o utilizada para autoconsumo industrial durante la semana inmediata anterior; el incumplimiento a dicha obligación derivará en una multa correspondiente a 15 salarios mínimos.
3. Canje de azúcar y miel final, las centrales azucareras o ingenios podrán canjearse entre ellos cualquier cantidad y clase de azúcar y miel final siempre que no se produzca alteración en la cantidad y calidad total que les haya sido asignada para su expendio en los diferentes mercados, el cual deberá ser informado al CONSAA dentro de los ocho días siguientes al de su realización.
4. Formas de pago, el Directorio establecerá en el mes de octubre de cada año el valor inicial de pago de la libra de azúcar a pagar a los productores, los ingenios deberán pagar a los productores por la caña de azúcar recibida; durante la zafra los pagos se realizarán a los productores cada catorce días la totalidad del valor inicial de pago por la caña de azúcar entregada hasta la fecha de corte respectivo. El pago final deberá comprender la diferencia entre el valor inicial de pago por cada libra de azúcar y el valor final de pago de la misma al 31 de octubre de cada año.

✓ **CONVENIO 182 DE LA OIT SOBRE LA ERRADICACION DEL TRABAJO INFANTIL.**

En el año de 2002, la Asociación Azucarera de El Salvador, FUNDAZUCAR, OIT y el Ministerio de Trabajo y Previsión Social firman una carta de entendimiento en la que se comprometieron a destinar parte de sus recursos para diseñar y poner en marcha una estrategia conjunta para eliminar de manera progresiva el trabajo infantil durante la zafra. Posteriormente a la firma de la carta de entendimiento, se fortalecieron los lazos de cooperación con OIT y se llevaron a cabo programas denominados “Programas de Duración Determinada” (PDD) los cuales son “uno de los mecanismos con que cuenta el Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC) para ayudar a los países a cumplir con las obligaciones que han contraído en virtud del Convenio 182”.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Partiendo del uso del método científico, la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno, en este caso se realizó un estudio general de la empresa (Ingenio El Ángel S.A. de C.V.) para conocer los elementos que inciden en la problemática identificada y partiendo de ella, dar una propuesta de solución, por lo cual se aplicó el método científico; este, se aplica en casi todo tipo de ciencia que tenga como insumo la investigación, encontrándose entre ellas las Ciencias Sociales como la Sociología, la Administración, etc., de por sí, no se concibe una investigación científica si no se aplican en esta, una serie de pasos metódicos que guíen la misma, he aquí donde entra en juego el método científico. Durante años, el método científico no se consideraba, por muchos, aplicable para las ciencias sociales, hoy es una herramienta elemental para la investigación social.

El enfoque metodológico a utilizar fue mixto debido a que es la integración sistemática de los enfoques cuantitativo y cualitativo, con el fin de obtener una fotografía más completa del fenómeno de investigación.

3.2.TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Para la realización de la investigación de campo se hizo uso del enfoque de investigación descriptivo, el cual sirvió como parámetro para la elaboración de la propuesta de indicadores para la evaluación de la Responsabilidad Social Empresarial que está realizando Ingenio el Ángel S.A de C.V.

De acuerdo a la amplitud con respecto al proceso de desarrollo, la investigación es de corte transversal, ya que el tiempo de estudio del fenómeno está definido y es de corta duración, en este caso corresponde al año 2015.

3.3. UNIVERSOS DE INVESTIGACIÓN.

Los universos de investigación, están conformados por los siguientes grupos de interés: Trabajadores, Representantes de las Comunidades aledañas a Ingenio El Ángel S.A de C.V., localizado en el municipio de Apopa, departamento de San Salvador, también DIZUCAR, la Asociación de Productores de Caña de Azúcar e instituciones de gobierno. En la siguiente tabla se muestra en detalle cada universo de investigación:

Tabla 8

Actores Intervinientes en la investigación

ACTORES INTERVINIENTES	POBLACIÓN O UNIVERSO DE INVESTIGACIÓN	TAMAÑO DE LA MUESTRA A ESTUDIAR
Trabajadores	473	111
Representantes de Comunidades Aledañas a Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	13	13
Distribuidora del Azúcar (DIZUCAR S.A de C.V.)	1	1
Asociación de Productores de Caña de Azúcar (PROCAÑA)	1	1
Alcaldía Municipal de Apopa	1	1
Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA)	1	1
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	1	1
Ministerio de Salud (MINSAL)	1	1
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	1	1

Fuente: Elaboración Propia del grupo de Investigación en el mes de Septiembre de 2015

ACLARACIONES:

1. En relación a los trabajadores, la población determinada fue de 473 colaboradores permanentes y se obtuvo como muestra un aproximado de 111 sujetos de investigación en este grupo de interés; pero se tuvieron inconvenientes para administrar los instrumentos a la muestra calculada de 111; por esto únicamente 49 instrumentos fueron completados.
2. En el caso de las comunidades aledañas al Ingenio El Ángel que son 13, por no contar con suficientes recursos humanos, económicos y por la seguridad de los investigadores

se realizó únicamente con los representantes de cada comunidad (muestreo no probabilístico), se realizaron 9 entrevistas con los líderes de las comunidades y por los altos índices de inseguridad 3 de las 13 comunidades no fueron visitadas. Además mencionar que en uno de estos asentamientos de personas, se registró un bajo número de habitantes; por lo que las autoridades del ingenio integran a dicha comunidad con una cercana.

3. En cuanto a DIZUCAR, PROCAÑA, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Salud, Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal y Alcaldía Municipal de Apopa, se tomó a bien realizar entrevistas dirigidas a los representantes de dichas instituciones en la materia, con el fin de obtener mayores insumos, necesarios para el desarrollo de la investigación tomando en cuenta todos los grupos de interés.
4. En relación a las compulsas de información efectuadas al Ministerio de Salud y a la Alcaldía Municipal de Apopa, fue imposible obtener datos ya que dichas instituciones no respondieron a las peticiones; por tanto los datos se obtuvieron de fuentes bibliográficas como libros, revistas y noticias de periódicos de circulación nacional

A continuación, se calcula la muestra para la población de los trabajadores, definida por la fórmula para poblaciones finitas. Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula para proporciones, ya que se conoce el tamaño de la población que es de 473 trabajadores permanentes y un margen de error del 8%. La fórmula que se utilizara es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{(N-1)E^2 + Z^2 p q}$$

En donde:

n = Representa el tamaño de la muestra

z= Es el valor correspondiente al nivel de confianza, el cual se determina haciendo uso de la tabla de áreas bajo la curva normal.

N= Tamaño de la población en estudio

E= Margen de Error

p= 0.50 Se establece este valor debido ya que no se ha realizado una prueba piloto

q= 1-p, es el complemento de p en este caso corresponde a = 0.50.

$$n = \frac{Z^2 Npq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(473)(0.50)(0.50)}{(473-1)0.08^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.6864)(473)(0.50)(0.50)}{(472)(0.0064) + (3.6864)(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{435.9168}{3.0208 + 0.9216}$$

$$n = \frac{435.9168}{3.9424}$$

$$n = 111$$

En cualquier tipo de investigación, es difícil lograr un muestreo aleatorio auténtico. La mayoría de los investigadores tienen limitaciones temporales, monetarias y de mano de obra y, gracias a ellas, es casi imposible tomar una muestra aleatoria de toda la población. Generalmente, es necesario emplear otra técnica de muestreo, la técnica de muestreo no probabilístico.

A diferencia del muestreo probabilístico, la muestra no probabilística no es producto de un proceso de selección aleatoria. Los sujetos en una muestra no probabilística generalmente son seleccionados en función de su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador.

La desventaja del método de muestreo no probabilístico es que no se toman pruebas de una porción desconocida de la población. Esto implica que la muestra puede representar a toda la población con precisión o no. Por lo tanto, los resultados de la investigación no pueden ser utilizados en generalizaciones respecto de toda la población.

3.4.UNIDADES DE INVESTIGACIÓN.

Para evidenciar la problemática planteada y obtener los elementos que permitan conocer que la Responsabilidad Social Empresarial, es un elemento generador de valor económico y de mercado, en la cadena de producción y comercialización de Ingenio El Ángel S.A de C.V., se consideró necesario hacer una investigación dirigida a los representantes de las 13 comunidades aledañas, 6 entrevistas a los principales ejecutivos de Ingenio El Ángel, una

entrevista con el representante de DIZUCAR S.A de C.V, una entrevista con el representante de la Asociación de Productores de Caña de Azúcar (PROCAÑA) y entrevistas con instituciones gubernamentales que se relacionan con las operaciones del ingenio.

3.5. TÉCNICAS PARA RECOLECTAR LA INFORMACIÓN.

Durante el desarrollo de la investigación, se utilizaron técnicas documentales y de campo para la recolección de la información, las cuales se definen a continuación:

a) TÉCNICAS DOCUMENTALES.

Se recopiló información en libros, tesis relacionadas con la investigación, leyes (internacionales, nacionales y de la industria) de aplicación para la RSE, artículos periodísticos y de revista, participación en foros, consultas en la web, etc., para dar soporte técnico al trabajo de investigación.

b) TÉCNICAS DE CAMPO.

Las técnicas de campo permiten la comunicación directa, con el objeto de estudio, la obtención de testimonios para confrontar la teoría con la práctica en la búsqueda de la verdad objetiva. Las técnicas de campo que se emplearon para obtener la información durante la investigación fueron:

- ✓ **La entrevista:** Se utilizó para recabar información a través de la conversación directa entre dos personas; el entrevistado y el entrevistador, estas fueron dirigidas a los jefes de los departamentos de Producción y otros, en Ingenio El Ángel S.A de C.V., a un representante de DIZUCAR, representante de la Asociación de Productores de Caña de Azúcar, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal. (Ver Anexo I)
- ✓ **La encuesta:** Es una técnica para recolectar información empírica. Consiste en una serie de preguntas cerradas, acompañadas de posibles opciones de respuestas a las preguntas, se utiliza cuando el investigador conoce suficiente sobre el tema que investiga y es posible proveer algunas respuestas. Se administró a los colaboradores de Ingenio El Ángel S.A. de C.V. y a los trece representantes de las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel S.A. de C.V. (Ver Anexo I)

Para la recolección de la información se administraron los instrumentos antes mencionados, realizando visitas de campo a las instalaciones de Ingenio El Ángel S.A de C.V, comunidades aledañas, entrevistas con delegados de: DIZUCAR, Asociación de Productores de Caña de Azúcar, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Ganadería y Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal, por los siguientes motivos:

- ✓ Los representantes de la unidad de Producción, con el fin de conocerlo, la calidad que se exige, medidas de seguridad e higiene y como se genera el valor agregado al producto final.
- ✓ El área de Recursos Humanos, para conocer beneficios sociales y económicos que reciben los colaboradores del ingenio.
- ✓ La unidad de Responsabilidad Social Empresarial para conocer las actividades que se están realizando, la evolución que ha sufrido como era antes que no realizaba RSE y hoy realizando RSE, los criterios y la evaluación de cada proyecto de inversión de RSE.
- ✓ El Área de Contabilidad y Finanzas, para conocer cómo se contabiliza los proyectos de RSE, los beneficios económicos reportados.
- ✓ Representantes de DIZUCAR, Entrevista con un especialista de la organización, con el objeto de conocer el punto de vista de esta, en relación a la Responsabilidad Social Empresarial y Gestión Medioambiental que realiza Ingenio El Ángel S.A. de C.V., y cómo impactan dichas prácticas en la comercialización de azúcar en El Salvador.
- ✓ Asociación de Productores de Caña de Azúcar, Entrevista con un especialista, con el objeto de conocer el punto de vista de los productores de caña de azúcar, en relación a la Responsabilidad Social Empresarial y la gestión medio ambiental que realiza Ingenio El Ángel S.A. de C.V.
- ✓ Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA): Entrevista con un especialista en relación a las prácticas medio ambientales de Ingenio El Ángel S.A. de C.V. y los efectos de la producción de caña de azúcar.
- ✓ Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Entrevista con un especialista en relación a las prácticas medio ambientales de Ingenio El Ángel S.A. de C.V. y los efectos en la producción de caña de azúcar.

3.6.PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

El procesamiento de la información se realizó con el software estadístico, “*Statistical Package for the Social Sciences*” (SPSS), el programa que permite el vaciado de la información contenida en las encuestas, con más rapidez. Además facilita la elaboración de gráficos y cuadros estadísticos que se necesiten para realizar el análisis de resultados.

Y para el caso de las entrevistas se hizo uso del programa MICROSOFT EXCEL, programa que permite el cruce de variables para la elaboración de gráficos, de forma libre y bajo el criterio de los investigadores. Se procesó mediante el vaciado de dicha información en un formato de matriz, con el número de correlativo, preguntas, respuestas, el nombre de la unidad donde ha sido administrado el instrumento de investigación.

3.7.ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

El análisis e interpretación de los datos se realizó con base a la presentación de la información, obtenidos al administrar las encuestas y entrevistas para la recolección de la información. Una vez clasificada la información, se efectuó el análisis de la misma, de tal manera que permita establecer conclusiones y recomendaciones que contribuyan a la propuesta de indicadores que midan los beneficios de la Responsabilidad Social Empresarial en Ingenio El Ángel S.A. de C.V. y la forma de valuación de la empresa.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

El proceso de investigación en cualquier área que se realice, siempre se ve fructificado con la investigación de campo, en la cual se desarrollan técnicas de investigación que orienten a la obtención de resultados, que proporcionen una vista de la realidad de dicha problemática y principalmente oriente al cumplimiento real de los objetivos o hipótesis formuladas.

En el presente capítulo, se exponen los resultados de dicha fase del proceso de investigación, en el cual se incluyen datos estadísticos y gráficos, que han sido obtenidos a través de los diversos instrumentos de recolección de información como: Entrevistas a ejecutivos del Ingenio El Ángel (Recursos Humanos, Responsabilidad Social Empresarial, Finanzas y Sistema de Gestión), a diferentes instituciones involucradas en el proceso industrial del azúcar (PROCAÑA, DIZUCAR y la Asociación Azucarera), así como a representantes de instituciones gubernamentales que poseen registros sobre los efectos de las industria azucarera a los stakeholders (MARN) y Encuestas a los empleados del ingenio y los líderes de las comunidades aledañas al Ingenio El Ángel con el objetivo de conocer los beneficios sociales, económicos y medioambientales de los proyectos de RSE, para proponer un modelo de indicadores que orienten de la situación actual de la Responsabilidad Social Empresarial realizada por Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Los efectos de la RSE en los diferentes grupos de interés del ingenio pueden ser: Positivos y negativos y pueden ser de tres tipos:

- ✓ Efectos Sociales para la Sociedad, para los Empleados y para los Productores de Caña,
- ✓ Efectos Económicos para el Ingenio sus empleados, y
- ✓ Efectos Medioambientales.

4.1.EFECTOS SOCIALES DE LA RSE.

La RSE por su naturaleza se considera beneficios directamente sociales, pero estas acciones sociales deben responder a las necesidades expresadas por los involucrados, así como también al impacto social, medioambiental, etc. De las operaciones industriales que realiza Ingenio El Ángel (Producción y Refinado de Azúcar de Caña, Procesamiento de productos derivados de la Caña de Azúcar, Generación y Distribución de Energía Eléctrica a través de biomásas). Por lo que para comprender en qué medida benefician la RSE, se determinó de qué manera afectan las operaciones industriales de Ingenio El Ángel en las comunidades aledañas, así como la eficiencia de los mecanismos de comunicación.

4.1.1. EFECTOS DE LAS OPERACIONES INDUSTRIALES REALIZADAS POR INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

Para conocer los efectos que ocasionan las operaciones del ingenio en el entorno de cada grupo de interés, se hizo necesario consultar la opinión de ellos, principalmente, los miembros de las comunidades aledañas al ingenio en investigación. En los alrededores, se encuentran trece grupos, a las que impactan directamente las operaciones industriales, entre estas se encuentran:

Tabla 9

Número de habitantes por comunidad

COMUNIDAD	NUMERO DE HABITANTES	COMUNIDAD	NUMERO DE HABITANTES
Joya Galana.	750 hab.	Colonia Castillo I.	456 hab.
Colonia Obrera.	88 hab.	Colonia Castillo II.	1,000 hab.
Lotificación Joyas del Norte.	1,000 hab.	Colonia Castillo III.	500 hab.
Caserío Los Quijanos.	350 hab.	Colonia Castillo IV.	175 hab.
Caserío El Ranchón.	450 hab.	Parcelaciones El Ángel.	280 hab.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, diciembre 2015.

Cabe mencionar que por la seguridad del equipo investigador, 3 de las comunidades no fueron visitadas y en el caso de las comunidades Castillo III y IV; son consideradas una sola comunidad debido a la poca cantidad de habitantes y por la localización geográfica de ambas.

Las operaciones industriales del Ingenio El Ángel, generan efectos medioambientales, sociales, económicos, etc., que impactan positiva o negativamente, a los habitantes, y estos pueden ser percibidos o no por la población. Para medir esta percepción, se consultó a los líderes comunitarios, como representantes de las comunidades si las operaciones del ingenio benefician a los habitantes. Según los resultados de las encuestas, el 88.89% considera que las operaciones industriales del Ingenio benefician a su comunidad, mientras que solo un 11.11%, mencionó que no recibe ningún beneficio.

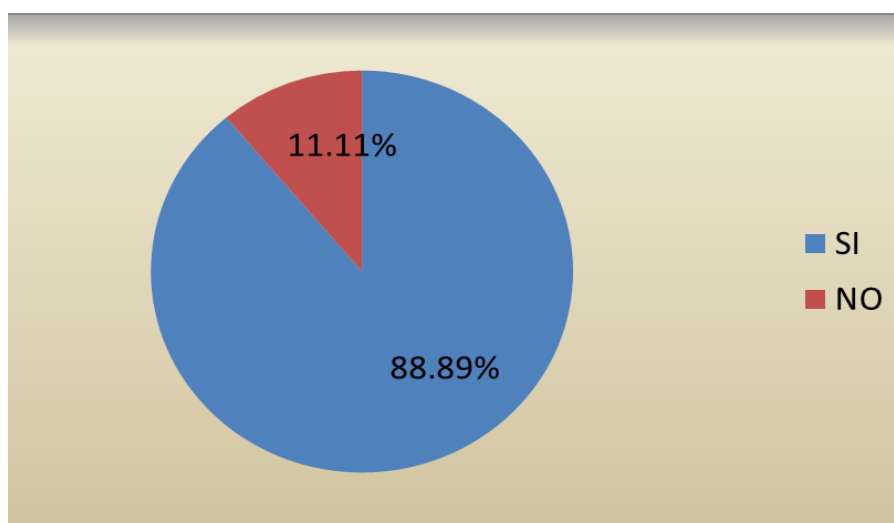


Figura 9: Impacto de Operaciones Industriales de Ingenio El Ángel. Fuente: Elaboración del grupo de investigación, diciembre 2015.

A su vez, 88.89% de los líderes que dijeron sentirse beneficiados con las operaciones industriales del ingenio, el 50% mencionó que su mayor beneficio es el trabajo, el 38% se favorece con programas de salud y el porcentaje restante comentó que su mayor beneficio es recibir más apoyo y respaldo en diversos aspectos como la seguridad, salud, educación, etc.

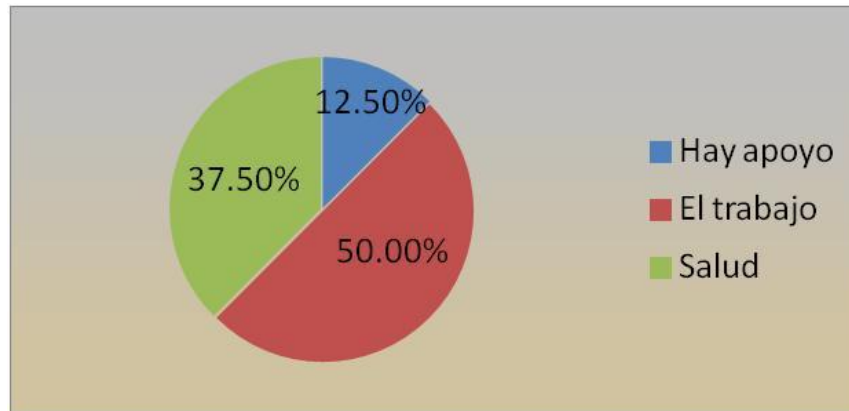


Figura 10: *Formas de beneficios de las operaciones industriales de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.*
Fuente: Elaboración del grupo de investigación, diciembre 2015.

De esta información, se puede deducir, que los/as líderes en representación de sus comunidades, asumen que al mantenerse las operaciones industriales de Ingenio El Ángel, este mismo realizara proyectos de sociales, es decir, perciben que RSE es producto de las operaciones industriales realiza. Siendo el área de salud uno de los mayores beneficios obtenido, de acuerdo con lo expuesto por los líderes de comunidades aledañas, siendo en beneficio más valorado por dichos lideres el trabajo producto de las dichas operaciones industriales.

Es importante saber que, si bien el trabajo puede considerarse como un factor económico, también es un factor social ya que dar empleo reduce los índices de desempleo en la comunidad, agregando que la Responsabilidad Social Empresarial parece tener los efectos que se esperan.

Por otro lado, del 100% de los líderes de las comunidades encuestados, el 44% dijo que su comunidad se veía afectada por las actividades industriales del Ingenio El Ángel, el otro porcentaje (56%) dijo no sentirse perjudicados por las actividades del ingenio. De ese 44%, el 75% de los líderes de las comunidades dijo que el motivo principal es la contaminación del medio ambiente, mientras que el 25% dijo que es por el exceso de ruido, ya que esto provoca incomodidad a los habitantes e interrumpe su descanso diario.

4.1.2. CALIDAD DE COMUNICACIÓN DE INGENIO EL ÁNGEL.

Tal como se expuso con anterioridad, otro factor que determina el grado de beneficio de un proyectos (ya que todos los proyectos de RSE, por su naturaleza son directamente beneficios sociales), es la calidad de la comunicación entre Ingenio El Ángel y sus grupos de interés más cercanos. Ya que los proyectos de RSE deben responder a las necesidades, es necesario contar con canales de comunicación eficientes.

✓ Comunicación Ingenio - Comunidad.

En el proceso de investigación, se determinó que la comunicación con la comunidad se da en dos sentidos, necesarios de comprender para un mejor análisis, estos son: La comunicación del Ingenio El Ángel hacia la comunidad y viceversa.

La comunicación Ingenio - Comunidad, se realiza mediante alianzas con los líderes y ADESCOS de dichas comunidades, tal como lo expresa la Jefa de la Unidad de RSE: Licda. Pamela Orellana: "Se hacen alianzas con las ADESCOS y líderes comunitarios", dichos mecanismo de comunicación han sido efectivos para el desarrollo de proyectos, pero poco efectivo para transmitir el objetivo principal de la Responsabilidad Social Empresarial.

Se consultó sobre el conocimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, para determinar si el Ingenio logra transmitir un mensaje positivo, con la creación de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial: El 67% respondió no saber que era RSE, el 22.1%, tienen mejor comprensión de los proyectos desarrollados en sus comunidades en específico, por lo que se puede deducir que no comprenden la concepción de la Responsabilidad Social Empresarial en su conjunto, es decir, el objetivo que persigue, el porqué de esos proyectos, etc., el resto no respondió.

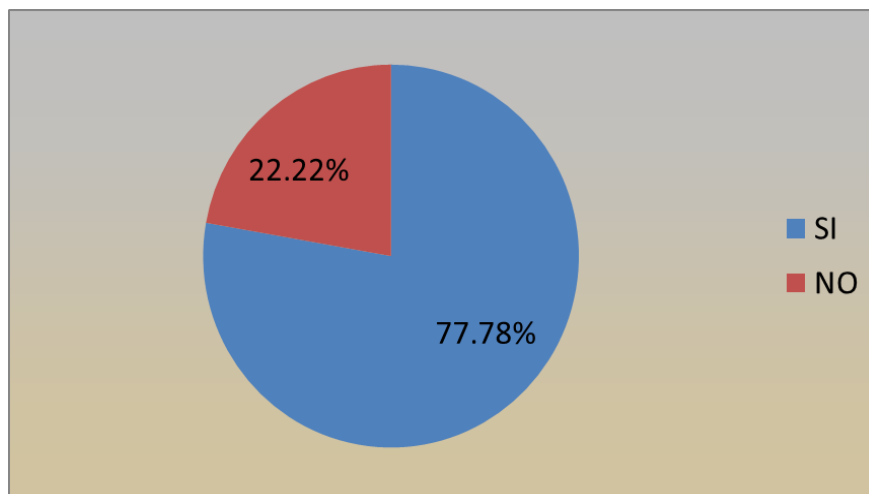


Figura 11: *Noción de proyectos de RSE de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.* **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, diciembre 2015.

Por otra parte, la comunicación que se ejerce, Comunidad - Ingenio El Ángel, se realiza de forma escrita, mediante solicitudes y de forma verbal, de acuerdo con la Licda. Pamela Orellana, “son efectivos, ya que estamos plenamente comunicados en cualquier situación de emergencia o en las solicitudes que ellos nos hacen”. Durante el sondeo realizado a los líderes de las comunidades estos mecanismos son efectivos, ya que del 100% de los encuestados el 78% los calificó como excelentes y el restante 22% como buenos.

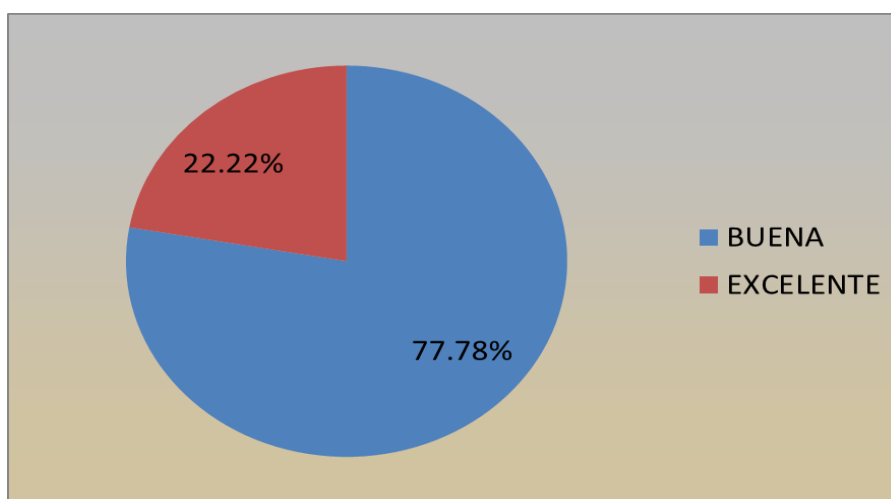


Figura 12: *Evaluación de formas de comunicación de las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.* **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, diciembre 2015.

✓ **Comunicación Ingenio - Empleado.**

De la misma manera que se mencionó anteriormente, la comunicación Ingenio-Empleado también se da en dos sentidos, de parte del Ingenio hacia sus empleados y de parte de los empleados hacia el Ingenio.

Según la Licda. Rossi Otrego, Coordinadora de Capacitación y Desarrollo de Ingenio El Ángel, los mecanismos más utilizados de comunicación del Ingenio hacia sus empleados “son carteleras y marcadores en las fábricas por seguridad, reuniones con jefes para notificar cualquier eventualidad, esto debido a las circunstancias propias de cada área de trabajo, correos electrónicos y revistas mensuales, a través de boletines, llamadas telefónicas, radio, memorándum, etc.”, lo que significa que dependiendo el área que se ejecute, las jefaturas evalúan los mecanismos a emplear, por ejemplo en la planta se implementan reuniones con los jefes inmediatos para dar a conocer la información necesaria debido a la constante actividad de trabajo en las fábricas y calderas y por la peligrosidad de estas.

Por otra parte, la comunicación Trabajadores - Ingenio es por medio del jefe inmediato, en capacitaciones, reuniones, es una comunicación en ambas direcciones,

Del 100% de los encuestados, el 89.60% considera que sus verdaderas necesidades son tomadas en cuenta por la alta gerencia del Ingenio, el 6.30% expresó que no son tomadas en cuenta y el 4.20% restante, no respondió. Lo que significa que la gran mayoría de los empleados se siente satisfecho con todos los beneficios recibidos del ingenio como estabilidad laboral, prestaciones adicionales a la ley, etc., aparte de reconocer que para el Ingenio, los empleados son importantes debido a que sin su fuerza laboral no tendría el posicionamiento en el mercado que ocupan ni el reconocimiento logrado en todos los sectores económicos del país.

4.1.3. EFECTO DE LAS ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA EDUCACIÓN.

Las nueve personas que fueron encuestadas en las comunidades, mencionaron que la contribución que ha tenido la Responsabilidad Social Empresarial es positiva con respecto a la educación, debido a que el ingenio realiza inversiones constantes en proyectos de infraestructura y mejoramiento de las instalaciones de centro escolares, como es el caso de los C.E. José Roberto Wright y C.E. Cantón Los Petacones, entre otros, apoyándolos con actividades

de recreación para los estudiantes, jornadas de ornamentación y pintura, charlas informativas de educación sexual, etc.

Los datos anteriores, no solo indican el apoyo vital que representa para las escuelas, la inversión realizada por el ingenio, lo primordial de esta actividad es el compromiso que este posee con la niñez y la juventud de las comunidades aledañas y el reconocimiento que el ingenio obtiene.

El 29.4% de los empleados encuestados, participan en la ejecución y programación de dichas actividades en las escuelas aledañas al ingenio, esto los motiva a incrementar su apoyo y sentirse identificados con el ingenio en su labor de apoyar a la sociedad, además de ello, indirectamente el sentirse bien apoyando a otras personas, les ayuda a realizar sus actividades y lograr un mayor nivel de eficiencia en sus puestos de trabajo.

4.1.4. EFECTOS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA SALUD.

Hoy en día todas las sociedades exigen un mejor sistema de salud y prevención de enfermedades a los gobiernos de país y al sistema empresarial privado, dado que este se considera uno de los pilares más importantes en la vida de un ser humano. En el caso de las empresas buscan el recompensar a la sociedad de muchas formas y una de estas es proporcionando servicios de salud de calidad y a quienes más los necesitan.

Para Ingenio El Ángel, la salud es uno de sus más primordiales ejes de intervención en la sociedad, se considera que una persona saludable con energías y una buena alimentación es un ser más productivo para la sociedad en general. En este caso los proyectos van encaminados a tres de sus grupos de interés, siendo estos; la comunidad, sus trabajadores y los productores de caña y sus trabajadores.

Como parte de la investigación, se entrevistó a representantes de las comunidades aledañas al ingenio. Con relación a los efectos de los proyectos de RSE ejecutados en estas, los representantes encuestados, comentaron que conocen algunos de estas actividades que se realizan gracias a Ingenio El Ángel, respondiendo un 66.7% reconoce como RSE, los proyectos encaminados al cuidado de la salud, tanto en niños como en mujeres embarazadas y trabajadores de caña.

De las nueve personas encuestadas en relación a los proyectos de salud comunitaria, siete, mencionaron que ha contribuido de forma positiva ya que proporciona asistencia médica, el resto mencionó que ha contribuido con educación a madres embarazadas y con proyectos de aguas negras, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10

Contribución de los proyectos de salud en las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

CONTRIBUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE SALUD EN LA COMUNIDAD		
VARIABLE	Frecuencia	Porcentaje
CONSULTAS MEDICAS	7	77.8
EDUCACIÓN A MADRES	1	11.1
AGUAS NEGRAS	1	11.1
TOTAL	9	100.0

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, diciembre 2015.

Para los pobladores, el servicio de asistencia médica que les proporciona el ingenio, representa una gran ayuda ya que es de calidad, obtienen medicamentos y además de ellos se desarrollan programas de nutrición que ayudan a mejorar su calidad de vida. Mencionaron que entre las actividades más significativas para ellos están: las brigadas médicas, atención médica a los niños, educación materno-infantil, educación alimentaria y consejería nutricional a las madres de familia y en los casos de niños con problemas de desnutrición, se les proporcionan canastas básicas para su alimentación esto gracias a donaciones que realizan los empleados al programa Apadrinamiento de Niños con Desnutrición, además de talleres de cocina saludable y consejería nutricional. Estos beneficios para la comunidad, se traducen en una comunidad más saludable y con bajo nivel de enfermedades de enfermedades.

En cuanto a los trabajadores de Ingenio El Ángel, cuentan con un programa especial para cuidar su salud, en el cual se implementan medidas precautorias y de protección para todos los empleados. El 70.8% de empleados encuestados reconoce recibir beneficios adicionales a las prestaciones de ley por Ingenio El Ángel y hacen uso de la mayoría de estos. Algunos se definen en la siguiente tabla:

Tabla 11*Beneficios Adicionales otorgados a empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.*

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bonos de fin de año y de Zafra	8	16.66
Clínica Empresarial, Seguro de Vida y Seguro Médico Hospitalario	14	29.16
Despensa, Gimnasio y Cafetería	6	12.50
Zapatos, Uniformes y Transporte	12	25.00
Becas de Estudio a Hijos	3	6.25
Préstamos	1	2.10
Estímulos	4	8.33
TOTAL	48	100

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

Según la tabla anterior, el 29.16% de empleados encuestados, reveló que recibe un beneficio adicional en salud, a través de la clínica empresarial y los seguros de vida y médicos que el ingenio les ofrece, programas de nutrición y buenos hábitos alimenticios, fomento de la actividad física a través del gimnasio y torneos deportivos de futbol, baloncesto, voleibol, aeróbicos y caminatas. Estas actividades, no solo fomentan el mejoramiento de la calidad de vida, también crean un vínculo de compañerismo que ayuda a mejorar el clima organizacional en el ingenio.

Otro sector que se ve beneficiado con los proyectos de salud, son los trabajadores de caña. Para ellos existe un programa específico dedicado a realizar jornadas de nutrición, oftalmología y medicina general en los campos de cosecha de caña, se hace de esta manera, ya que es en este lugar en el que se exponen a mayores riesgos, ya sea por el manejo de agroquímicos, los rayos ultravioleta del sol, ingesta de comida en mal estado, deshidratación, etc., por esto, se proporciona a los trabajadores un depósito para almacenar agua y se envía una pipa para abastecer dichos depósitos.

Cada actividad y proyecto implementado en el área de salud por parte del ingenio es bien visto por la comunidad y los trabajadores ya que es vital para ambas partes contar con excelentes

condiciones de salud y además de saber que cuentan con el apoyo de médicos especializados y a tiempo completo, medicina de calidad y el respaldo del ingenio.

4.1.5. EFECTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN INFRAESTRUCTURA.

Entre los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial que desarrolla Ingenio El Ángel, se encuentra muchos relacionados a la mejora de la infraestructura tanto en el Ingenio como en las comunidades aledañas. Dentro de estos se encuentran:

- ✓ Construcción de canchas deportivas dentro del Ingenio, para el uso y recreación de los empleados.
- ✓ Construcción de clínica de salud para los empleados.
- ✓ Construcción de pasarelas peatonales.
- ✓ Mejoramiento de infraestructura de centros escolares.
- ✓ Construcción de casas en residencial los naranjos, entre otros

Estas acciones en beneficio de la infraestructura son bien vistas por la sociedad, pero a su vez consideran que en cierto punto las actividades industriales de Ingenio El Ángel afectan la infraestructura de sus comunidades, en especial las calles que son maltratadas por el transporte de caña de azúcar, así lo revela la encuesta realizada a líderes de comunidades, donde el 56% de los encuestados expreso que la Responsabilidad Social Empresarial ha traído efectos positivos, mientras que el restante 44% ve los efectos negativos.

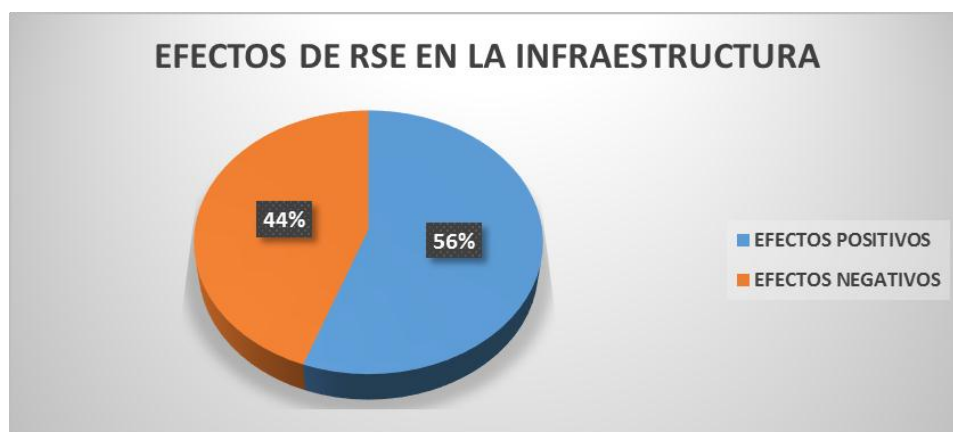


Figura 13: Efectos en la infraestructura de la RSE de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

4.1.6. EFECTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA SEGURIDAD.

Uno de los efectos de la Responsabilidad Social Empresarial, es que sirve como elemento de prevención de la inseguridad. La seguridad en la zona de operaciones de Ingenio El Ángel, beneficia directamente a las operaciones de este mismo y a las comunidades aledañas. Las acciones desarrolladas son: la gestión de visitas rutinarias por parte de la Policía Nacional Civil, con un 45% de aceptación por parte de la población al desarrollo de esta actividad en pro de la seguridad y la instalación de alumbrado eléctrico con un 11%, así como los demás proyectos que contribuyen a una mejor cultura de paz como la implementación de escuelas de fútbol.

Es importante considerar que, el 44% de la población encuestada No Sabe/No Respondió a esta interrogante, lo cual nos indica que no conocen las contribuciones en materia de seguridad proporcionadas por Ingenio El Ángel.

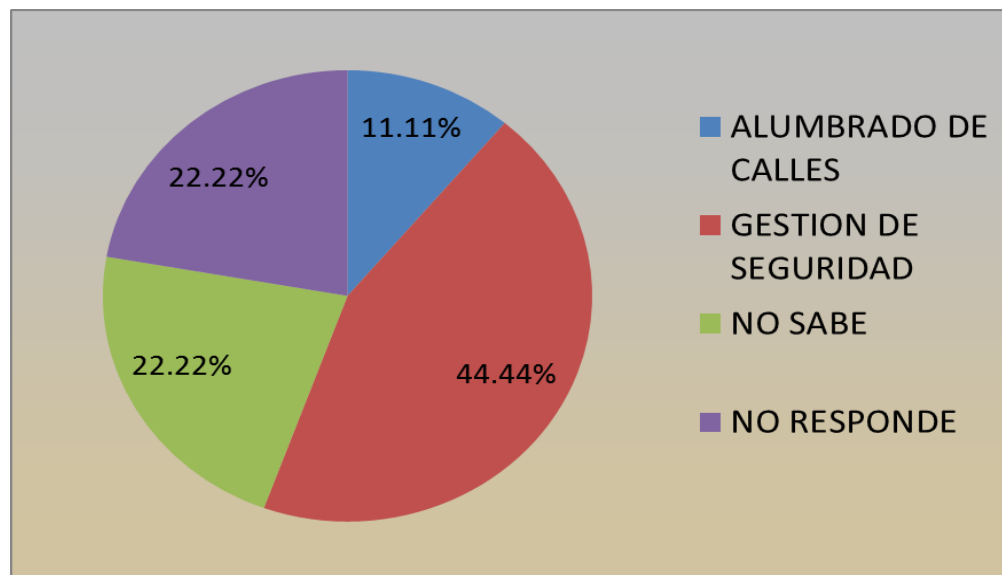


Figura 14: Principales contribuciones a la seguridad por parte de la RSE, percibidas por las comunidades de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

4.1.7. BENEFICIOS SOCIALES A LOS EMPLEADOS DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

✓ PRESTACIONES SOCIALES OBLIGATORIAS Y ADICIONALES.

Una de las relaciones más importantes de una empresa que desee destacarse por su Responsabilidad Social Empresarial y sus Buenas Prácticas, es la relación que se tiene con sus empleados, ya que son un componente importante en los resultados económicos y financieros.

El Ingenio El Ángel, maneja una estrecha relación con el sindicato de trabajadores, según informan los representantes entrevistados: “Se trata de mantener una estrecha relación mediante una alianza que trabaja por los beneficios económicos de la empresa y sus *stakeholders*, en una relación ganar-ganar”.

De acuerdo a Rossi Otrago, coordinadora de capacitaciones del Área de Recursos Humanos, las prestaciones adicionales a las de ley que el Ingenio ofrece a sus empleados son: Clínica empresarial, nutricionistas, seguro médico, seguro de vida, despensa familiar, fondo para lentes, uniformes y zapatos, gasolina, gimnasio, etc.

Así mismo, expresó que el Ingenio se preocupa por los empleados, mientras estos se encuentran en sus áreas de trabajo, es por esto que se ha creado el Manual de Higiene y Salud, el que se gestiona con la ayuda de un encargado del área de Higiene y Seguridad en conjunto con la jefatura de Recursos Humanos, que trabajan en la organización de simulacros y actividades, además de la ejecución de inspecciones mensuales de las oficinas y la planta de producción para evitar accidentes.

También expresó que cumplen totalmente con las prestaciones laborales exigidas por la ley, ya que el ingenio se encuentra regulado por el Ministerio de Trabajo y por otros organismos a los que pertenece, como la Asociación Azucarera de El Salvador y FUNDAZUCAR, Consejo Salvadoreño del Azúcar (CONSA), Ministerio de Salud.

Cada unidad de trabajo cuenta con medidas de seguridad administrativas, de ingeniería y equipos de protección personal para evitar cualquier tipo de accidentes. También hay estudios de universidades que nos ayudan a identificar los niveles de calor, ruido y otros factores de comunicación e implementarles mejoras para mitigar estos efectos.

Cada uno de los beneficios de ley y adicionales, son proveídos a los trabajadores, según lo dijeron los representantes del Ingenio que fueron entrevistados, todos y cada uno de ellos contribuye de alguna forma a que los empleados vean reflejados beneficios económicos, sociales y medioambientales en sus vidas diarias.

Para determinar si ellos perciben estos beneficios, se encuestó a un total de 48 empleados del Ingenio, de los cuales el 42% pertenecen a la fábrica, un 19%, corresponde al personal de calderas industriales, instrumentalización y mecánica; el área de molienda con 17% y el 22% restante, son empleados del área administrativa (Recursos Humanos Proveeduría, Finanzas, Bodegas, etc.).

El 60% de los encuestados pertenece al sindicato de trabajadores del Ingenio, mientras que el 40% dijo no pertenecer al sindicato, ya que este es mayormente compuesto por empleados de fábrica. Esto es importante analizarlo, ya que los representantes del Ingenio dijeron que sus negociaciones son con el sindicato cuando se refiere a prestaciones y servicios sociales.

Debido a que los beneficios económicos como sociales se otorgan a los trabajadores del Ingenio en general, sin importar que estos pertenezcan al sindicato, se puede deducir que este 40% de los trabajadores encuestados que no pertenecen, también se ven beneficiados con la existencia del sindicato.

Los entrevistados expresaron que Ingenio El Ángel, ofrece beneficios sociales y económicos de dos tipos a los empleados: Prestaciones de Ley y Adicionales a estas; las primeras porque técnicamente no pueden considerarse RSE como tal, debido a que son obligatorias y las segundas son voluntarias, ya que forman parte del paquete de incentivos que otorga el Ingenio a sus empleados y puede formar parte de la RSE. El cumplimiento de las prestaciones de ley es la base para establecer y demostrar que el Ingenio acata las regulaciones del país.

El 96% de los 48 empleados encuestados, mencionó que recibe todas las prestaciones exigidas por la ley, solo el 2% dijo que no las recibe y el 2% restante de los encuestados, no respondió. En cuanto a las prestaciones adicionales a las legales, el 71% manifestó que las recibía, a diferencia de un 29% que expuso que no.

Al revisar y comparar los datos anteriores, se puede determinar que las áreas en donde más empleados hay, fabrica y molienda, cuentan con personal eventual, es decir; que solo se

contratan para época de zafra, debido a que este es un negocio estacional. Pero no gozan totalmente de prestaciones como los empleados permanentes del ingenio.



Figura 15: Comparación tipo de prestaciones sociales otorgadas a empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

Es importante destacar que si bien la mayoría de los empleados entrevistados, el 96%, manifestaron recibir las prestaciones legales, además existe un alto porcentaje, 22.9%, correspondiente a 11 empleados que no mencionan ninguna de las prestaciones.

Conocer si el Ingenio cumple con las prestaciones legales es indispensable, ya que si una empresa no es responsable o no cumple con lo básico que exige la ley, como lo es el cumplimiento de las disposiciones legales, pago de impuestos, solicitudes de permisos, etc., no puede decirse que tenga una buena relación con la sociedad, debe ser una empresa éticamente responsable y que por lo menos intente resarcir el daño que ocasiona.

Después de analizar las prestaciones legales, se examinaron las adicionales a la ley, esos incentivos económicos o en especie que son voluntarios y generalmente se pactan entre los empleados y las empresas.

Entre las prestaciones adicionales a la ley que más reciben los empleados encontramos becas, transporte, bonos de fin de zafra, clínica médica, seguro de vida, etc., todas fueron mencionadas por el 58% de los encuestados, mientras que el 42% no respondió, es decir no mencionaron ninguna. Esta situación se debe a que muchos de estos no reconocieron en ese momento que estas, son adicionales.

Del párrafo anterior se puede concluir que, algunos de los empleados encuestados, desconocen la diferencia entre prestaciones legales y las adicionales a la ley, así mismo que en algunos de estos beneficios, no solo están incluidos ellos o sus familiares en beneficios como becas o proyectos en sus lugares de residencia, pero no identifican esto, como algo en lo que los beneficie el ingenio.

El 87% del total de los entrevistados, si hace uso de las prestaciones sociales adicionales a la ley mencionadas anteriormente, mientras solo un 13% no hace uso de estos.

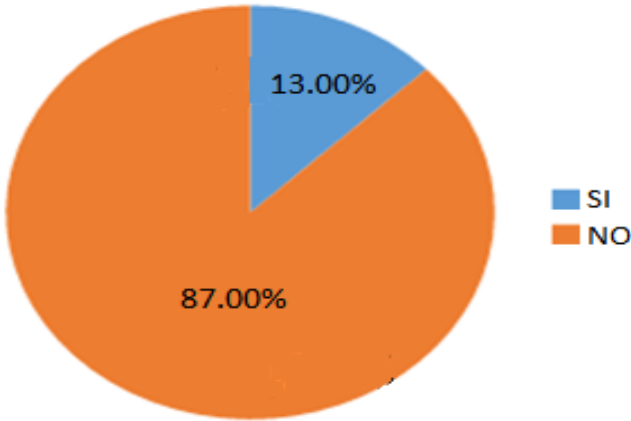


Figura 16: *Uso de los beneficios sociales adicionales por los empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.*
Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

Los beneficios que más observan los empleados en cuanto a las prestaciones sociales que les proporciona el Ingenios son: Disminución de costos y gastos en salud y alimentación, calidad en atención médica y en los productos que se adquieren en la despensa de abarrotes; pero sigue apareciendo un factor curioso, se presenta una gran cantidad de entrevistados que no responden a la pregunta, en este caso, 14 de las 48 personas encuestados, correspondiente al 29% de los encuestados.

La mayoría de los empleados dieron una buena calificación a la cantidad de beneficios que reciben por parte del Ingenio: El 46% de los encuestados, dio una calificación de excelente, mientras que el 21% expresó que los beneficios son buenos, el 19% de los que describen que son muy buenos, el 10% los califica como regulares y el 4% restante no respondió, lo que corresponde con la información presentada anteriormente, sobre la percepción de los empleados al recibir los beneficios legales y adicionales. (Ver Figura 17).

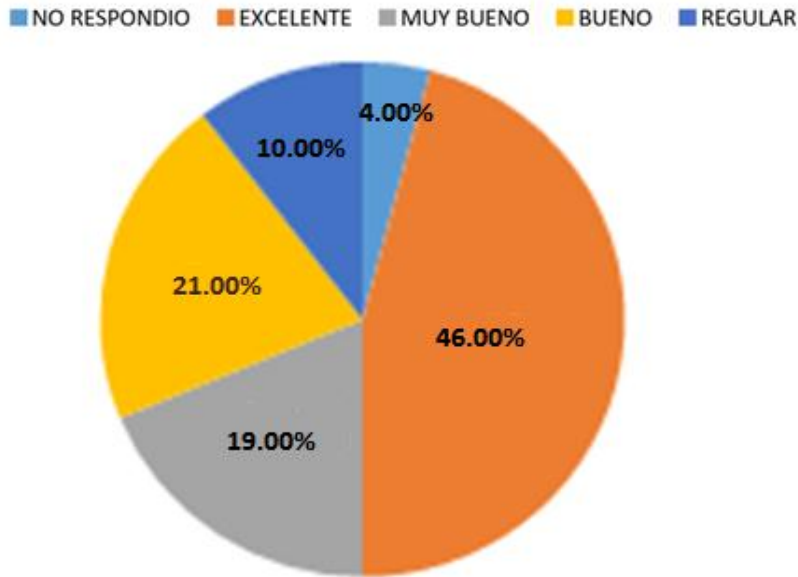


Figura 17: Calificación de beneficios recibidos por los empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V. Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

✓ **CONDICIONES DE SEGURIDAD EN ÁREAS DE TRABAJO.**

En cuanto a las condiciones de seguridad que se toman en cuenta, para prevenir accidentes laborales, el 93.8% de los encuestados, si conocen del Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional, las medidas de precaución y procedimientos adecuados, que se realizan en su área de trabajo y el 6.3% no tienen conocimiento de dicho manual.

Del 100% de las personas encuestas el 95.8% respondieron que si conoce de los riesgos y medidas de prevención relacionadas con su área de trabajo las cuales son: usar el equipo de protección adecuado, (arnés de sujeción, guantes, zapatos y/o botas de seguridad, lentes o gafas, uso de casco, tapones de oído, cinturón de carga, mascarillas, gabacha de cuero y uniforme), capacitaciones en manejo de los equipo y el uso adecuado para medir el riesgo, precaución con el uso de artículos inflamables como pintura, gasolina, herramientas mecánicas, etc., mantenerse limpio, resguardo del producto, revisión de equipos de protección y respetar las señales de precaución, rotulación de áreas de peligro y zonas seguras, no comer dentro de bodegas, etc. El 4.2% respondió que no conoce cuales son los riesgos y medidas de prevención.

Con relación a, si cuentan con las condiciones de seguridad adecuadas en el trabajo; el 97.9% de los encuestados respondió que efectivamente estás áreas son seguras y adecuadas para desarrollar las labores diarias, el resto comentó que no; esto quiere decir que conocen del

Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional, del equipo de protección adecuado que debe utilizar y los procedimientos a seguir; pero no cuentan con los medios apropiados para prevenir cualquier accidente laboral.

Según la entrevista, realizada al departamento de Recursos Humanos y al encargado de Seguridad e Higiene Ocupacional del ingenio, en conjunto se organizan simulacros y actividades de prevención, además de la ejecución de inspecciones mensuales en las oficinas y la planta de producción para evitar accidentes. Todo esto se encuentra en el Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional, todas las áreas de trabajo poseen equipos de seguridad básicos (casco, botas o zapatos adecuados, lentes, tapones de oído, mascarillas, cinturones de fuerza), en cantidad y disponibilidad adecuada, de acuerdo a las operaciones de la empresa.

También en el área de producción, se cuenta con medidas de seguridad administrativas, de ingeniería y equipos de protección personal, también hay estudios de universidades como los realizados por la Universidad de El Salvador sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, por la Universidad de Valparaíso, Chile y el realizado por el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), sobre la Sostenibilidad de la Industria Azucarera de El Salvador; que ayudan a mejorar en estos temas. La labor que se realiza, está basada en identificar y monitorear los riesgos, evaluar los niveles de calor, ruido y otros factores de contaminación e implementar mejoras para mitigar estos efectos.

Del párrafo anterior se puede decir que, en el área de producción se están tomando las medidas necesarias y verificar que cada unidad de trabajo tenga el equipo de seguridad necesario para evitar accidentes. Y además cuentan con brigadas de primeros auxilios, de evacuación, contra incendios, con su respectivo comité y estos reciben capacitaciones para estar preparado para todo con la colaboración del Cuerpo de Bomberos de la zona y se cuenta con la acreditación para desarrollar estas brigadas y estar preparado para cualquier accidente.

4.1.8. TRABAJO INFANTIL.

El trabajo infantil es generado por factores culturales y por los niveles de extrema pobreza en las zonas rurales del país, es necesario promover un cambio cultural y cortar con el círculo de pobreza. En este sentido, la Industria Azucarera, en el año 1998, creó una institución de servicio social sin fines de lucro, denominada Fundación del Azúcar, (FUNDAZÚCAR); que funciona bajo

el concepto de Responsabilidad Social Compartida, de la cual forman parte los 6 ingenios operantes en la actualidad. La fundación nació principalmente para impulsar acciones y ejecutar programas estratégicos de RSE, que permitan el desarrollo sostenible de la agroindustria azucarera. Con ese fin, existen dos grandes pilares en los cuales se enfocan todas las iniciativas de la fundación:

- 1- Erradicación del Trabajo Infantil y,
- 2- Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Por medio del primer pilar de trabajo y, como parte de una política que ha venido evolucionando a través de los años con el trabajo en las comunidades, la meta es alcanzar 0% de menores de edad trabajando en la corta de caña de azúcar y en aquellas labores de caña que por ley se encuentren prohibidas. En el año 2002, se firmó una carta de entendimiento, con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), para la erradicación del trabajo infantil, especialmente en períodos de Zafra. Para eso, se trabaja a través de salas de nivelación escolar, círculos de alfabetización, escuelas de verano y planes de sensibilización en el marco de la erradicación del trabajo infantil.

Como parte de los logros alcanzados por la institución, se ha creado un Comité Nacional para la Erradicación del Trabajo Infantil, formado por todas las carteras de Estado y FUNDAZÚCAR representa a las ONG dedicadas a este rubro.

Un representante de PROCAÑA, expreso que los productores están cumpliendo con el requerimiento del Ingenio de no emplear menores de edad y motivan a los padres de familia a que no lleven a sus hijos a los campos de cultivo y que los envíen a recibir clases a su escuela y/o la escuela de refuerzo escolar que para ese fin coordina FUNDAZUCAR con el Ingenio, como parte de la “Política de Cero Tolerancia al Trabajo Infantil”¹¹, el plan de sensibilización es una de las principales estrategia para reducir la presencia de menores de 18 años en los cañales, durante la época de cosecha.

¹¹Consiste en la inclusión de cláusulas en los contratos de compra-venta de la caña que hacen referencia a la prohibición estricta de trabajo infantil en la cadena de valor del Sector Azucarero.

El objetivo de la Política de Cero Tolerancia al Trabajo Infantil es homogenizar todos los procesos de erradicación de trabajo infantil que emprende el Sector Azucarero para que sean consistentes con el Acuerdo Ministerial No. 241, el cual establece el listado de actividades y trabajos peligrosos que no pueden ser realizados por niños, niñas y adolescente

4.2. EFECTOS ECONÓMICOS DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

La RSE por su naturaleza, es eminentemente beneficiosa para sectores como la sociedad, público interno, etc., pero para al Ingenio mismo fue necesario hacer un análisis más profundo. Determinar los efectos que la Responsabilidad Social Empresarial, tanto los beneficios y como perjuicios, es necesario conocer a detalle los proyectos que desarrolla Ingenio El Ángel, para lograr definir qué tipo de efectos produce.

4.2.1. ACTIVIDADES DE RSE REALIZADAS.

Según entrevista realizada al representante del departamento de finanzas de Ingenio El Ángel, en el año 2015, se destinaron \$70,000.00 para los diferentes proyectos presentados y los cuales requieren de la aprobación del departamento y la Junta Directiva. Adicionalmente, el Ingenio realiza otras actividades que se consideran Responsabilidad Social Empresarial, que no se contabilizan directamente como RSE, como ejemplo; el proyecto de la cogeneración de energía renovable a través del bagazo de caña, considerada actualmente una nueva línea de negocios, este proyecto se encuentra en marcha y en la zafra 2015-2016 se han invertido \$70 millones aproximadamente, para la cogeneración de energía verde.

En una alianza social, sindicato y empresa, se ha firmado el Convenio con el Fondo de Inversión al Desarrollo (FOS-Bélgica), negociando la instalación de paneles solares en casas de comunidades aledañas al ingenio que no tienen acceso a energía eléctrica, con una inversión de \$212,536.00, esto ha representado un ahorro para los habitantes de las comunidades beneficiadas ya que es un tipo de energía de bajo costo y amigable con la naturaleza.

Para el apoyo a los productores de caña, actualmente dentro de la estructura organizativa del ingenio funciona la Unidad de Crédito brinda financiamiento a tasas mucho más bajas comparada con la banca nacional, por ejemplo al año 2015, Ingenio El Ángel ofrecía una tasa de interés del 7.20% y la Banca Nacional desde un 8.5% hasta un 15%, lo que implica una ventaja competitiva en este aspecto y un ahorro a los productores. Cada año la inversión del Ingenio destinada a este servicio ha ido aumentando, en 2014 fue de \$12.3 millones, en 2015 se estimó un total de \$14 millones, beneficiando a 859 cañeros, entre pequeños, medianos y grandes y 111 transportistas. Convirtiéndose esto, en una posibilidad de cosechar a un bajo costo y ahorrar.

Como parte de su estrategia de RSE, el Ingenio El Ángel ha ejecutado el “Proyecto Residencial Los Naranjos”, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de las comunidades donde provienen sus trabajadores para impulsar el desarrollo social del país. De este proyecto se beneficiaron en su primera fase 23 familias a las que se les construyeron casas de tipo mixto que incluyen los servicios básicos, con una inversión de \$574,643.05, realizada entre el año 2013 y 2014, el proyecto benefició a 103 familias en total.

En el marco de este proyecto, se han realizado censos, reuniones comunitarias informativas, elaboración de normas de convivencia, charlas sobre hogar saludable y convivencias, capacitaciones en la elaboración de mallas para gallineros, compra de 26 cocinas ahorradoras, 26 filtros de agua, limpieza y voluntariado.

Bajo el concepto de Proyectos Solidarios, Ingenio El Ángel, desarrolla proyectos como: WE (Salud y Eficiencia de los Trabajadores de Caña), Salud Materno-Infantil que se viene ejecutando desde 2008, el Plan de Nutrición a los trabajadores y Escuelas de Fútbol en donde se contribuye al desarrollo de los niños y adolescentes con un costo de \$11,126.00, beneficiando a 208 habitantes, con el proyecto “El Poder que transforma” en el que se apadrinan estas escuelas, se han invertido \$32,626.00 en el año 2014.

Desde la introducción de las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en Ingenio El Ángel, en el año de 1997, se ha dado un cambio en la visión de negocios hacia una serie de prácticas más sostenibles, no solo para garantizar sus insumos para la producción, sino para convertir en una nueva línea de negocios una práctica que podría ser destructiva para el medio ambiente, como lo es el caso de la cogeneración de energía renovable por medio del bagazo de caña.

✓ **NIVELES DE INVERSIÓN.**

Ingenio El Ángel, ha realizado además, alianzas estratégicas para el desarrollo de su RSE, una de ellas es con la ONG Glasswing, con fin de aportar al desarrollo de la comunidad a través de actividades como: Organización Comunitaria y Mejora de la Convivencia, Salud Comunitaria, Educación Física y Emprendedurismo.

Según la entrevista realizada al representante del Departamento de Finanzas, sobre la variación en los ingresos por línea de negocio con la implementación de Responsabilidad Social

Empresarial, expresaron que: “es un poco complicado verlo de esa manera y ese es el objetivo de una nueva línea de negocios como la cogeneración de energía eléctrica; ya que se maneja por cuotas, por ejemplo, hemos mantenido la misma cuota de venta de azúcar local y preferencial, por los últimos cinco años. Si el Ingenio aumenta su efectividad al producir, el excedente de azúcar luego de satisfacer estos mercados locales llega al mercado mundial por medio de la bolsa. Es la única forma de aumentar las ventas de azúcar, vendiendo más al mercado mundial y ahí es donde entra la RSE, es un tema que va más allá de la moda a nivel mundial. Hay preocupación en el mundo por la sostenibilidad, por el medio ambiente y el hecho de que las empresas están obligadas moralmente a retribuir a la sociedad.” (Comunicación Personal, Octubre 2015)

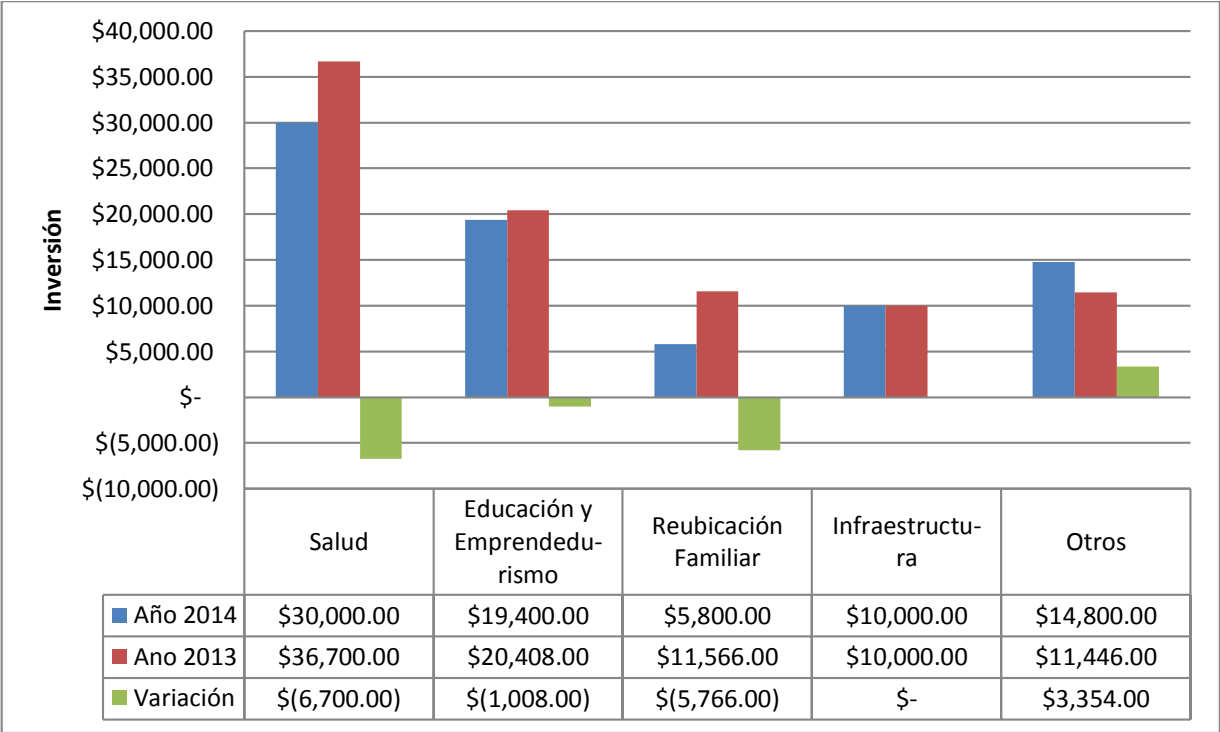


Figura 18: Inversión realizada en proyectos de RSE por Ingenio El Ángel - GLASSWING período 2013- 2014. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

Los precios en el mercado mundial son impredecibles y dependen de muchos factores, es ahí donde se necesita la estabilidad de la cogeneración como nueva línea de negocio y una forma de diversificar el riesgo del negocio para asegurar la sostenibilidad a largo plazo.

En cuanto los niveles de inversión que se realizan en materia ambiental según la entrevista realizada en el Departamento de Sistemas de Gestión expresó que el presupuesto anual en materia medioambiental anda alrededor de \$200,000.00 y la variación en los niveles de inversión va aumentado entre 10% y 15% cada años, pero ese presupuesto, es solo de operación medioambiental. “Hay un montón de costos que son medioambientales pero no están ahí. Por ejemplo las mejoras, modificaciones y mantenimiento que se hace a los sistemas para atrapar cenizas, para reciclar agua, esta absorbido de las áreas del proceso. Para hacer un estimado con todos estos costos podemos situar los costos totales en materia medioambiental en alrededor de medio millón.”

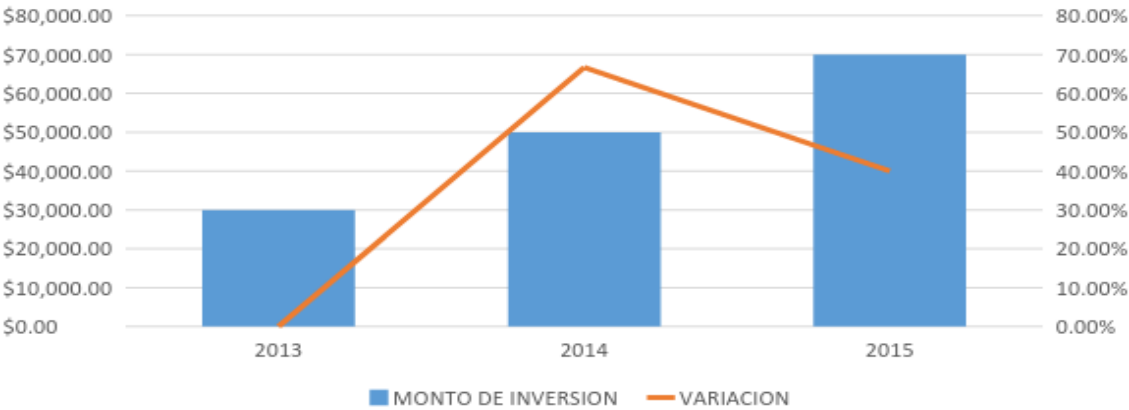


Figura 19: Inversiones en Responsabilidad Social Empresarial por parte de Ingenio El Ángel. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

Esto quiere decir que el valor agregado que estima haber generado a través de responsabilidad social empresarial va más allá de los números, no se trata de decir la empresa vale una cantidad X, más bien aquí se evalúa el valor generado desde el punto de vista de cuanto contribuye a la sostenibilidad del negocio, no se trata de solo crecer, se trata de hacerlo con la seguridad que en el futuro se va a seguir esa tendencia. Se invierte en capacitar a los productores para producir con mejores prácticas agrícolas, esto se considera una inversión, ya que entre mejor se trate a la tierra, por más tiempo habrá caña que es lo que le interesa al ingenio, tener siempre materia prima para producir. Se otorgan préstamos a los Productores de Caña a tasas bajas en comparación con el mercado, para que entreguen la caña. La cogeneración, resuelve muchos problemas que antes tenía el ingenio: Tratamiento del bagazo, el agua residual, la falta de diversificación, etc.

Esto significa que el valor de la RSE está dentro de cada área de la empresa, la inversión en las mejores condiciones de los empleados, lleva productividad, al ser más productivos obtenemos más azúcar o se procesa en menos tiempo.

Por lo anterior, la estimación de la variación de dicho valor agregado con relación a años anteriores, según la entrevista al Departamento de Finanzas, es vista desde el reconocimiento que hacen la Industria, la comunidad y el gobierno, ya sea por las nuevas prácticas o porque se tiene una imagen limpia, eso es lo que se busca, que se asocie al ingenio con lo positivo, esto ha mejorado el Ingenio y le permite llegar a más mercados.

✓ **VARIACIÓN EN INVERSIÓN.**

Según la entrevista realizada al representante del Departamento de Finanzas, en relación a años anteriores, tanto en la cantidad que se destina para RSE en el presupuesto, como la inversión en proyectos considerados verdes o amables con el medio ambiente, se ha visto progresivamente un incremento, comparativo con respecto a los años anteriores: para RSE, en el 2013 se destinó un monto de \$30,000.00, en el 2014 fue de \$50,000.00 y para el 2015, \$70,000.00 esto quiere decir que año con año se destina un monto mayor, ya que el Ingenio también crece.

La retribución económica del Ingenio, son sus ventas anuales, y como se mencionó antes, la que ha presentado más impacto en los últimos años ha sido las ventas de azúcar cruda al exterior y la variación de esta, en relación a los años anteriores ha sido un incremento porcentual promedio del 5% cada año.

4.2.2. BENEFICIOS ECONÓMICOS QUE RECIBEN LAS COMUNIDADES, DEL INGENIO EL ÁNGEL.

Con las actividades de Responsabilidad Social Empresarial que el Ingenio El Ángel desarrolla en las comunidades se ha visto una variación de los ingresos de las familias del 100% encuestados, el 55.60% expresaron que se ha visto un aumento en sus ingresos y el 44.40% expresaron que no se ha visto una variación de sus ingresos esto quiere decir que los beneficios económicos que reciben por parte del Ingenio es con la generación de trabajo para los habitantes de las comunidades.

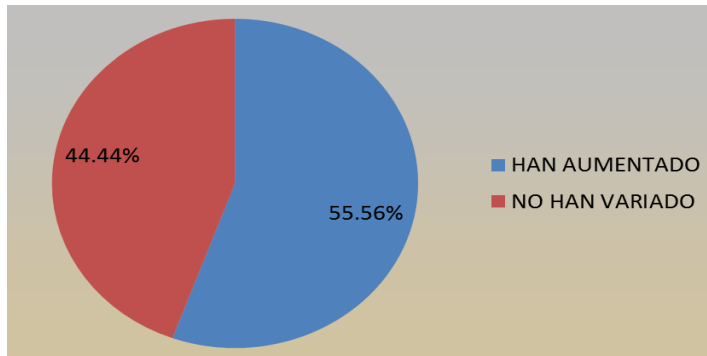


Figura 20: Variación de los ingresos de las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

4.2.3. BENEFICIOS ECONÓMICOS QUE RECIBEN LOS TRABAJADORES POR PARTE DEL INGENIO.

Los beneficios económicos adicionales que reciben los trabajadores por parte del ingenio del 100% encuestados, el 70.80% de ellos, expresó que si reciben prestaciones económicas adicionales y son las que reciben son las siguientes: premios, ayuda económica para zapatos y lentes, recargo salarial, prestamos de la empresa otorga, bonos (bonos de fin de zafra, de premio y por producción), el 27.10% expreso que no lo recibe y el 2.10% no respondió.

Según la entrevista que se realizó al departamento de recursos humanos si otorgan prestaciones económicas adicionales de ley, esto significa que efectivamente están otorgando beneficios económicos adicionales a los de ley a los trabajadores, dichos beneficios motivan a los trabajadores para que realicen bien su trabajo.

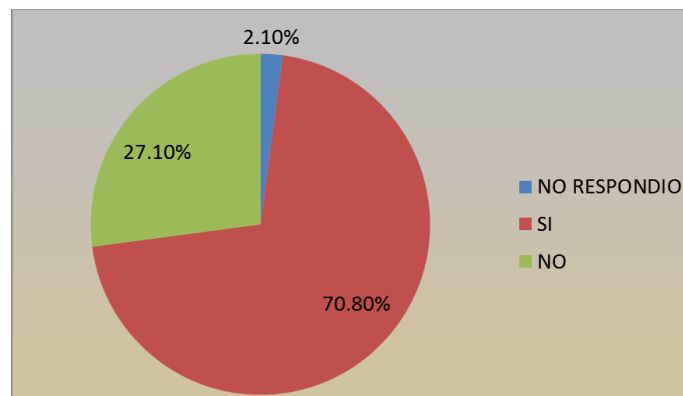


Figura 21: Beneficios económicos adicionales otorgados a los empleados de Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

4.2.4. EFECTOS ECONÓMICOS DE INGENIO EL ÁNGEL.

✓ VALOR ECONÓMICO AGREGADO DE INGENIO EL ÁNGEL.

La rentabilidad de Ingenio El Ángel, aparentemente ha ido en crecimiento, tal como se logró determinar utilizando los respectivos ratios de rentabilidad (ROA y ROE), esto, se detalla en la figura 23.

Se puede observar que en el año 2011 en comparación al 2010 la Rentabilidad de los activos se redujo de 10.67% a 8.05%, esto se debe a la adopción de nueva normativa contable, ya que esta acción permitió reconsiderar nuevos costos como activos fijos, provocando que los rendimientos fueran generados por un valor mayor de activos.

De 2011 al 2013 la empresa mostro un crecimiento del rendimiento de sus activos llegando a 10.72%. En el año 2014 los rendimientos sobre activos se redujeron nuevamente, llegando a un valor de 7.13%, debido a nuevas inversiones en activos que aún no estaban en operación por lo que no creaban flujos positivos de caja. (Ver Anexo II)

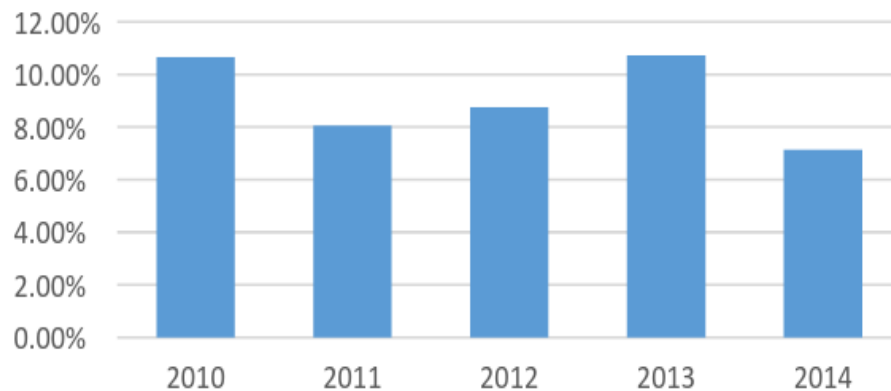


Figura 22: Rendimientos de activos. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

✓ RENDIMIENTOS DE PATRIMONIO.

El rendimiento del patrimonio representa la relación entre las utilidades y el patrimonio (Inversión de los accionistas), para determinar qué porcentaje de rendimiento posee el patrimonio, como se aprecia a continuación:

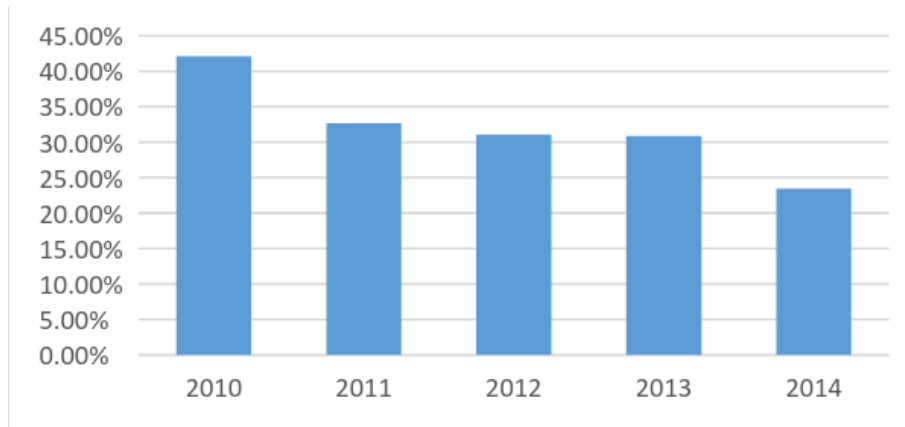


Figura 23: Rendimientos de patrimonios. Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016

Desde el año 2010 al 2011 la empresa mostro una reducción en el rendimiento del patrimonio pasando de 43.10% a 32.69%, esto se da en gran parte por el efecto de la nueva normativa contable que permitió considerar nuevos elementos como parte del patrimonio lo que provoca que los rendimientos bajen, hacia los demás años, hasta el 2014 continúan a la baja llegando a 23.44%, esto se debe a diversos factores como reevaluar el valor de varias acciones, lo que hace crecer el patrimonio pero no las utilidades, a su vez la retención de utilidades que hacen crecer aún más el patrimonio. (Ver Anexo II)

Los indicadores ROA y ROE son un buen punto de partida de análisis, pero estos no muestran a exactitud cuánto capital se está invirtiendo en la empresa y el retorno que este genera, por ello se hace necesario aplicar el siguiente indicador:

✓ **RETORNO SOBRE CAPITAL INVERTIDO.**

Al aplicar este indicador en Ingenio El Ángel, se pudo determinar el retorno que genera por año el capital invertido en Ingenio El Ángel.

Al analizar los retornos sobre el capital invertido de Ingenio El Ángel, se puede notar importante reducción de los años 2010 al 2011 pasando de 24.28% a 14.64%, esto se debe a la adopción de nueva normativa contable ya que esto permitió considerar nuevos elementos como activos, lo que aumenta el capital de trabajo y los activos, es decir el valor general del capital invertido incrementa, y al no variar en gran medida las utilidades, en consecuencia el retorno sobre este capital invertido es menor, es decir, la variación positiva de capital invertido en

general debido a la nueva normativa, no genera rendimientos proporcionales. En los años siguientes se observa incrementos en los retornos debido a la generación de utilidades de la empresa llegando al 2013 a 18.47%, pero en el 2014, se hacen nuevas inversiones que aún no están en operación por consiguiente no generan flujos positivos para la empresa, en consecuencia el retorno del capital invertido disminuye a 12.02%. (Ver Anexo II)

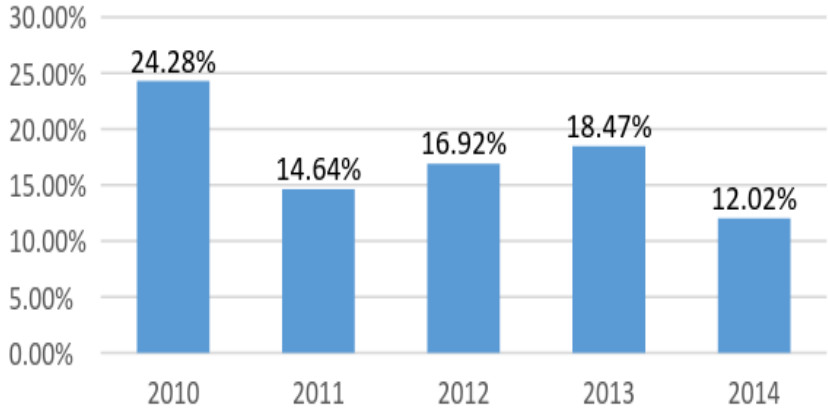


Figura 24: Rendimientos sobre Capital Invertido (ROIC) Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

4.2.5. VALOR ECONÓMICO AGREGADO.

Al hacer uso de los retornos positivos, no es posible asegurar la generación de valor económico y de mercado solo con esta medida, dado que los retornos no consideran los costos que la empresa asumió por hacer uso de los recursos (propios y ajenos) para hacer las inversiones, por lo que se hace necesario la utilización de otra herramienta que considere más elementos.

Para determinar el valor económico se hizo uso del indicador: Valor Económico Agregado (EVA), que toma en consideración el Retornos del Capital Invertido (ROIC) y Costo del Financiamiento (WACC), es decir, el costo que asumió la empresa por hacer uso de los recursos para realizar las inversiones, el mismo que está compuesto por los intereses pagados por financiamiento (préstamos) y rendimiento designado por los accionistas para retener sus utilidades e invertir más (Fondos propios).

En el caso del costo del financiamiento por préstamos, Ingenio El Ángel posee diversos préstamos a diferentes tasas y diferentes plazos, por ello se utilizó una media ponderada ya que no todos los costos financieros son iguales. En el caso del costo de oportunidad por la retención

de utilidades y nuevas inversiones, se retornó un rendimiento del 20%, tomando como base el costo promedio ponderado de inversión (WACC), de Ingenio El Ángel. Para ello, se presenta el siguiente comportamiento a través de 5 años:

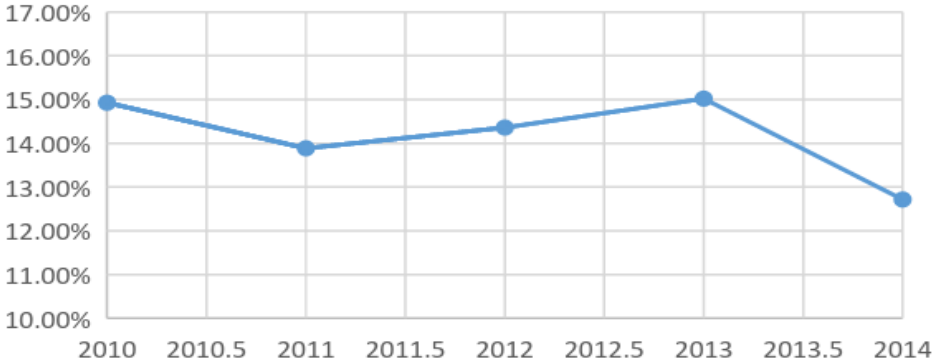


Figura 25: Costo Promedio Ponderado de Inversión (WACC) Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

La gráfica anterior, muestra el costo de financiamiento de la empresa a través del tiempo, se puede observar que el costo del financiamiento de la empresa en el periodo de 2010 a 2011 paso de 14.93% a 13.88% y esto se debe que se refinanciaron diversos prestamos generando un costo financiero menor, a partir del año 2012 debido a la adquisición de nuevos préstamos, este costo incremento hasta que alcanzo en el 2013 el 15.02%, pero el mismo volvió a disminuir a 12.71% en el 2014 a causa de refinanciamientos realizados. (Ver Anexo II)

Basándonos en el Retorno sobre el Capital Invertido (ROIC) y en el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), se logró establecer el Valor Económico Agregado (EVA) generado por Ingenio El Ángel, durante cada año, el cual puede observarse en la siguiente figura:

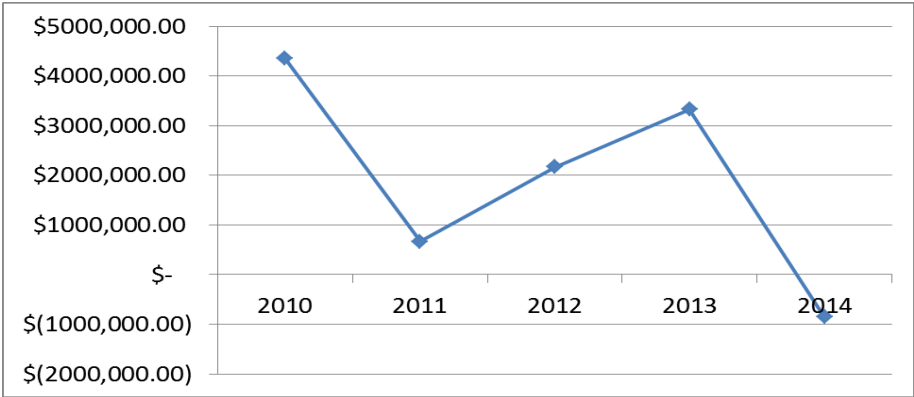


Figura 26: Valor Económico Agregado. Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

La caída del Valor Económico Agregado entre el año 2010 y 2011 de \$4 353,905.05 a \$670,389.69 se debió a la reducción de los retornos de capital invertido, a consecuencia del cambio de la normativa contable de la empresa. De los años 2011 al 2013 el valor económico agregado tiende a la alza, generando un valor agregado de \$3 328,663.41. Esto debido al incremento de los retornos de capital invertido, pese al incremento del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). Pero en el año 2014 se observa una caída significativa en el valor económico agregado, llegando a perder valor agregado por la cantidad de (\$851,105.12), es decir durante ese año la empresa destruyó su Valor Económico Agregado, pese a que el costo promedio ponderado de capital bajo. Esta importante reducción es debido a que las inversiones realizadas durante ese año aún no se encontraban en operación y no generaban flujos positivos de efectivo.

Es importante que se ejecute un mayor control en los efectos que las inversiones realizadas por el Ingenio generaran en los estados financieros de la empresa, ya que de continuar con resultados negativos producto de la ausencia temporal de ingresos ocasionados por las inversiones, podría obstaculizarse el acceso a nuevas líneas de financiamiento para la empresa y afectar planes a futuro.

4.2.5.1. EFECTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL VALOR ECONÓMICO AGREGADO DE INGENIO EL ÁNGEL.

La Responsabilidad Social Empresarial impacta directamente e indirectamente en los costos y los ingresos, según lo expresaron los distintos representantes de Ingenio El Ángel, estas acciones a su vez afectan el Valor Económico Agregado que genera la empresa.

Los costos e ingresos son los dos principales elementos que determinan la Utilidad después de Impuestos, (NOPAT). La parte porcentual que representa el NOPAT del capital invertido es el retorno de dicho capital invertido, el retorno menos el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), multiplicado por el capital invertido dan como resultado el Valor Económico Agregado que generó la empresa. En el caso de Ingenio El Ángel los efectos a los ingresos y gastos que la Responsabilidad Social Empresarial provoca, son los siguientes:

EFFECTOS EN LOS INGRESOS.

1. La implementación de buenas prácticas agrícolas actualmente genera un incremento en la producción de 10%, según el Ing. Carlos Morales del Departamento Agrícola de Ingenio El Ángel, si se implementase el manual de buenas prácticas tal como está establecido, la producción podría incrementar en un 90%. Este incremento es debido a como está organizado el sector azucarero, se traduciría en un incremento en los ingresos de Ingenio El Ángel.
2. Mantener una buena relación con los empleados, buenas prestaciones laborales, etc., aseguran que el talento humano tenga más estabilidad y atrae capital humano capacitado, de esta manera se asegura una producción de mayor calidad y procesos eficientes, ya que, cuando el talento humano no es está capacitado, durante el proceso de inducción se pierde eficiencia en los procesos. En el caso de Ingenio El Ángel, el personal evalúa las prestaciones otorgadas por la empresa, la comunicación, entre otros aspectos como muy buenos.
3. Aspectos como la inocuidad, calidad de los productos, higiene y seguridad ocupacional, son elementos de una buena Responsabilidad Social Empresarial, en el caso de Ingenio El Ángel, las buenas prácticas en estos aspectos lo han hecho acreedor de diversas certificaciones como la KOSHER, Halal, ISO, etc., poseer dichas certificaciones la empresa ha logrado vender a nuevos mercados internacionales, y al hacerlo los ingresos tienden a incrementar significativamente.
4. Invertir en la generación de energía renovable, Ingenio El Ángel incrementa directamente sus ingresos, la cogeneración de energía a base de biomasa representan más del 2% de la entrada total producto de la venta, también hay incremento en el ingreso como consecuencia de la reducción del costo de la energía eléctrica.

EFFECTOS EN LOS COSTOS.

1. La reutilización de agua en el proceso de producción de Ingenio El Ángel, genera un ahorro aproximado de \$60,000.00, tal como lo expreso el Gerente del departamento de Sistemas de Gestión de Ingenio El Ángel, este ahorro se traduce como una reducción en los costos de producción.
2. Al utilizar la energía renovable que la misma empresa genera en los proceso de producción, se logra un nuevo ahorro que representa otra reducción en los costos.

Ingenio El Ángel en sus proceso de productivos, utiliza alrededor de 10.50 Megavatios por hora de energía, actualmente el megavatio-hora de energía tiene un valor de \$88.00, es decir la empresa tiene un ahorro de más de \$3, 000,000.00 anuales aproximadamente.

3. Los costos son incrementados, debido a las erogaciones para realizar los proyectos.

En base a lo anterior, podemos decir que la Responsabilidad Social Empresarial, en sus distintas dimensiones, incrementa notablemente los ingresos, reduce significativamente los costos, y con estos resultados se calcula el incremento de la Utilidad después de Impuestos (NOPAT) y con este, los Retornos sobre el Capital Invertido, es decir incrementa el Valor Económico Agregado que genera Ingenio El Ángel

El efecto de la Responsabilidad Social Empresarial más importante es que permite la continuidad legal de la empresa en el tiempo, debido al cumplimiento de regulaciones de la industria en aspectos medioambientales, tal como lo expresó el gerente del departamento de Sistemas de Gestión de Ingenio El Ángel.

4.2.6. VALOR DE MERCADO DE INGENIO EL ÁNGEL.

Para la determinación del valor de mercado, se aplicó el Valor de Mercado Añadido (MVA por sus siglas en ingles), porque toma como base el Valor Económico Agregado, y a su vez el costo de capital a través del WACC; el resultado, muestra el valor adicional al contable que el mercado otorga a la empresa.

La siguiente figura, muestra el Valor de Mercado Añadido, que la empresa ha creado en los últimos años, tiene un comportamiento similar al Valor Económico Agregado, debido a las decisiones de cambio de normativa contable en el 2011 e inversión en cogeneración en el 2014, que aún no está en funcionamiento, por lo que aún no genera flujos positivos de caja.

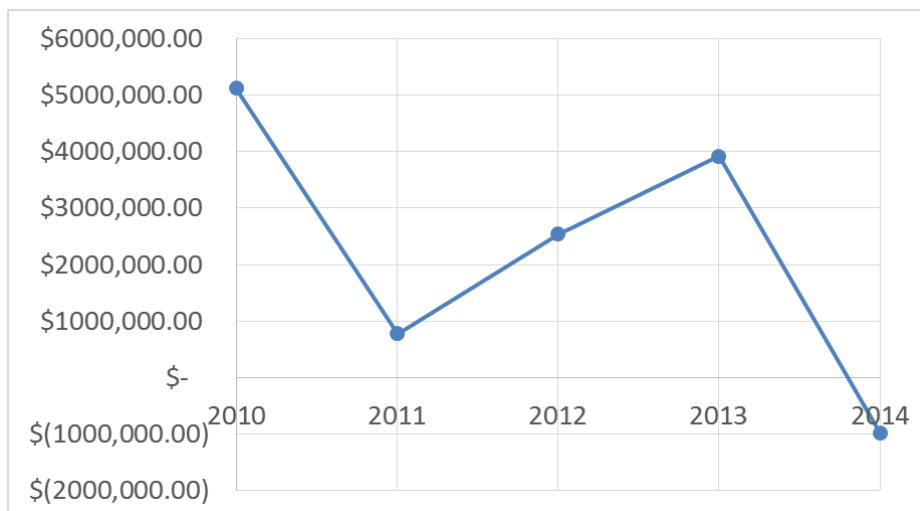


Figura 28: Valor de Mercado Añadido. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016

De 2010 a 2011 el Valor de Mercado Añadido se redujo de \$5, 117,819.97 a \$778,476.08, debido al cambio de normativa contable que permitió incorporar más elementos como parte de activo no circulante y con ello al capital invertido. A partir del año 2011 al 2013 experimento aumentos, debido a que los incrementos de retornos sobre capital invertido son mayores a los costos de capital llegando en el 2013 a un valor de \$3, 916,955.82. En el 2014 el Valor de Mercado Añadido, se redujo hasta el punto de no crear valor, sino a perderlo, debido a que las inversiones en cogeneración aún no están en funcionamiento, este valor es histórico y no están considerados los flujos futuros o esperados, una vez que todas las inversiones estén en funcionamiento el Valor de Mercado Añadido tendería incrementar. (Ver Anexo II)

4.2.6.1. EFECTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL VALOR DE MERCADO AÑADIDO DE INGENIO EL ÁNGEL.

El Valor de Mercado Añadido, es una relación entre el Valor Económico Agregado y 1 menos el Costo Promedio Ponderado de Capital, por lo que cualquier incremento en el valor Económico Agregado, incrementaría el Valor de Mercado Añadido, se podría establecer una relación directamente proporcional.

La Responsabilidad Social Empresarial, tal como previamente se estableció, incrementa los ingresos y reduce los costos, por lo que incrementa los retornos de capital invertido, aumentando así el Valor Económico Agregado. El efecto cascada generado por la RSE, lleva a aumentar el Valor de Mercado Añadido.

4.2.6.2. RETORNO SOCIAL DE INVERSIÓN (SROI) DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE INGENIO EL ÁNGEL, PARA SUS DIFERENTES GRUPOS DE INTERÉS.

Para determinar el valor económico que representan los proyectos de RSE para distintos grupos de interés, se implementó del método SROI, en los proyectos de salud comunitaria y la construcción de viviendas en la comunidad Los Naranjos.

El Retorno Social a la Inversión (SROI por su sigla en inglés) es una metodología para medir el impacto social de una inversión. Desarrollado a partir de un análisis tradicional de costo-beneficio y la contabilidad social, el SROI es un enfoque participativo, que permite expresar en forma monetaria el valor de una amplia gama de resultados, tengan estos un valor económico o no. Un análisis SROI produce, entre otras cosas, un detalle de cómo una organización crea valor, y un coeficiente que indica cuánto valor social (en \$) se crea para cada \$ 1 invertido.

Existen dos tipos de SROI: 1 El SROI de evaluación que analiza a posteriori, en base a los resultados reales de los proyectos ya ejecutados y el 2 SROI de Pronóstico, que predice el valor social que se creará si las actividades logran los resultados previstos.

A continuación se realiza, un análisis SROI del tipo 1, es decir, un análisis de evaluación del SROI a posteriori, a los proyectos en Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, durante el año 2014.

✓ APLICACIÓN DEL SROI EN EL PROYECTO DE SALUD COMUNITARIA.

ETAPA 1: Definición del Alcance de Impacto y establecer los stakeholders¹² claves. Se adapta la metodología de acuerdo con las necesidades y expectativas específicas del proyecto de acuerdo a los siguientes pasos:

1.1 Establecer el alcance:

El propósito de este análisis SROI es conocer el Retorno de Inversión Social que obtiene el Ingenio El Ángel, con las inversiones que realiza en el proyecto de Salud Comunitaria que forma parte de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial y que beneficia a los

¹²Quienes son afectados o pueden ser afectados por las actividades de una empresa.

empleados del Ingenio, así como también a los habitantes de las 13 comunidades aledañas, para impulsar este tipo de proyectos y demostrar la importancia de la RSE en la creación de valor económico y de mercado de la empresa, para ser presentado por el Departamento de Responsabilidad Social Empresarial a la alta gerencia del Ingenio, para que posteriormente la Responsabilidad Social Empresarial sea parte de la planeación estratégica y reciba un aumento en el presupuesto destinado para tal fin.

También será utilizado para comparar con otros proyectos realizados por el Ingenio, para valorar cual es el proyecto que reporta mayor Retorno de Inversión Social y concentrar el financiamiento en los proyectos en los que se demuestre beneficios para todos los sectores.

Actualmente El Ingenio no cuenta con indicadores del tipo Costo-Beneficio, que ayuden a la toma de decisiones sobre los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, por lo que el SROI será de gran utilidad para el Departamento de RSE, cuando busquen aumentar el presupuesto destinado a la RSE.

1.2 Identificar a los stakeholders.

Las personas o entidades beneficiadas con el proyecto de salud comunitaria de Ingenio El Ángel son:

Stakeholders.	Razón por la que se incluye.
✓ Los empleados del Ingenio El Ángel	✓ Reciben capacitaciones en Nutrición y tienen acceso a la clínica empresarial.
✓ Los niños habitantes de la comunidad	✓ Están incluidos en los programas de salud Materno-Infantil, desparasitación, vacunación, y prevención de algunas enfermedades.
✓ Las embarazadas de la comunidad	✓ Reciben control y capacitaciones sobre lactancia materna durante el embarazo.
✓ Vecinos comunales	✓ Disminuye el riesgo de contagio de cualquier tipo de enfermedad.

1.3 Decidir cómo involucrar a los stakeholders.

En esta etapa se decide, la forma en la cual se obtendrá la información de los stakeholders para las siguientes etapas de la elaboración del SROI, se determinará cuáles serán las estrategias, ya sea una visita habitante por habitante o reuniones grupales, que se utilizarán para obtener el punto de vista de los afectados positiva o negativamente con el proyecto.

Para la realización de esta etapa, se hizo uso de los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a los trabajadores y los representantes de las trece comunidades cercanas al ingenio, ya que fueron datos obtenidos durante la ejecución del proyecto.

ETAPA 2: Recolección de información.

1.4. Seleccionar Indicadores.

Organización	Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	
Objetivo	Contribuir a la buena salud de los Stakeholders del Ingenio	
Alcance	Actividad	Distribución de agua, alimentos y recipientes en los que puedan llevar líquidos los cortadores de caña.
		Capacitación sobre nutrición a los empleados.
		Control médico a las embarazadas, mientras dura el embarazo.
		Control médico mensual a los niños menores de 6 años.
		Atención y seguimiento a los niños menores de 6 años con desnutrición.
		Campañas de prevención (Desparasitación, Vacunación y Avatización).
Indicadores para el cálculo del SROI		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución de ausencias laborales por enfermedad de los cortadores. ✓ Disminución de ausencias laborales por enfermedad de los trabajadores. ✓ Disminución del índice de muertes infantiles. ✓ Disminución del índice de desnutrición. ✓ Disminución del riesgo de contagio de enfermedades. 		

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

1.5. Identificar valores (monetizar).

Stakeholders	Outcome	Indicador	Posibles Proxies
Empleados del Ingenio El Ángel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución de ausencias laborales por enfermedad de los cortadores. ✓ Disminución de ausencias laborales por enfermedad de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de permisos por incapacidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo de un permiso laboral. ✓ Costo de no tener suficiente materia prima por enfermedad de los cañeros.

Los niños habitantes de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución de enfermedades. ✓ Disminución del índice de muertes infantiles. ✓ Disminución del índice de desnutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de niños menores de 6 años enfermos. ✓ Número de muertes infantiles. ✓ Índice de desnutrición. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo de tratar a un niño enfermo. ✓ Costo del funeral de un recién nacido.
Las embarazadas de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución del índice de muertes infantiles. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Numero de Infantes muertos al nacer. 	
Vecinos comunales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución del riesgo de contagio de enfermedades. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Numero de enfermedades y de enfermos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo de dejar de percibir ingresos por enfermedad.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

ETAPA 3: Cálculo de SROI.

1.6. Analizar los *inputs*.

Etapa 1		Etapa 2		
Stakeholders	Cambios contemplados/no contemplados	Inputs	Outputs	Outcomes
		Descripción		Descripción
Empleados del Ingenio El Ángel	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución de ausencias laborales por enfermedad de los cortadores. ✓ Disminución de ausencias laborales por enfermedad de los trabajadores. 	<p>Salario de los cortadores \$ 5 (Días de incapacidad 16)¹³ *\$80(300)= \$24,000</p> <p>Salario de los trabajadores \$10 (Días de incapacidad 24)¹⁴</p>	<p>Distribución de agua, alimentos y recipientes en los que puedan llevar líquidos los cortadores de caña.</p> <p>*9600 platos de comida cada zafra \$16,800 *300 filtros para agua \$250</p>	<p>El Ingenio distribuye agua y alimentos en forma periódica, en épocas de corta de caña, así mismo hace distribución de recipientes que les garantice la conservación del agua a una temperatura adecuada.</p>

¹³ Los días de incapacidad de los cañeros son obtenidos del promedio de días de incapacidad, según el Instituto Salvadoreño del Seguro Social, durante los meses de zafra.

¹⁴ Los días de incapacidad de los trabajadores son obtenidos utilizando el promedio de días de incapacidad, por el tiempo de trabajo del año 2014

		*\$240(400 Beneficiados) = \$96,000.00	Capacitación sobre nutrición a los empleados. * Contratación de 2 enfermeras y un doctor. (\$10,000.00)	El Ingenio realiza capacitaciones, para educar a sus empleados sobre alimentación equilibrada, para mantenerse más saludables.
Los niños habitantes de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución de enfermedades ✓ Disminución del índice de muertes infantiles. ✓ Disminución del índice de desnutrición 	Costo de una consulta particular \$10 (600 beneficiados) = \$6,000.00	Control médico mensual a niños menores de 6 años. Papeleo y útiles \$2,000.00 Atención y seguimiento a menores de 6 años con desnutrición. (Costo considerado en el punto anterior)	El Ingenio cuenta con una unidad de salud móvil, se organiza con los líderes comunitarios, para controles mensuales en las 13 comunidades aledañas al Ingenio. Se hacen en casa de los líderes o en las casas comunales.
Las embarazadas de la comunidad	Disminución del índice de muertes infantiles.		Control médico a las embarazadas, mientras dura el embarazo. Gastos de capacitación \$300	El Ingenio también incluye en su proyecto de salud, a las mujeres embarazadas, a las cuales les lleva un control y seguimiento durante el embarazo.
Vecinos comunales	Disminución del riesgo de contagio de enfermedades.		Todas las actividades anteriores.	Cada una de las actividades anteriores, benefician a los habitantes de las comunidades, ya que se evitan los riesgos de que se propaguen enfermedades dentro de la comunidad.
Total		\$126,000.00	\$29,350.00¹⁵	

15 Valor de la Inversión, calculado durante el año 2014, a las actividades contempladas durante el Proyecto para atender la salud de los proyectos de RSE de Ingenio El Ángel.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

SROI mide el valor de los beneficios en relación al costo que permitió lograr los beneficios, esto se realiza por medio de la siguiente fórmula:

$$SROI = \frac{\text{Valor de Beneficios}}{\text{Valor de la Inversión}}$$

Como se pudo observar en el punto uno se hizo uso del cuadro “Analizando los Inputs” en donde se monetizaron las variables más involucradas en el proyecto y se obtuvo en la columna Inputs el total de los beneficios obtenidos con el proyecto, valor que se sustituye en la fórmula por el Valor de los beneficios, así mismo se analizaron los Output es decir los desembolsos económicos necesarios para la realización de las actividades del proyecto, este total se sustituye en la fórmula por el Valor de la inversión.

$$SROI = \frac{\$126,000}{\$29,350}$$

$$SROI = 4.29$$

Al realizar la operación establecida, el Retorno Social de Inversión de Ingenio El Ángel para el proyecto de salud es de 4.29, lo que significa que cada vez que el Ingenio invierte en actividades de este proyecto, por cada dólar, se obtienen beneficios por un valor económico de \$4.29.

Al hacer uso del SROI para calcular los beneficios de la Responsabilidad Social Empresarial, se debe tener claro que por la naturaleza del Indicador es subjetivo, ya que los beneficios son monetizados, es decir los beneficios sociales o medioambientales reciben un valor económico, pero el indicador no considera quien recibe los beneficios, para el caso del proyecto de salud, los beneficios son para la comunidad y no ingresa dinero a la empresa directamente.

El SROI es de gran utilidad cuando se trata de comparar un proyecto con otro, para medir cuál de los proyectos que hace una empresa genera mayor valor económico, por lo que se hará una comparación con otro de los proyectos importantes del Ingenio:

✓ **APLICACIÓN DEL SROI EN EL PROYECTO “RESIDENCIAL LOS NARANJOS”.**

El proyecto Residencial Los Naranjos, fue un proyecto planeado para cinco años, consistente en la construcción por etapas de casas para los habitantes de la comunidad Los Naranjos, con el objetivo de contribuir al desarrollo de una comunidad afectada por la pobreza, la delincuencia y en la cual vive un considerable porcentaje de trabajadores, ya que estos son importantes para el Ingenio.

El proyecto dio inicio en el año 2012, para el año 2014, corresponde la construcción de 23 viviendas de tipo mixto, que cubran todas las necesidades básicas, sobre las cuales se hace el análisis de Rendimiento sobre la Inversión Social.

Es importante considerar que para este proyecto el Ingenio pide la colaboración de sus trabajadores por medio del voluntariado, para la mano de obra requerida para el proyecto, para efectos de un mejor análisis, se dará un valor económico a la colaboración voluntaria de los trabajadores.

1.1. Identificar a los stakeholders.

Las personas o entidades beneficiadas con el proyecto Residencial Los Naranjos.

Stakeholders	Razón por la que se incluye
Las familias de la comunidad	Las 23 familias de la comunidad a las que se les construye la casa, en promedio viven 5 en cada una de ellas.
Vecinos Comunales	La comunidad en general será beneficiada, ya que con la construcción de las casas, también se mejorara el aspecto de la comunidad.

1.2. Decidir cómo involucrar a los stakeholders.

Para obtener la información necesaria para analizar el Proyecto los naranjos se ha hecho uso de los cuestionarios realizados a los líderes de la comunidad, así como la entrevista a los trabajadores, ya que ellos fueron voluntarios en la construcción de las casas.

ETAPA 2: Recolección de información.

1.3. Seleccionar Indicadores.

Organización	Ingenio El Ángel S.A. de C.V.	
Objetivo	Contribuir al Desarrollo de la Comunidad los Naranjos.	
Alcance	Actividad	Evaluación Socioeconómica de los interesados, para filtrar a las familias más necesitadas de este beneficio.
		Compra y distribución de materiales e insumos.
		Construcción de las 23 viviendas planeadas
Indicadores para el cálculo del SROI		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución del número de familias sin viviendas. ✓ Aumento en la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad Los Naranjos. 		

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

1.4. Identificar valores (monetizar).

stakeholders	Outcome	Indicador	Posibles Proxies
Las familias de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución del número de familias sin viviendas. ✓ Aumento en la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad Los Naranjos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de familias beneficiadas con las viviendas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo del alquiler de una vivienda.
Vecinos Comunales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mejora en el aspecto físico de la comunidad. 		

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

ETAPA 3: Cálculo de SROI

1.5. Analizar los *inputs*.

Etapa 1		Etapa 2		
Stakeholders	Cambios contemplados / no contemplados	Inputs	Outputs	Outcome's
		Descripción		Descripción
Las familias de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminución del número de familias sin viviendas. ✓ Aumento en la calidad de vida de los habitantes de la Comunidad Los Naranjos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo de alquiler de una vivienda: ✓ \$100 mensual*12= \$1,200 ✓ Anual*23 viviendas en el año 2014= \$27,600 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costo los materiales para la construcción. \$330,000 ✓ Costo de la mano de obra voluntariado \$119,318.00 ✓ Costo día de la construcción. \$27,953.97 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los materiales para la construcción son todos los materiales necesarios para la construcción de las viviendas. ✓ Costo obtenido por medio de la monetarización del trabajo realizado por los trabajadores de manera voluntaria. ✓ El costo los días necesarios, para realizar toda la actividad.
Total		\$27,600 ¹⁶	\$477,271.97	

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016

SROI mide el valor de los beneficios en relación al costo que permitió lograr los beneficios, esto se realiza por medio de la siguiente fórmula:

$$SROI = \frac{\$27,600}{\$477,271.97}$$

$$SROI = 0.057$$

El SROI para el Proyecto Residencial los naranjos, es de \$0.05, lo que significa que por cada \$1 invertido este proyecto, solo genera 5 centavos de retorno de inversión social. Al comparar ambos proyectos: Proyecto de Salud Comunitaria con un SROI de \$4.29 y el Proyecto Residencial Los Naranjos con un SROI de \$0.05, tenemos que el proyecto con mejor retorno de inversión social es el de Salud Comunitaria, así mismo se aclara que la comparación es entre dos proyectos que no surgen como obligación legal o algún requisito, sino que son dos proyectos de los que no se espera tener ningún tipo de retorno económico.

¹⁶ El cálculo de los Inputs totales corresponde al valor generado solo durante 2014

4.3.OPORTUNIDADES DE NEGOCIO PROMOVIDAS POR LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

4.3.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN EL DESARROLLO EN LAS LINEAS DE NEGOCIO.

Los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial en algunas ocasiones se convierten en líneas de negocio y en muchas otras facilitan la operación de las ya existentes, tal como lo expresa el departamento de finanzas de Ingenio El Ángel: “La RSE es un mundo de posibilidades, abre puertas a las empresas”, en el caso de Ingenio El Ángel, el caso más exitoso es el proyecto de la cogeneración de energía, que nació como una línea de negocio pero con un enfoque de ser responsable socialmente, así se determinó en la entrevista desarrollada en la unidad de finanzas de Ingenio el Ángel. Al usar el bagazo sobrante del proceso de extracción de jugo de la caña de azúcar, para cogenerar energía eléctrica, se logró ser auto-sostenible el proceso de industrialización, lo que representa un ahorro en los costos de producción. Hoy en día la energía cogenerada a base de biomasa (bagazo de la caña de azúcar), sobre pasa la necesaria para el proceso de industrialización por lo que sobrante se comercializa en la red energética del país, siendo la línea de negocio que representa cerca del 8% de los ingresos totales.

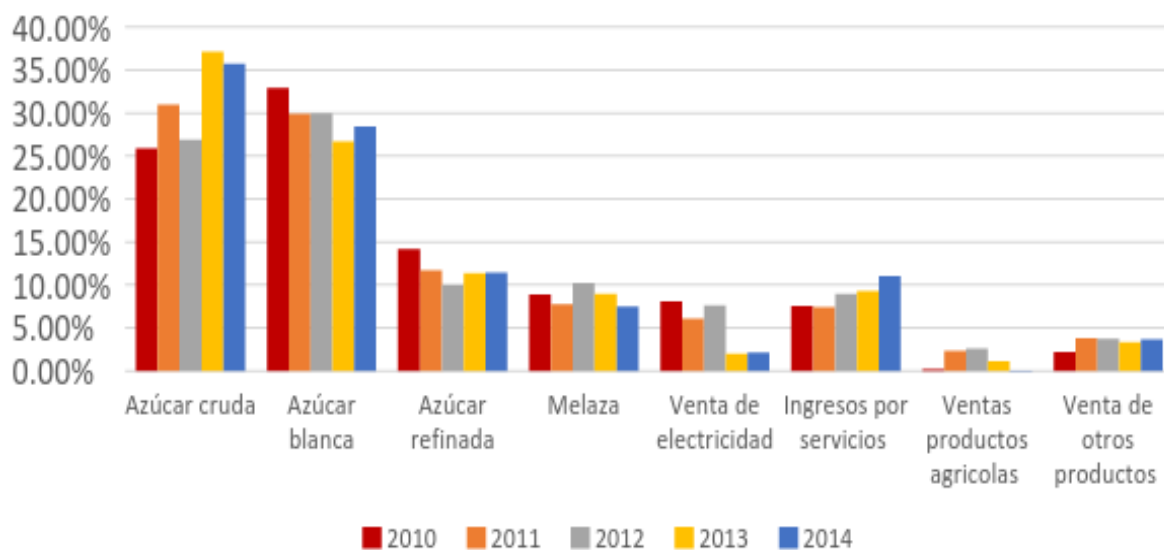


Figura 28: Ingresos por línea de negocio períodos 2010-2014 (%). **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

La reutilización de agua, es una de las buenas prácticas medioambientales que actualmente implementa Ingenio El Ángel, hoy en día no es una línea de negocio pero además de ser una buena práctica medioambiental, dicha reutilización representa un considerable ahorro en costos para el ingenio, así lo expreso el Jefe de sistemas de gestión: “La reutilización genera un ahorro, Cálculo que alrededor de unos \$60,000”.

No todas las actividades de Responsabilidad Social Empresarial generan directamente una línea de negocio, si no que facilitan el desarrollo de las líneas de negocio, algunas de estas actividades son obligatorias como el cumplimiento de las leyes del país y otras son opcionales como los incentivos a los empleados.

Principalmente las acciones que garantizan la existencia legal del Ingenio en el tiempo son obligatorias en base a las regulaciones, pero a su vez garantizan la existencia de las operaciones industriales del Ingenio en el tiempo, ya que al tener buenas prácticas medioambientales se asegura que los recursos naturales no se agotaran, y su vez las operaciones industriales, de esa forma lo aseguro el gerente de sistemas de gestión el enfoque de sostenibilidad de Ingenio El Ángel: “Buscamos la sostenibilidad, la sostenibilidad del cultivo de caña”.

La gestión medio ambiental facilita los negocio dentro del Ingenio El Ángel, Tal como lo expreso el gerente de sistemas de gestión: “La gestión medioambiental facilita los negocios, hacer lo que se debe hacer permite legalmente la continuidad del negocio. Es una cadena de eventos, ahora son requisitos hasta para un préstamo.”

En Ingenio El Ángel, buenas prácticas obligatorias que su mayoría son medioambientales, esta disociado de las no obligatorias que por lo general son acciones con la sociedad, pero ambas son parte del departamento de sistemas de gestión, de la misma forma las unidades de calidad, inocuidad y seguridad ocupacional.

Aunque las acciones no obligatorias, como lo son: las realizadas con la sociedad, no aseguran la continuidad legal, ni de operaciones, facilita la comercialización de sus distintas líneas de negocios ya que abre las puertas a nuevos mercados. Ingenio El Ángel cuenta con certificaciones como la ISO 9000, FSSC 22000, HACCP, KOSHER, Halal, entre otros, estos últimos son de inocuidad para acceder a mercados judíos y musulmanes, ser responsable con los clientes a través de estas certificaciones permite a Ingenio El Ángel acceder a nuevos mercados. Además las demás acciones sociales realizadas por Ingenio El Ángel son grandes facilitadores para la comercialización, minimizando los señalamientos negativos que pueda tener el sector, en la

entrevista realizada al gerente de sistemas de gestión se expresó: “Lo que buscamos es que nuestra empresa no sea señalada negativamente por ninguno de los factores que puedan afectarnos. Buscamos un producto inocuo y de calidad y que nuestro personal no sea afectado en el proceso.”

Al igual que en los procesos de preproducción, en los procesos de comercialización se ve impactado por la Responsabilidad Social empresarial. DIZUCAR S.A. de C.V., encargada de la distribución de azúcar en El Salvador, considera que la Responsabilidad Social Empresarial, permite posicionar su marca en nuevos mercados: *“Las prácticas de RSE nos permiten posicionarnos como empresa comprometida con nuestros diferentes grupos de influencia y beneficiar de forma directa a la comunidad en dichos ejes de acción. Cada vez estas prácticas son compromisos que requieren o exigen mercados o clientes con estándares mundiales en esta área.”*. Así como les permite obtener una ventaja competitiva, de esa forma los representantes de DIZUCAR en una entrevista lo expresaron: *“Permite que los clientes que compran el producto visualicen estos impactos positivos, lo cual los clasifica como proveedores responsables y que poseen ventaja competitiva.”*

✓ **REQUISITOS DE VENTAS A MAYORISTAS.**

Para la distribución de azúcar en El Salvador, Ingenio El Ángel lo realiza a través de DIZUCAR S.A. de C.V., para ello la azúcar debe de ser óptima calidad, cumpliendo con los estándares establecidos por los diferentes segmentos de mercado, cumpliendo con las exigencias legales, de acuerdo con lo expresado por DIZUCAR en la entrevista realizada.

Después de vender a DIZUCAR, el sobrante de azúcar Ingenio El Ángel la vende a sus demás clientes. Clientes que poseen exigen requisitos de salubridad entre otros, las certificaciones que posee Ingenio El Ángel son:

- ✓ Certificación ISO 9000.
- ✓ Certificación FSSC 22000.
- ✓ Certificación HACCP.
- ✓ Certificación KOSHER (para mercados judíos).
- ✓ Certificación Halal (Para mercados musulmanes).

Estas últimas certificaciones son de inocuidad, mientras que las certificaciones ISO son de calidad.

✓ VENTAS ANUALES POR LINEAS DE NEGOCIO.

Las líneas de negocio más importantes de ingenio el ángel son, la venta de azúcar cruda, azúcar blanca, azúcar refinada, melaza y venta electricidad. En especial la venta de productos destinados directa e indirectamente para el consumo humano, requieren de medidas de inocuidad y calidad, que son requisitos indispensables para certificaciones, mismas que permiten acceder a nuevos mercados. El comportamiento de los ingresos en los últimos cinco años, depende de la línea de negocios que se analice, para el caso del azúcar crudo,

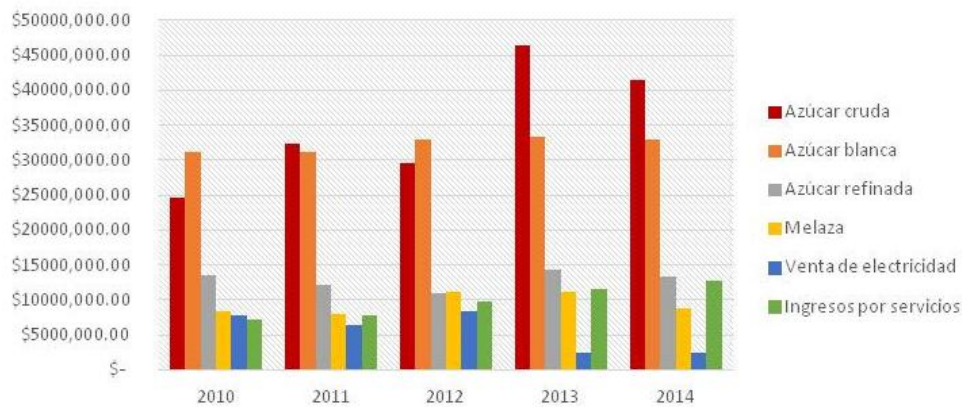


Figura 29: Ingresos por línea de negocio períodos 2010-2014 (\$). Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

✓ INVERSIONES EN RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL POR PARTE DE INGENIO EL ÁNGEL.

Al comparar la inversión realizada durante el periodo 2013-2014 por el Ingenio para Responsabilidad Social Empresarial, se presenta un incremento gradual en los montos de inversión, pasando de \$30,000.00 en 2013, \$50,000.00 en el 2014 a \$60,000.00 en 2015, es decir un incremento de 66.67% en el 2014 y un incremento del 40% en el 2015.

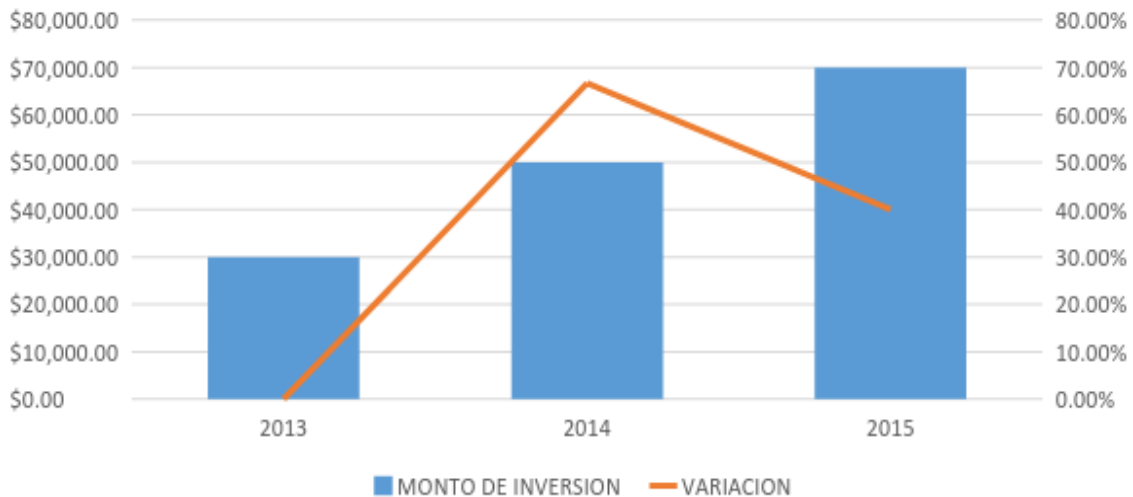


Figura 30: Inversión en RSE períodos 2013-2015. **Fuente:** Elaboración del grupo de investigación, Enero 2016.

4.3.2. EFECTOS DE LAS PRÁCTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL EN LA VENTAS DE AZÚCAR.

El término de Responsabilidad Social Empresarial no solo se limita a filantropía, si no de sostenibilidad, de seguridad ocupacional, cuidar la calidad de los productos, la inocuidad, entre otros factores. Muchos de estos factores están contemplados en las certificaciones obtenidas por Ingenio El Ángel, por lo que las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial afectan directamente los niveles de ventas, según el representante de DIZUCAR las prácticas que realizan afectan en relación al posicionamiento en la mente sus clientes, durante la entrevista realiza expresó: “Permite que los clientes visualicen estos impactos positivos, lo cual los clasifica como proveedores responsables y que poseen ventaja competitiva.

4.4.EFECTOS MEDIOAMBIENTALES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

A nivel mundial, la industria azucarera es una de las actividades que causa mayor impacto ambiental al planeta, debido a que no se cuentan con buenas prácticas ambientales que concienticen a los productores y a los ingenios azucareros. En el caso particular de la industria azucarera salvadoreña, el impacto ambiental de manera negativa, se ha ido reduciendo año con

año, gracias a las iniciativas de diversas asociaciones y los mismos ingenios azucareros en pro de mejorar sus procesos y su posicionamiento dentro de la industria.

Cabe mencionar que el proceso de cultivo y cosecha de la caña de azúcar involucra el uso de productos agroquímicos en diversas etapas, ya sea para su crecimiento, maduración y eliminación de plagas; estos a la larga dañan al medioambiente, no solo a la tierra en que ha sido plantada, sino que va más allá penetrando mantos acuíferos y por ende a la flora y fauna del país.

El proceso particular en materia ambiental realizado por el ingenio azucarero El Ángel, incluye el involucramiento de todos sus grupos de interés con el fin de lograr la reducción de su impacto en la naturaleza a través de la programación y ejecución de actividades enfocadas a lograr el bienestar medioambiental. Para esto, se hizo necesario crear una Política de Gestión Ambiental con la que se busca la sostenibilidad del negocio, del cultivo de caña, que la empresa no sea señalada negativamente por ningún tipo de factor, así obtener un producto inocuo y de calidad.

“Actualmente la RSE, está un poco disociado con el tema medioambiental, ya que la RSE se está centrando en motivar a la comunidad, en ayudarla en sus necesidades, al estado de ánimo. Desde mi punto de vista la RSE está en el área administrativa y el tema de la Gestión medioambiental está más en el área operativa. La cuestión es que el ingenio ha ido creciendo exponencialmente y la gestión medioambiental debe irse adaptando poco a poco al crecimiento del ingenio.”

4.4.1. EFECTOS MEDIOAMBIENTALES DE LAS OPERACIONES DE INGENIO EL ÁNGEL.

La mayoría de los efectos causados pueden verse como negativos ya que la utilización de maquinarias para obtener el azúcar producen humo y ruido, lo que conlleva a mayores niveles de contaminación y la emisión de gases contaminantes o dióxido de carbono en el ambiente.

En Ingenio El Ángel, se está procurando que ninguna de sus actividades genere contaminación. Se ha adquirido maquinaria de calidad que ayuda a reducir los gases que se expulsan a la atmosfera, monitoreando constantemente cada proceso que se ejecuta a través de herramientas adecuadas como medidores o termómetros para la temperatura.

Lo más innovador es la utilización del bagazo para producir energía eléctrica con modernas plantas de transformación de este residuo de caña en energía limpia, renovable y amigable con el medio.

Los principales efectos negativos de las operaciones se detallan a continuación:

- ✓ Contaminación de la tierra, subsuelos y otras capas de la tierra.
- ✓ Ruido que genera las maquinas es muchas.

También se está implementando el Manual de buenas prácticas agrícolas, que están asociadas a prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente y que mejoren los entornos sociales y ambientales de comunidades, productores y recursos naturales. Prueba de ello es que en cada zafra se está haciendo todo lo posible para disminuir los porcentajes de quema de caña de azúcar impulsando así las cortas en verde y para cumplir con las metas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente en lo referente a este tema.

En los últimos años la agroindustria azucarera (2009-2014) ha realizado significativas inversiones que alcanzan los más de 354 millones de dólares en los últimos seis años. Se estima que en los próximos años inviertan 85 millones de dólares más.

4.4.2. ACTIVIDADES DE RSE EN EL MEDIO AMBIENTE.

Ingenio El Ángel, desde sus inicios hasta la actualidad, ha llevado a cabo diversas actividades con las cuales se pretende reducir el efecto negativo de sus procesos industriales. De acuerdo con los encargados de la unidad de RSE del ingenio, algunas de las actividades que se están ejecutando son las siguientes:

- ✓ Campañas de limpieza y reforestación de los alrededores del ingenio y en centros educativos aledaños realizadas por empleados voluntarios con el apoyo de la comunidad, con esto lo que se busca es armonizar y concientizar a las comunidades en pro de la protección de la naturaleza,
- ✓ Reciclaje de los desechos de la caña de azúcar, tratamiento del agua residual y otros, procesos que reducen la contaminación en ríos, tierra y aire y a la vez ayudan a incrementar la eficiencia del proceso,

- ✓ Monitoreo y control de niveles de contaminación, ruido y emisión de gases al medio, esto se realiza gracias a la eficiente tecnología que se posee en las fábricas y es efectuada por parte de instituciones de gobierno para dar cumplimiento a normas y convenios adoptados por el ministerio de medioambiente y recursos naturales,
- ✓ Implementación del manual de buenas prácticas agrícolas para el cultivo de caña de azúcar, etc., esto aunado a la adopción de diversas certificaciones que orientan al cuidado del medioambiente del daño ocasionado por operaciones de diversas industrias, creando conciencia en cada uno de los productores de caña de azúcar que proveen al ingenio y en los mercados potenciales;
- ✓ Cogeneración de energía eléctrica, gracias a la reutilización del bagazo de la caña de azúcar producido por el ingenio, esto reduce los costos de operación de toda la fábrica y las instalaciones administrativas y es considerada un tipo de práctica verde en armonía con el planeta.

✓ **VARIACIÓN EN LOS NIVELES DE INVERSIÓN DE RSE EN MEDIO AMBIENTE.**

Con relación a la inversión realizada en las actividades de RSE encaminadas a la gestión medio ambiental por parte del ingenio, según técnicos especializados en sistemas de Gestión de Ingenio El Ángel, “para el año 2015 fue de \$200,000, pero incremento entre 10% y 15% cada año, solo para la inversión en actividades operativas medioambientales. Hay muchos costos que no están incluidos, como ejemplo las mejoras, modificaciones y mantenimiento que se hace a los sistemas para retención de cenizas, reciclaje de agua, etc., es absorbido dentro de las áreas del proceso. Para hacer un estimado con todos estos costos podemos situar los costos totales en materia medioambiental en alrededor de medio millón.”

Toda la gestión medioambiental que se realiza, independiente del tipo de empresa que la ejecute, facilita los negocios, no solamente porque con esto se devuelve o recompensa los daños ocasionados a la naturaleza, sino porque es una deuda que cada empresa, cada persona tiene a lo largo de su existencia.

4.4.3. EFECTOS DE LA RSE MEDIOAMBIENTAL.

✓ EN LA SOCIEDAD.

En los alrededores de Ingenio El Ángel, encontramos 9 comunidades a las cuales se les brinda apoyo en diversas áreas. Según el 44.4% de los 9 representantes de las comunidades, consideran que las actividades industriales del ingenio afectan negativamente sus comunidades, principalmente por la contaminación del aire y el ruido que proviene de la fábrica, pero a pesar de esto gracias a los avances que se han llevado a cabo en los últimos años, se puede demostrar que se ha reducido grandemente los niveles de contaminación en la zona. Aunado a esto que responden a sus necesidades y a hechos o inconvenientes que se presentan por alguna falla en la maquinaria que pueda representar un peligro para la salud de los miembros de la comunidad y contaminar los recursos naturales de la zona.

Es importante recalcar que gracias a la implementación de la cogeneración de energía eléctrica la comunidad se ha visto beneficiada con empleo, además de la utilización de energía a menor costo e impacto ambiental dada su condición de energía renovable y amigable con el medio ambiente, por ser proveniente de la reutilización de desechos producidos por el procesamiento de la materia prima, la caña de azúcar.

En cuanto a la participación del gobierno, este actúa como un ente fiscalizador de los procesos realizados por cada ingenio debido a que sus procesos generan un impacto grande para toda la población. Las instituciones dedicadas a la vigilancia y el cumplimiento de la normativa que regula el actuar del ingenio son: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Centro Nacional de Tecnología Agrícola (CENTA), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Salud Pública (MINSAL), principalmente.

El MARN, se dedica primordialmente a realizar auditorías medioambientales para determinar los niveles de emisiones de gases a la atmosfera de acuerdo con parámetros establecidos por leyes, normas y tratados internacionales, además de la verificación de los procesos de reciclaje de desechos y aguas residuales para su uso posterior, eficiencia energética, entre otros.

✓ **EN LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR.**

La gran mayoría de las zonas de cultivo de caña de azúcar están ubicadas en la franja costera del país, en sitios que presentan una fuerte sensibilidad ambiental y social. Es decir, donde se encuentran ecosistemas frágiles como humedales, arrecifes, manglares o áreas naturales protegidas y, asentamientos y poblaciones colindantes o cercanas.

Las áreas que se cortan en verde, son monitoreadas por el MARN en coordinación con los ingenios. Para ello, se hace un levantamiento de información básica con el propietario del cañal o el técnico del ingenio, con caporales y rozadores, se toman fotografías y coordenadas geográficas para su posterior ubicación. Asimismo, como parte del diálogo, se sostienen reuniones periódicas con el sector azucarero, a fin de definir los siguientes pasos a realizar para ampliar la zafra verde.

El principal efecto que se puede destacar en cuanto a la producción de caña es el esfuerzo unánime del sector azucarero del país en la creación de una guía para el productor de caña, que oriente sobre el proceso de cultivo y cosecha de esta de una forma más armonizada con la naturaleza y que no implique el uso desinhibido de agroquímicos en la tierra y la quema de cañales que aún se realiza. El manual recopila una serie de recomendaciones para la sostenibilidad de la producción de la caña de azúcar, que se enfoca en leyes internacionales y nacionales que tienen relación directa con la forma de cultivar y producir la caña de azúcar.

“Decidimos crear un manual de buenas prácticas para los agrónomos, dueños de cañales, caporales y los mismos rozadores de caña, para todos, con el fin de que la industria sea más próspera y todos se beneficien”, expresó Tomás Regalado, presidente de FUNDAZUCAR. El documento presenta, de forma didáctica, los temas relacionados con la aplicación de fertilizantes, conservación del suelo y el agua, control de plagas y otros aspectos relacionados con las condiciones laborales en las cuales se ha de tener en cuenta los principios de seguridad ocupacional.

Esto es parte del plan estratégico del sector que será reforzado con calendarios, programas radiales, vídeos y material impreso para que los productores y los rozadores de caña recuerden aplicar las buenas prácticas agrícolas.

4.5.CONCLUSIONES.

A través de la investigación realizada y el análisis de los resultados, se presentan las siguientes conclusiones:

Sociales.

- ✓ Las operaciones industriales del Ingenio tienen impacto positivo en la sociedad, según lo manifestó el 89% de los líderes, que perciben beneficios como el trabajo (50%), atención en salud (38%) y más apoyo a la comunidad el (12%).
- ✓ La comunicación es un factor importante para atender las verdaderas necesidades de las comunidades aledañas al Ingenio por medio de los proyectos de RSE, esto fue expresado por los líderes de las comunidades y el 89.6% de los empleados encuestados.
- ✓ La salud es el área con beneficio social en la que más invierte el Ingenio en proyectos de RSE, con el 66.7% del total de toda la inversión en proyectos y es así mismo, el área en la que los diferentes stakeholders se ven más beneficiados con los proyectos.

Económicas.

- ✓ Las inversiones en proyectos verdes o de buenas prácticas han aumentado de \$30,000 en 2013 a \$70,000 en 2015, esto permite una cadena de beneficios económicos que inician con el aumento en los niveles de producción, mantener la cuota de mercado y aumento en los ingresos por venta de azúcar en el mercado mundial.
- ✓ El cálculo comparativo del EVA de los últimos cinco años del Ingenio nos permite observar una caída en el Valor Agregado en el año 2014. Esto es así porque es el año con más niveles de inversión y en el cálculo no hay influencia de los ingresos que se esperan percibir por dicha inversión.
- ✓ La implementación de buenas prácticas medioambientales contribuye a la reducción de los costos de producción (energía eléctrica, reutilización del agua), lo que se materializa en un ahorro que mejora los resultados financieros de la empresa.

4.6.RECOMENDACIONES.

Dadas las conclusiones anteriores, se recomienda:

- ✓ La creación de un modelo de indicadores, que permita la evaluación de proyectos de inversión que implementa la unidad de Responsabilidad Social Empresarial, de Ingenio El Ángel.
- ✓ Hacer uso de medios tecnológicos para facilitar la evaluación de los proyectos de la unidad de Responsabilidad Social Empresarial, y que a su vez permita Controlar, Consultar y Generar Informes.
- ✓ Evaluar los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial bajo un enfoque de generación de valor agregado, mediante el uso de indicadores, considerando aspectos como la Inversión realizada en proyectos, la rentabilidad, costos y gastos efectuados, etc.
- ✓ Hacer uso de medios tecnológicos, para facilitar la evaluación de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, bajo el enfoque de generación de valor agregado, con el fin de tener insumos adicionales para la toma de decisiones.
- ✓ Dar seguimiento a los resultados de los Estados Financieros sistematizadamente, cuidando especialmente los efectos de las inversiones realizadas, de tal manera que los resultados permitan evaluar a los accionistas, el sistema financiero y demás stakeholders, que tengan interés de conocer el impacto generado.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE MODELO DE INDICADORES SOCIALES, ECONÓMICOS Y MEDIOAMBIENTALES PARA LA EVALUACIÓN DE INVERSIONES EN PROYECTOS DE RSE DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

Dado los datos analizados en la investigación, tanto financieros como de gestión y procesos operativos de Ingenio El Ángel durante los años 2014 y 2015, se ha determinado que realizan proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, presentando la debilidad de que estos proyectos no cuentan con un sistema de análisis o criterios económicos, sociales y medioambientales adecuados, pese a que estos garantizan la creación de valor de la empresa, por lo que es necesario contar con una gama de indicadores que facilite el seguimiento, análisis, control y evaluación de las inversiones realizadas en RSE y de los beneficios generados en los diferentes stakeholders.

Dichos indicadores no bastan con aplicarlos en proyectos pasados, ya que tendrían poca validez en proyectos futuros, por lo que es necesario contar con un modelo de indicadores creado bajo los criterios de generación de valor social, económico y medioambiental para evaluar cada proyecto.

Realizar cálculos de indicadores e informes con evaluaciones completas puede tornarse, complicado y engorroso, si se tratan de diversos proyectos y/o actividades, aún más si no se cuenta con una herramienta que permita sistematizar los beneficios generados a todos los grupos de interés a nivel económico, social y medioambiental.

Por otra parte el contar con indicadores de medición de impacto de las inversiones en RSE, nos permite mejorar la toma de decisiones de negocios, estrategias de mercado, operativas, económicas, sociales; volviendo rentables no solo financieramente sino también socialmente. No debemos de olvidar que los indicadores nos permiten medir y si no se mide no hay posibilidad de mejorar en ningún escenario.

De igual forma, es necesario incluir la visión socialmente responsable, en todo el proceso administrativo de la empresa ya que uno de los resultados de la investigación determinó la premisa que; “La Responsabilidad Social Empresarial fomenta la continuidad de la empresa y la Creación de Valor Económico y de Mercado”, entendiéndose por Responsabilidad Social Empresarial: una visión de hacer las cosas socialmente correctas, de incluir y realizar siempre buenas prácticas e ir más allá de los proyectos sociales de bajo monto de inversión.

Para el caso de que la empresa en investigación como caso de estudio pueda implementar la visión de generación de valor por medio de la Responsabilidad Social Empresarial en cada uno de sus proyectos, se presenta una propuesta que responde a las necesidades actuales de Ingenio el Ángel, que se compone de dos partes:

5.1 Modelo de Indicadores para la Evaluación de Proyectos de RSE.

El modelo de Indicadores para la evaluación de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, incluye: Indicadores Sociales que permiten la medición del cumplimiento de objetivos del proyecto, Indicadores Económicos que determina Valor Agregado e incluye Indicadores Medioambientales para medir el impacto en el Medio Ambiente.

5.1.1 Indicadores Sociales.

5.1.2 Indicadores Económicos.

5.1.3 Indicadores Medioambientales.

5.2 Sistema Informático Básico de Administración de Proyectos de RSE.

El sistema consiste en la creación de dos herramientas tecnológicas para seguimiento, análisis, control y evaluación de proyectos. Bajo un enfoque de medición de cumplimiento de objetivos, a través de su respectivo indicador y la Generación de Valor de cada proyecto ejecutado.

La realización de las herramientas tecnológicas permitirá mejorar la determinación de toma de decisiones, asignar y evaluar los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial de una manera eficiente, permitirá de manera oportuna, determinar la generación de valor económico, social y valor agregado de cada proyecto de RSE realizado por el ingenio en los diferentes grupos de interés.

- 5.2.1 Herramienta informática para la evaluación y seguimiento de proyectos sociales, en la Unidad de Responsabilidad Social de Ingenio El Ángel, que luego de la definición del objetivo, misión y visión del proyecto, permite registrar los proyectos, delegar responsabilidades dentro del proyecto, asignar recursos y dar seguimiento en la ejecución.
- 5.2.2 Herramienta informática para la determinación del valor económico agregado, permite determinar el valor agregado, evaluando los resultados de los proyectos ejecutados, facilitando cálculos, generación de gráficos y tablas para un mejor análisis y comprensión de los resultados y por ende contar con información que influya directamente en la toma de decisiones acertadas en la entidad en beneficio de los stakeholders.

5.1. MODELO DE INDICADORES PROPUESTOS PARA EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE RSE.

Para que la ejecución de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial sea de forma eficiente y oportuna, se requiere de un control permanente los factores que lo componen, para esto es necesario contar con indicadores que ayuden a medir los efectos generados por la ejecución de cada uno de estos en los respectivos stakeholders.

Para la construcción del modelo propuesto se ha considerado que el Ingenio El Ángel, ha ejecutado en la fase de investigación, proyectos de RSE bajo tres pilares básicos: Salud, Educación y Calidad de vida, incluyéndolos en la propuesta de indicadores adecuando los pilares antes mencionados de acuerdo a las necesidades determinadas en la investigación.

El indicador se define como un parámetro que sirve para comparar y dar una opinión con respecto a dos o más datos, y cumplen principios básicos como: Comparabilidad, Periodicidad, y Orientación a la meta.

Los efectos de los proyectos de RSE, pueden clasificarse en tres tipos: Sociales, Económicos y los Medioambientales. A continuación, se presenta el Modelo de Indicadores propuesto a Ingenio El Ángel, para la evaluación y control de cada uno, cuando los ejecute, así como para

facilitar la toma de decisión de en cuales invertir que representen con una mayor certeza en beneficio de todos los grupos de interés.

5.1.1. INDICADORES SOCIALES.

Los efectos sociales son los impactos positivos o negativos, generados a los habitantes de la comunidad y a la sociedad en general como resultado de las inversiones y la ejecución de los Proyectos de Responsabilidad Social Empresarial.

Entre los efectos sociales se pueden mencionar: Infraestructura, Salud, Educación y Seguridad, dependiendo del tipo de proyecto que se invierte y desarrolla, en el presente modelo, los proyectos se llaman Buenas Prácticas.

✓ Proyectos de Infraestructura.

Considera la construcción, reparación o remodelación de espacios físicos o edificaciones, necesarios para mejorar la calidad de vida de la población de las comunidades aledañas al centro operativo del ingenio, entre los que se encuentran: Construcción de proyectos habitacionales, tránsito terrestre que incluye las calles y puentes, construcción de infraestructura para recreación y sano esparcimiento, también la construcción de canchas y construcción de instituciones educativas así como los proyectos de remodelación y la reparación de estos.

Para realizar el análisis de cada proyecto, en el área de la infraestructura se propone hacer uso de los siguientes parámetros de medición, considerando un 5% en la reducción o aumento de los indicadores, ya que es un porcentaje más asequible a los objetivos del ingenio.

Tabla 12

Indicadores por tipo de proyecto de Infraestructura.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos Habitacionales de remodelación, reparación y construcción en las comunidades aledañas al ingenio.	Déficit habitacional de las comunidades aledañas al Ingenio.	Disminución del déficit habitacional: Significa que en el área delimitada existe menor cantidad de familias sin vivienda propia, o condiciones adecuadas de habitabilidad después del proyecto. Incremento del déficit habitacional: Implica la poca funcionalidad del proyecto, debido a un incremento de familias sin vivienda propia o la reducción del déficit habitacional.	Número de familias sin hogar adecuado.	Reducción del 5% del déficit habitacional actual de las comunidades.	Evaluación previa y posterior de comunidades (Censo). Estadísticas de la Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima.
Proyectos para el tránsito terrestre en mejoras de calles, alumbrado eléctrico y puentes peatonales.	Número de kilómetros de línea vial en mal estado intervenidos.	Disminución del número de kilómetros intervenidos: Significa el no cumplimiento del objetivo.	Número de kilómetros en mal estados intervenidos.	Aumentar en 5% el área intervenida en mal estado, con cada proyecto realizado.	Estadísticas llevadas por el ingenio, con el registro de los kilómetros intervenidos en cada proyecto.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
		<p>Incremento en la tasa de kilómetros intervenidos: Implica sobrepasar las expectativas del proyecto en relación al objetivo.</p>			
	Tasa o número de empleos comunitarios directos generado en las comunidades con cada proyecto de construcción.	<p>Disminución en la tasa de empleos generados: Significa el poco impacto económico directo que ha tenido el proyecto.</p>	Número de empleos comunitarios directos generados por el proyecto.	Incrementar en 5% los empleos generados con cada proyecto.	Registros propios del Ingenio, sobre el número de personas que emplean con cada proyecto, provenientes de las comunidades aledañas al ingenio.
		<p>Incremento en la tasa de empleos generados: El proyecto genera en impacto económico directo positivo.</p>			
	Tasas de delitos cometidos en las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel.	<p>Disminución en la tasa de delitos cometidos en las comunidades aledañas: El proyecto tiene el efecto esperado en prevención de violencia.</p>	Número de delitos cometidos en las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel.	Reducir en 5% la tasa de delitos en las comunidades aledañas.	Estadísticas policiales. Consulta directa a habitantes de comunidades aledañas a Ingenio El Ángel.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos en el área de recreación, esparcimiento.		Incremento en la tasa de delitos cometidos en las comunidades aledañas: El proyecto no cumple con su propósito.			
Proyectos en el área de recreación y esparcimiento social, construcción de canchas y donaciones a casas comunales de las comunidades aledañas al ingenio.	Tasa de empleos directos generados con cada proyecto de construcción en el área de esparcimiento.	Disminución en la tasa de empleos generados: Significa el poco impacto económico directo del proyecto.	Número de empleos directos generados por el proyecto.	Incrementar en 5% los empleos generados con cada proyecto.	Registros propios del Ingenio, sobre el número de personas que emplean con cada proyecto
Construcción y/o mejoras de instituciones educativas.	Tasa de estudiantes beneficiados con la construcción y/o mejoras de las instituciones educativas.	Disminución de tasa de estudiantes beneficiados: El proyecto no logra un impacto positivo en relación al objetivo propuesto.	Número de estudiantes beneficiados con la ejecución del proyecto.	Aumento del 5% en el número de estudiantes beneficiados con cada proyecto	Evaluación previa de la matrícula educativa y posterior a la ejecución del proyecto.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
		Incremento de la tasa de estudiantes beneficiados: Implica un impacto positivo en la educación en comunidades.			
Proyectos relacionados a la Erradicación del Trabajo Infantil, capacitaciones, material educativo y concientización del tema en los diferentes stakeholders del ingenio.	Población en situación de trabajo infantil en la corta de caña de azúcar en El Salvador.	Disminución de la población en situación de trabajo infantil: El proyecto presenta impacto positivo a los stakeholders involucrados. Incremento en la población en condición de trabajo infantil: Implica que el proyecto tiene impacto negativo, no está funcionando.	Número de niños menores de 14 años, trabajando en la corta de caña de azúcar.	Disminuir el número de niños menores de 14 años trabajando en la corta de caña en el Ingenio El Ángel, con respecto al año inmediatamente anterior al evaluado.	Datos estadísticos de la Digestyc y de la Asociación Azucarera.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ Proyectos en el área de Salud

Se Incluyen los proyectos que contribuyen a mejorar la salud y prevenir enfermedades de los habitantes de las trece comunidades aledañas al Ingenio El Ángel, entre las buenas prácticas se incluyen los proyectos orientados a la Atención Preventiva, es decir la atención a niños y habitantes para la prevención de enfermedades, Atención Curativa, lo que implica la atención a enfermedades comunes y Atención de Mujeres Embarazadas.

Para realizar el análisis de cada proyecto, en el área de Salud, se propone hacer uso de los siguientes parámetros:

Tabla 13

Indicadores por tipo de proyecto de Salud.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos de atención preventiva de la brigada médica del ingenio.	Tasa de personas atendidas para prevención de contagios en la periferia del Ingenio El Ángel.	Disminución de tasa de personas atendidas: El proyecto está reduciendo su campo de acción, es decir el objetivo no se está cumpliendo.	Número de personas atendidas.	Aumento de 5% en el número de personas atendidas para la prevención de enfermedades.	Registro de datos de la brigada médica sobre los pacientes que se atienden para prevención de contagios de enfermedades
		Incremento de tasa de personas atendidas: El campo de acción del proyecto ha crecido, es decir, el objetivo se cumplió.			

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos de atención curativa directa o indirecta y consultas médicas.	Tasa de personas atendidas por enfermedades comunes en las comunidades aledañas al Ingenio (Como gripe o fiebre).	Disminución de tasa de personas atendidas: Significa la tendencia de una menor cantidad de personas enfermas.	Número de Personas atendidas por enfermedades comunes en las comunidades aledañas al Ingenio (Como gripe o fiebre).	Reducción del 5% del número de personas atendidas ya contagiadas de alguna enfermedad común.	Registro de datos de la brigada médica del ingenio sobre los pacientes que se atienden por atención de enfermedades comunes.
		Incremento de tasa de personas atendidas: Implica una mayor cantidad de personas enfermas.			
Atención directa e indirecta a mujeres embarazadas, capacitaciones, charlas y control prenatal de la brigada médica del ingenio.	Tasa de mujeres embarazadas de las comunidades aledañas al ingenio, en control prenatal.	Disminución de tasa de mujeres embarazadas atendidas: El proyecto no logra el alcance esperado.	Número de mujeres embarazadas de las comunidades aledañas al ingenio, en control prenatal.	Atender como mínimo al 95% de las mujeres embarazadas de las comunidades aledañas al Ingenio.	Registro de datos de mujeres embarazadas atendidas por la brigada médica del ingenio.
		Incremento de la tasa de mujeres embarazadas atendidas: El proyecto cumple con su objetivo de mejorar su alcance.			

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	Tasa de nacimientos exitosos de las comunidades aledañas al Ingenio El Ángel.	Disminución de la tasa de nacimientos exitosos: El proyecto no logra un claro éxito. Incremento de la tasa de nacimientos exitosos: Se comprueba el éxito del proyecto ejecutado por Ingenio El Ángel	Número de nacimientos exitosos de las mujeres embarazadas atendidas por el proyecto de Ingenio El Ángel.	Que el 98% de los nacimientos de mujeres embarazadas en control prenatal de las comunidades aledañas, sean exitosos.	Estadísticas del Ministerio de Salud y de la unidad de salud comunitaria.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Proyectos de Educación.**

Son proyectos cuyo fin sea mejorar los niveles educativos, de alfabetismo y de escolaridad de los habitantes de las comunidades alrededor de El Ingenio El Ángel como: Proyectos de construcción, reparación o remodelación de escuelas, donaciones de material y equipo a instituciones educativas, así como también las capacitaciones a los productores de caña. Para realizar el análisis de cada proyecto, en el área de Educación, se propone hacer uso de los siguientes parámetros:

Tabla 14

Indicadores por tipo de proyecto de Educación.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos de construcción de escuelas.	Tasa de estudiantes beneficiados con la construcción y/o mejoras de escuelas.	Disminución de tasa de beneficiados: El proyecto no logra un impacto positivo en relación al objetivo propuesto. Incremento de la tasa de estudiantes beneficiados: Implica la generación de un impacto positivo en la educación de la comunidad.	Número de estudiantes beneficiados con la construcción y/o mejoras de escuelas.	Aumento del 5% en el número de estudiantes beneficiados con cada proyecto.	Registro de matrícula escolar anual de los Centros Escolares beneficiados.
	Tasa de deserción escolar de las escuelas beneficiadas con los proyectos del ingenio.	Disminución de la tasa de deserción escolar: Implica que el proyecto tiene un impacto positivo en la educación de las comunidades aledañas. Aumento de la tasa de deserción escolar: Implica que el proyecto no ha tenido un impacto positivo en la educación de la comunidad.	Número de alumnos que abandonan el estudio por las malas condiciones de la escuela.	Disminución del 5% de la tasa de deserción escolar de la escuela beneficiada con cada proyecto.	Matrícula escolar de la escuela beneficiada con el proyecto.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos de donación de material didáctico, libros o equipos a instituciones educativas.	Tasa de rendimiento escolar de los alumnos de las instituciones educativas beneficiadas con las donaciones de Ingenio El Ángel.	Disminución de tasa de rendimiento escolar de los estudiantes beneficiados: El proyecto no logra un impacto positivo en relación al objetivo propuesto. Incremento de la tasa de rendimiento escolar de los estudiantes beneficiados: La generación de un impacto positivo en la educación de la comunidad.	Promedio de notas de los estudiantes de la institución educativa beneficiada.	Aumento del 5% en el rendimiento escolar de los estudiantes beneficiados con cada proyecto.	Registro de promedios de estudiantes beneficiados con las donaciones del Ingenio.
Proyectos de capacitaciones de apoyo técnico a los productores, incluyendo entrega de material educativo.	Tasa de producción de cada uno de los productores incluidos en el proyecto de apoyo técnico.	Disminución de tasa de producción: El proyecto no logra un impacto positivo en relación al objetivo propuesto. Incremento de la tasa de producción: Implica la generación de un impacto positivo en la productividad por manzana cosechada.	Número de toneladas de caña de azúcar producidas por cada uno de los productores que venden al ingenio.	Aumento del 5% en el nivel de producción anual de los productores de caña.	Registros realizados por el Ingenio, de la cantidad de caña comprada a cada productor del Ingenio.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	Rendimiento de azúcar por tonelada de caña de azúcar comprada a los productores.	Aumento en el rendimiento por tonelada de caña de azúcar: Implica que los productores están implementando los conocimientos aprendidos, por lo tanto el proyecto tiene impacto positivo. Disminución en el rendimiento por tonelada de caña de azúcar: Implica que el proyecto no presenta un impacto sensible en la producción, se debe considerar que el rendimiento puede ser afectado por más factores externos.	Producción de azúcar por cada tonelada de caña.	Aumento de 5% anual en el rendimiento de azúcar por cada tonelada de azúcar comprada.	Registro del departamento de producción.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ Proyecto de Seguridad.

Son proyectos dirigidos a mejorar los índices de seguridad y mejorar la relación de los habitantes de las comunidades aledañas al Ingenio, entre los que se pueden citar: Proyectos de construcción, remodelación y mejoras de infraestructura que contribuya a la seguridad de los habitantes de las comunidades aledañas al ingenio, la construcción de casetas policiales, proyectos de alumbrado público, destinados a reducir los índices de delincuencia de las comunidades aledañas, Proyectos de apoyo para la gestión de seguridad dentro de las comunidades, solicitados por las instituciones pertinentes cuando se lo gestionan al Ingenio.

Para realizar el análisis de cada proyecto, en el área de Seguridad, se ha propuesto el uso de los siguientes parámetros:

Tabla 15

Indicadores por tipo de proyecto de Seguridad.

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos destinados a reducir los índices de delincuencia (prevención) de las comunidades aledañas al ingenio, organización de torneos de fútbol, capital semilla y capacitación para emprendimiento y gestión de patrullajes.	Tasa de casos de delitos resueltos en las comunidades aledañas al Ingenio.	Disminución de la tasa de casos de delitos resueltos: Implica que el proyecto no está teniendo los resultados esperados.	Número de casos de delitos resueltos.	Aumento en el número de casos resueltos de los cometidos de las comunidades aledañas al Ingenio.	Datos estadísticos de la zona intervenida de la Policía Nacional Civil y de la Fiscalía General de La República.
	Tasa de delitos cometidos en las comunidades aledañas a Ingenio El Ángel.	Disminución de la tasa de delitos cometidos: Evidencia del éxito del proyecto.	Número de delitos cometidos en el área geográfica delimitada.	Reducción del 2% en la tasa de delitos cometidos en las comunidades aledañas al Ingenio.	Datos estadísticos de la Policía Nacional Civil.
		Incremento de la tasa de delitos cometidos: Implica que el proyecto no está teniendo los resultados esperados.			

PROYECTO	INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Proyectos de construcción, remodelación y mejoras de infraestructura que contribuya a la seguridad.	Número de puestos policiales en las comunidades aledañas al ingenio.	Disminución del número de puestos policiales: Indica que el proyecto obtiene beneficios positivos. Incremento en el número de puestos policiales: Indica que el proyecto no está dando los resultados positivos esperados.	Número de puestos policiales creados por el ingenio en las comunidades aledañas.	Reducción del 2% del número de puestos policiales.	Datos estadísticos de la Policía Nacional Civil.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

5.1.1.1. MATRIZ DE INDICADORES PARA PROYECTOS SOCIALES.

Con el fin de identificar los efectos que cada proyecto de RSE aporta a la sociedad es necesario implementar indicadores y relacionarlos con los efectos económicos que permitan determinar de forma objetiva el beneficio que aporta a los stakeholders, por lo tanto se propone utilizar un Indicador para medir el Retorno Social a la Inversión (SROI por su sigla en inglés), determinando el impacto social de una inversión económica realizada.

A continuación se muestran algunos ejemplos de proyectos de carácter social que ejecuta el ingenio, en los cuales se determina los efectos en los indicadores sociales y económicos específicos del proyecto y la propuesta de indicador financiero para medir sus impactos.

✓ **PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.**

<p>PROYECTO: HABITACIONALES.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Se incrementan los costos para el desarrollo del proyecto, incrementando el nivel de compromiso de los empleados beneficiados y por ende la producción incrementa.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Se reduce los niveles de Déficit Habitacional en las comunidades aledañas, esto a la vez ayuda a que los empleados se sientan seguros y por ende su eficiencia y rendimiento en el trabajo incrementa.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>
<p>PROYECTO: PARA EL TRÁNSITO TERRESTRE.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Incremento de ingresos dado que la materia prima llega a tiempo y se procesa más rápido, optimizando el proceso de producción. Además contar con buenas calles motiva a más productores a vender su caña al ingenio, es decir se fidelizan los proveedores.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Se fomenta el empleo, además de proporcionar seguridad a los productores que transportan la materia prima al ingenio con una vía de tránsito en buen estado.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>

<p>PROYECTO: RECREACIÓN Y SANO ESPARCIMIENTO.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Incremento en los costos de inversión en cada proyecto, y aumento en la productividad del ingenio, como una consecuencia de empleados más motivados.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Disminución de actos delictivos cometidos en las comunidades, además de motivar a los empleados al sano esparcimiento, disminuyendo los niveles de estrés y presión laboral, empleados motivados y más productivos.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>
<p>✓ PROYECTOS DE SALUD.</p>	
<p>PROYECTO: ATENCIÓN PREVENTIVA.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Eficiencia en los trabajadores incrementa los niveles de producción y disminución de los costos por incapacidades médicas.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Se trata de controlar las enfermedades antes de que estas enfermen a la población, esto implica una población más saludable y empleados eficientes.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>

<p>PROYECTO: ATENCIÓN A MUJERES EMBARAZADAS.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Oportunidades de negocio pueden surgir por la creación y ejecución de proyectos de este tipo.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Estos proyectos motivan a las comunidades y solidarizan la empresa mostrando el lado humano orientando a las futuras madres para que sus hijos nazcan saludables.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>
<p>✓ PROYECTOS DE EDUCACIÓN.</p>	
<p>PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE ESCUELAS.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Reducción de costos por sanciones por empleo infantil, mejoras en la imagen corporativa del ingenio, amplían las posibilidades de negocios que incrementan los ingresos de la empresa.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Reducción de la tasa de analfabetismo en las comunidades, oportunidad de educar y prevenir actos delictivos que ponen en peligro las comunidades y las operaciones del ingenio, así como la erradicación del trabajo infantil.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>

<p>PROYECTO: DONACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Disminución de costos en pagos de mano de obra extranjera dado que la población tendrá oportunidades de optar por empleos fijos.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Se incrementan los beneficios para los estudiantes al contar con material adecuado y a la vanguardia en cuanto a las necesidades de aprendizaje, con el fin de optar por oportunidades de continuar sus estudios a nivel superior. Esto significa una comunidad capacitada y educada.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>
<p>PROYECTO: APOYO TÉCNICO A PRODUCTORES.</p>	<p>EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Mejor calidad de materia prima, mejora la calidad de producto terminado lo que lleva al ingenio a ser más competitivo en la industria.</p>
<p>EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL Disminución de los niveles de contaminación por la reducción de quemas de cañales y uso de agroquímicos de línea verde. Proveedores preparados por cualquier eventualidad que se presente con la cosecha y ayuda inmediata en emergencias.</p>	<p>INDICADOR PROPUESTO SROI.</p>

✓ **PROYECTOS DE SEGURIDAD.**

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA PROVEER SEGURIDAD.	EFFECTO EN INDICADOR ECONÓMICO. Aumenta las posibilidades que la materia prima llegue integra y en buenas condiciones al ingenio, disminuyendo los costos por pérdidas o robos en el camino.
EFFECTO EN INDICADOR SOCIAL. Comunidades más seguras ayuda a que la población pueda acudir a sus trabajos tranquilamente y disminuyen los actos delictivos.	INDICADOR PROPUESTO SROI.

5.1.2. INDICADORES ECONÓMICOS.

La operaciones industriales de Ingenio El Ángel, implica la ejecución de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, estos proyectos impactan en el valor agregado de forma directa e indirecta, por lo que se hace necesario medir su efecto mediante indicadores que permitan o muestren los beneficios generados.

Actualmente no se aplican indicadores para medir el valor agregado generado de la ejecución de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial. Se propone determinarse a través del indicador: Valor Económico Agregado, debido a que las inversiones sociales afectan directa e indirectamente los costos e ingresos de la empresa. A continuación se presenta el desarrollo de una propuesta de las áreas que impactan las inversiones en los proyectos de RSE en el valor agregado de Ingenio El Ángel.

✓ **Cogeneración de Energía.**

Este proyecto se considera RSE, ya que reutiliza la Biomasa (Bagazo de caña) evitando que genere contaminación ambiental, además la energía generada se utiliza en el proceso de productivo de azúcar evitando la utilización de energía de combustibles fósiles.

Tabla 16

Indicadores del proyecto de Cogeneración de Energía

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Ingresos por venta de energía eléctrica.	Disminución de ingresos por venta de energía eléctrica: Significa que la cogeneración de energía no genera un mayor valor agregado a Ingenio El Ángel. Incremento de ingresos por venta de energía eléctrica: Implica que el proyecto de cogeneración de energía, aporta un mayor valor agregado a Ingenio El Ángel.	Kilowatts de energía eléctrica vendidos y/o Cantidad de dinero que representa la venta de energía eléctrica.	Incremento del 10% mínimo en ingresos por venta de energía cogenerada con cada proyecto.	Registros del Departamento de producción y registros del departamento de finanzas.
Variación de costos por generar energía eléctrica por medio de la cogeneración.	Disminución de costos de energía proveniente de la cogeneración: Significa un mayor valor agregado para Ingenio El Ángel, y esto se debe al ahorro en la factura eléctrica, producto de la reutilización de la energía. Incremento en los costos consumo de energía eléctrica: La implementación de proyecto de cogeneración de energía eléctrica implica mayores costos que afecta de forma negativa al valor agregado de Ingenio El Ángel.	Cantidad de dinero que representan los ahorros por reutilización de energía y costos producción de energía eléctrica.	Reducir los costos al menos un 10% con la reutilización de energía eléctrica.	Registros del Departamento de producción y registros del departamento de finanzas.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Reutilización de Agua.**

La reutilización de agua permite al ingenio reducir la contaminación de aguas residuales, contribuyendo en gran medida con el cuidado y protección del Medio Ambiente demostrando su compromiso, mejorando su imagen corporativa y ahorrando en el consumo de agua del ingenio.

Tabla 17

Indicadores del proyecto de Reutilización de Agua.

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Costos del consumo de agua en Ingenio El Ángel.	Disminución de los costos por consumo de agua: Significa que la reutilización de agua potable tiene un efecto positivo en la generación de valor agregado. Incremento de costos por consumo de agua: Significa que el proyecto de reutilización de agua no tiene el suficiente impacto a los costos por lo que no representa mayor valor agregado para Ingenio El Ángel.	Precio que representan los Hectolitros de agua reutilizados en el proceso de producción de azúcar y derivados de caña de azúcar.	Reducción del 10% del consumo de agua del ingenio.	Control de costos fijos de servicios básicos que genera el área de contabilidad.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Controles de Calidad e Inocuidad.**

Vender a los clientes productos de calidad y bajo las exigencias que ellos requieren se considera RSE, ya que engañar al cliente con productos de menor calidad es considerado antiético, afecta la reputación empresarial, incrementando el riesgo de disminución de clientes, consumo, ventas, etc.

Tabla 18

Indicadores del proyecto de Control de Calidad e Inocuidad

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Ingresos por ventas de azúcar del Ingenio.	<p>Disminución de ingresos por venta de azúcar: Implica el no cumplimiento a cabalidad de los requerimientos exigidos por los clientes o incremento de sus exigencias, lo que afecta de forma negativa a la generación de valor agregado a Ingenio El Ángel.</p> <p>Incremento de ingresos por venta de azúcar: Implica que el producto cumple con los requerimientos de los clientes e Ingenio El Ángel, posee la ética para no engañar a los clientes con producto de menor calidad, lo que afecta de forma positiva al valor agregado.</p>	Valor monetario que representan las ventas a mercados de acuerdo a sus exigencias de calidad e inocuidad.	Incremento del 10% en los ingresos por venta de azúcar por el acceso a cada mercado nuevo.	Registros del área financiera, en los Estados Financieros del Ingenio el Ángel.

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	DE	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Costos por mantener la inocuidad y las certificaciones en el Ingenio.	Disminución de costos mantener inocuidad y certificaciones: Implica la pérdida de mercados, por lo que afecta negativamente el valor agregado de Ingenio El Ángel. Incremento de costos para mantener la inocuidad y certificaciones: Esto abre la posibilidad de acceder a nuevos mercados y mantenerse a los actuales, por lo que puede verse como algo positivo para la generación de valor agregado.	de	Valor monetario que representas los costos para mantener la inocuidad y las certificaciones.	El incremento en los costos de mantener la calidad de inocuo, debe ser porcentaje igual o menor al porcentaje de incremento en los ingresos por la venta de azúcar a nuevos mercados.	Registros del área de producción y del área financiera del Ingenio el Ángel.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Otorgamiento de Créditos a productores a tasa preferencial.**

Facilitar el financiamiento a los productores a una tasa de interés menor a la del sistema financiero nacional, se considera una acción social, ya que los productores pagan menos interés por los fondos recibidos para producir caña.

Tabla 19

Indicadores del proyecto de Otorgamiento de Créditos a Productores.

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Ingresos por otorgamiento de créditos a cañeros proveedores de caña del ingenio.	Disminución de los ingresos por repago de créditos: Su efecto directo al valor agregado es negativo, por varias causas. Incremento de Ingresos por repago de créditos: implica mayor generación de valor agregado.	Valor monetario que representa los ingresos por el otorgamiento de créditos.	Incremento del 10% en los ingresos por el otorgamiento de créditos.	Registros del área financiera del Ingenio el Ángel.
Costos para el otorgamiento de créditos a los cañeros o proveedores de caña.	Disminución de los costos por otorgamiento de créditos: Efecto directo positivo al valor agregado, a su vez los ingresos por el otorgamiento de créditos se ven comprometidos. Incremento de costos operativos por otorgamiento de créditos: implica menor valor agregado, pero garantiza ingresos por otorgamiento.	Valor monetario que representa los costos por el otorgamiento de créditos.	El incremento en los costos de mantener la línea de crédito a productores de caña, debe ser porcentaje igual o menor al porcentaje de incremento en los ingresos por otorgar créditos.	Registros de la unidad de Créditos de ingenio El Ángel.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ Apoyo Técnico a Productores.

La asistencia técnica directa y/o indirecta a productores a fin de mejorar los niveles de producción y la calidad de la caña de azúcar, se considera Responsabilidad Social Empresarial, ya que se capacitan sobre prácticas verdes sustentables para la producción de caña.

Tabla 20

Indicadores del proyecto de Apoyo Técnico a Productores.

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Ingresos por la venta de azúcar y derivador de Ingenio El Ángel.	Disminución de Ingresos por venta de azúcar y derivados: Significa que el apoyo técnico a los productores no está teniendo los resultados esperados, por diversas razones.	Valor monetario de los Ingresos por venta de azúcar y derivador de Ingenio El Ángel, y/o toneladas de azúcar producidas.	Incremento del 10% en los ingresos por venta de azúcar y derivados de Ingenio El Ángel.	Registros del área financiera del Ingenio el Ángel.
Incremento de ingresos por venta de azúcar y derivados:	Implica que el apoyo técnico está teniendo los resultados esperados.			
Costos por la implementación de apoyo técnico a productores de Ingenio El Ángel.	Disminución de los costos para brindar el apoyo técnico a productores: Significa un efecto positivo en la generación de valor agregado para Ingenio, por diversos motivos (eficiencia de costos, ahorro.)		El incremento en los costos del ingenio, debe ser porcentaje igual o menor al porcentaje de incremento en los ingresos.	Registros del área de producción y del área financiera del Ingenio el Ángel.

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	Incremento en los costos para brindar el apoyo técnico a productores: La implementación de apoyo técnico significa un incremento en los costos, y a su vez afecta a la generación de valor agregado negativamente.			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Prestaciones adicionales a las de ley otorgadas a empleados.**

Todos aquellos beneficios que no son exigidos por las leyes, se consideran Responsabilidad Social Empresarial, ya que se otorgan con el fin de mantener la fuerza productiva y brindar más beneficios a los empleados y mejorar sus competencias en el talento humano.

Tabla 21

Indicadores del proyecto de Prestaciones Adicionales otorgadas a empleados.

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Inversión en relación al otorgar prestaciones adicionales a la ley por ejemplo otorgamiento de créditos a empleados, la despena empresarial y el gimnasio.	Disminución de las prestaciones adicionales a las de ley: Dichas prestaciones reduce costos en incapacidades por salud, capacitación en personal nuevo, lo que se traduce en efectos positivos en la generación de valor agregado.	Valor monetario que representan en relación a las prestaciones adicionales a las de ley.	Aumento de la inversión en 5%, producto de las prestaciones adicionales a las de ley.	Registros del área de producción y del área financiera del Ingenio el Ángel.

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	<p>Incremento de inversión, por las prestaciones adiciones a las de ley: La implementación de las prestaciones implica costos adicionales lo que impacta de forma negativo el valor agregado de Ingenio El Ángel.</p>			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ Reducción de Desechos.

La reducción de gases de efecto invernadero y otros desechos, además de ser exigido por las regulaciones del sector azucarero, esta acción se considera RSE, por evitar la contaminación ambiental e impactos negativos en la salud de la sociedad en un periodo futuro.

Tabla 22

Indicadores del proyecto de Reducción de desechos

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
<p>Inversión en relación a la reducción de desechos.</p>	<p>Incrementa la inversión a la reducción de desechos: Reducir los desechos del proceso productivo, evita a Ingenio El Ángel sanciones económicas, es decir se minimiza el riesgo, generando mayor valor agregado.</p>	<p>Valor monetario de la inversión en la relación a la reducción de desechos.</p>	<p>Mantener en 0% los costos de producto de sanciones por tratamiento indebido de desechos.</p>	<p>Informes y estadísticas del área de gestión del Ingenio.</p>

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	Disminuye la inversión en relación a la reducción de desechos:	La implementación del proyecto implica altos costos adicionales para Ingenio El Ángel, en cuanto a las sanciones por contaminación incrementando el cierre de operaciones por sanciones ante la falta de inversión en el tratamiento de desechos.		

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Campañas de Reforestación.**

La siembra de árboles en zonas deforestadas permite al ingenio contribuir con el medio ambiente, resarcido el daño ocasionado por las operaciones industriales, garantizando así, en parte la continuidad del negocio y se mejora la imagen corporativa del ingenio lo que permite la generación de ingresos.

Tabla 23

Indicadores del proyecto de Campaña de Reforestación

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Inversión en relación a las campañas de reforestación.	<p>Incremento de inversión en relación a las campañas de reforestación: Significa un mayor valor agregado para Ingenio El Ángel, esto debido a diversos factores como la eficiencia financiera de un proyecto de deforestación.</p> <p>Disminución de inversión en relación a las campañas de reforestación: La implementación del proyecto implica costos adicionales para Ingenio El Ángel, pero también al disminuir su inversión están asegurando un impacto negativo para el futuro con sus diferentes stakeholders.</p>	Valor monetario de la inversión en las campañas de reforestación.	Incrementar el 10% de los costos de las campañas de reforestación siempre que sea necesario en cuanto a inversión.	Informes y registros de la unidad de finanzas.

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Ingresos en relación a las campañas de reforestación.	Disminución de ingresos como consecuencia de la buena imagen corporativa del ingenio en relación a las campañas de reforestación: Significa el poco éxito del proyecto debido a diversas razones.	Valor monetario de los ingresos en relación a las campañas de reforestación.	Incrementar los ingresos un 2% producto de campañas de reforestación.	Registros e informes de la Unidad Financiera de Ingenio El Ángel y de la Unidad de Gestión Medioambiental.
	Incremento de ingresos como consecuencia de la imagen corporativa del ingenio en relación a las campañas de reforestación: La mejora de la calidad del suelo, producto de la reforestación, mejora la calidad de la caña de azúcar, incrementado los ingresos.			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Implementación de Manual de Buenas Prácticas Agrícolas.**

Por iniciativa de la Asociación Azucarera de El Salvador, se ha creado un Manual de Buenas Prácticas Agrícolas, que consiste en una guía elaborada por expertos en el tema de la producción de caña de azúcar para los productores de caña, en ella se detallan técnicas innovadoras y sobre todo “verdes”, amigables con el medio ambiente, ya que reducen la posibilidad de daño o contaminación medioambiental y mejoran la cantidad y calidad de la caña sembrada. Implementar este manual contribuye a que el Ingenio tenga materia prima de mejor

calidad, mejor rendimiento al producirla y por ende se incrementen los ingresos al mismo tiempo que es amigable con el medio ambiente.

Tabla 24

Indicadores del proyecto de Implementación de Manual de Buenas Prácticas Agrícolas

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Inversión en relación a la implementación del Manual de Buenas Prácticas Agrícolas como la divulgación del manual, capacitaciones y asesorías a los productores sobre cómo aplicar el manual.	<p>Incremento de inversión en relación a implementación del manual de buenas prácticas agrícolas.: Significa un mayor valor agregado para Ingenio El Ángel, esto debido a diversos factores como la eficiencia financiera del proyecto.</p> <p>Disminución de inversión en relación a implementación del manual de buenas prácticas agrícolas: La implementación del proyecto implica costos adicionales para Ingenio El Ángel, como los incurridos para la divulgación del manual, capacitaciones y asesorías a los productores de caña.</p>	Valor monetario de la inversión en relación a la implementación del manual de buenas prácticas agrícolas.	Reducir el 10% de los costos de la implementación del manual de buenas prácticas agrícolas, a través de eficiencia financiera.	Informes y registros de la unidad de finanzas.

INDICADOR.	PARÁMETRO DE ANÁLISIS.	PARÁMETRO DE MEDICIÓN.	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Ingresos en relación a la implementación del manual de buenas prácticas agrícolas, como aumento en la producción de la materia prima y aumento en los niveles de calidad de la caña de azúcar.	<p>Disminución de ingresos por la no aplicación del manual de buenas prácticas agrícolas: Significa el poco éxito del proyecto que por diversas razones, no tiene el objetivo esperado.</p> <p>Incremento de ingresos como consecuencia del uso del manual de buenas prácticas agrícolas: La mejora de la calidad del suelo, producto la implementación del manual de buenas prácticas agrícolas., mejora la calidad de la caña de azúcar, incrementado los ingresos.</p>	Valor monetario de los ingresos en relación a la implementación del manual de buenas prácticas agrícolas.	Incrementar los ingresos un 10% producto de la implementación del manual de buenas prácticas agrícolas.	Registros e informes de la unidad financiera de Ingenio El Ángel.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

5.1.3. INDICADORES MEDIOAMBIENTALES.

Las operaciones industriales de Ingenio El Ángel, afectan directa e indirectamente al medioambiente, por lo que se ve obligado a prevenir y resarcir los daños ocasionados.

Como empresa socialmente responsable, Ingenio El Ángel posee un sistema gestión ambiental para que su sistema de producción, cumpla con las regulaciones al sector azucarero de El Salvador, generando un aumento en la calidad de producto terminado y la competitividad en la industria. Enfocados en el esfuerzo por reducir los impactos ambientales, ha adoptado prácticas

productivas sostenibles, que reduzcan al mínimo valor las externalidades que se genera en el proceso productivo y de su cadena de valor.

Estas acciones realizadas deben ser evaluadas bajo un buen enfoque de reducción de la contaminación, para garantizar la continuidad del negocio, por ello se proponen los siguientes indicadores para evaluación proyectos medioambientales.

✓ **Cogeneración de Energía Eléctrica.**

La cogeneración de energía eléctrica que realiza el ingenio a través de la reutilización de la biomasa para generar energía eléctrica, le permite por una parte, darle tratamiento a parte de sus desechos como es el bagazo de la caña, al mismo tiempo, reducir los costos fijos por consumo de energía eléctrica y aumentar los ingresos implementando la línea de negocios que vende energía eléctrica para la distribución nacional y contribuye con el cuidado medioambiental.

Tabla 25

Indicadores del proyecto de Cogeneración de Energía Eléctrica

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Niveles de biomasa (bagazo) que se desecha	Disminución de Contaminación con Biomasa: Significa un ambiente más sano para la sociedad	Toneladas de biomasa (bagazo) que se considera desecho.	Reducir al 0% los desechos de biomasa de Ingenio El Ángel.	Estadísticas e informes del área de cogeneración, de energía eléctrica registrada por el departamento de producción.
	Incremento de Contaminación con Biomasa: Implica un aumento de condiciones insalubres para la sociedad en general.			

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Niveles kilowatts producida por hora.	<p>Disminución de la Cantidad de kilowatts por hora producidos: Se traduce en la utilización de energía de combustibles fósiles.</p> <p>Incremento de la Cantidad de kilowatts por hora producidos: Significa la no utilización de energía eléctrica a raíz de combustibles fósiles, lo que se traduce en un beneficio medioambiental.</p>	Cantidad de Kilowatts/Hora producidos	Incrementar la producción de energía eléctrica un 5%	Informe de producción de energía generada por hora.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Implementación de las buenas prácticas agrícolas para el cultivo de la caña.**

Promover el desarrollo de las buenas prácticas de producción agrícola, que sean ambiental y socialmente sostenibles; garantiza el cuidado al medio ambiente, la continuidad del negocio, y fortalece las capacidades productivas de los cañeros que son capacitados para optimizar la eficiencia en la producción de caña de azúcar, mediante asistencia administrativa y soporte técnico, mejorando los niveles productivos, el nivel de calidad del azúcar y por ende el incremento de los ingresos.

Tabla 26

Indicadores del proyecto Implementación de las buenas prácticas agrícolas para el cultivo de la caña

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Niveles de producción de caña de azúcar por manzana	Disminución en los niveles de producción: Deja evidencia la poca eficiencia en la implementación de buenas prácticas agrícolas.	Numero de toneladas de caña de azúcar por manzana.	Incrementar los niveles de producción un 10% a través de la implementación de buenas prácticas agrícolas año con año.	Estadísticas de la producción de caña de azúcar por año zafra.
	Incremento en los niveles de producción: Significa el éxito la implementación de buenas prácticas agrícolas.			
Niveles de Agroquímicos utilizados por los productores de caña de azúcar.	Disminución en el uso de Agroquímicos: Refleja el éxito que tiene el proyecto, para concientizar a productores, y a su vez mejora su salud.	Número de productores que utiliza Agroquímicos	Reducir un 15% la utilización de Agroquímicos en el cultivo de caña de azúcar	Consulta a los productores sobre los agroquímicos utilizados.
	Incremento en el uso de Agroquímicos: Poco éxito del proyecto, que afecta directamente la salud de los productores			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Corta en verde.**

Nueva forma de la corta de la caña de azúcar promovida por la Asociación Azucarera y apoyada por el ingenio, que busca realizar la cosecha de caña sin tener que recurrir a la quema, lo que implica que el ingenio elimina de su proceso productivo un problema que impacta grandemente la imagen corporativa, siendo la quema uno de los principales daños que ocasiona la industria al medio ambiente, manteniendo iguales niveles productivos de azúcar.

Tabla 27

Indicadores del proyecto de Corta en verde

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Promedio de quemas no programadas durante el periodo de zafra	Disminución en el promedio de quemas no programadas: Refleja el éxito del proyecto en relación a su objetivo principal, beneficiando a la flora y la fauna	Número de quemas no programadas durante el periodo de zafra	Reducir el 100% de quemas no programadas durante el periodo de zafra	Denuncias policiales realizadas, reportes del MARN sobre quemas reportadas, Informes de productores y técnicos del ingenio.
	Incremento en el promedio de quemas no programadas: Refleja la poca conciencia que el proyecto tiene en los productores, generando contaminación con Dióxido de Carbono y afectado la flora y la fauna			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Campañas de Limpieza y Reforestación.**

Limpieza de desechos y maleza en zonas verdes en las comunidades aledañas, así como la siembra de árboles en zonas deforestadas.

Tabla 28

Indicadores del proyecto de Campañas de Limpieza y Reforestación

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Campañas de limpieza realizadas.	Disminución de las campañas realizadas: Incremento de la emisión de desechos sólidos en comunidades aledañas a Ingenio El Ángel y enfermedades infecto-contagiosas.	Número de campañas de limpieza realizadas.	Incrementar las campañas de limpieza un 5%	Registro y control de las campañas de limpieza realizadas

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Tasa de Deforestación	Incremento de número de campañas realizadas: disminución de la emisión de desechos sólidos en comunidades aledañas a Ingenio El Ángel			
	Disminución de la tasa de deforestación: Refleja los resultados de las campañas de reforestación, beneficiando directamente al medioambiente	Número de Manzanas Hectáreas deforestadas	de Reducir la deforestación en el área delimitadas un 10%	Evaluación previa y posterior a la ejecución del proyecto
	Incremento de la tasa de deforestación: Deja en evidencia la insuficiencia del proyecto que por una u otra razón no logra su objetivo principal.			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Reciclaje de los desechos de la caña de azúcar, tratamientos del agua residual y otros.**

El agua interviene en las diferentes etapas del proceso de producción, por lo tanto es uno de los recursos más preciados de Ingenio El Ángel. En consecuencia, la responsabilidad con este recurso hídrico abarca todas las dimensiones: desde reducir el consumo global (circuitos cerrados) hasta minimizar la contaminación del vertido final.

Tabla 29

Indicadores del proyecto de Reciclaje de los Desechos

INDICADOR	PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PARÁMETRO DE MEDICIÓN	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	<p>Incremento de los desechos generados: Implica la poca eficiencia para reciclar los residuos o darles un tratamiento apropiado por parte de Ingenio El Ángel.</p>			
<p>Niveles de biomasa (bagazo) que se desecha</p>	<p>Disminución de Contaminación con Biomasa: Significa un ambiente más sano para la sociedad</p> <p>Incremento de Contaminación con Biomasa: Implica un aumento de condiciones insalubres para la sociedad en general.</p>	<p>Toneladas de biomasa (bagazo) que se considera desecho.</p>	<p>Reducir al 0% los desechos de biomasa de Ingenio El Ángel.</p>	<p>Estadísticas e informes del área de cogeneración de energía eléctrica</p>
<p>Niveles de agua reutilizada en el proceso productivo de Ingenio El Ángel.</p>	<p>Disminución de los niveles de agua reutilizada: Implica la utilización de más agua en el proceso productivo, lo cual afecta los mantos acuíferos.</p> <p>Incremento de los niveles de agua reutilizada: Significa el ahorro de agua potable.</p>	<p>Hectolitros de agua reutilizada en el proceso productivo de Ingenio El Ángel.</p>	<p>Incrementar la reutilización de agua en el proceso productivo de Ingenio El Ángel en 7%</p>	<p>Registros del departamento de sistemas de gestión</p>
<p>Tasa de desechos generados en el proceso de producción de azúcar y derivados.</p>	<p>Disminución de los desechos generados: Refleja una eficiente y apropiado mecanismo para el reciclaje y tratamiento adecuado de los desechos generados por Ingenio El Ángel.</p>	<p>Toneladas de desechos generados por Ingenio El Ángel</p>	<p>Reducir los desechos generados por Ingenio El Ángel en 8%</p>	<p>Informe de los desechos reportados al área de producción.</p>

INDICADOR	PARAMETRO DE ANALISIS	PARAMETRO DE MEDICION	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
	Incremento de los desechos generados: Implica la poca eficiencia para reciclar los residuos o darles un tratamiento apropiado por parte de Ingenio El Ángel.			
Niveles de biomasa (bagazo) que se desecha	Disminución de Contaminación con Biomasa: Significa un ambiente más sano para la sociedad	Toneladas de biomasa (bagazo) que se considera desecho.	Reducir al 0% los desechos de biomasa de Ingenio El Ángel.	Estadísticas e informes del área de cogeneración de energía eléctrica
	Incremento de Contaminación con Biomasa: Implica un aumento de condiciones insalubres para la sociedad en general.			
Niveles de agua reutilizada en el proceso productivo de Ingenio El Ángel.	Disminución de los niveles de agua reutilizada: Implica la utilización de más agua en el proceso productivo, lo cual afecta los mantos acuíferos.	Hectolitros de agua reutilizada en el proceso productivo de Ingenio El Ángel.	Incrementar la reutilización de agua en el proceso productivo de Ingenio El Ángel en 7%	Registros del departamento de sistemas de gestión
	Incremento de los niveles de agua reutilizada: Significa el ahorro de agua potable.			

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

✓ **Monitoreo y control de niveles de contaminación, ruido y emisiones de gases al medio.**

Proyectos que buscan el monitoreo y control de las emisiones atmosférica, más que ser exigencias legales, se consideran prácticas de Responsabilidad Social Empresarial, así como implementación de medidas para contralar la contaminación de ruido al medioambiente.

Tabla 30

Indicadores del proyecto de Monitoreo y control de Niveles de Contaminación

INDICADOR	PARAMETRO DE ANALISIS	PARAMETRO DE MEDICION	OBJETIVO PROPUESTO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Niveles de ruido del proceso productivo de Ingenio El Ángel	Disminución en los niveles de ruido: Implica que se redujo la contaminación ambiental por ruido, y que el proceso cumple con estándares apropiados. Incremento en los niveles de ruido: Se refleja en la inconformidad de la población.	Número de desniveles que produce la maquinaria industrial de Ingenio El Ángel.	Reducir los niveles de Ruido de Ingenio El Ángel, en un 15%	Informes y Monitoreo realizados por la Unidad de Medio Ambiente del Ingenio.
Niveles de contaminación atmosférica producido por Ingenio El Ángel	Disminución en los niveles de contaminación atmosférica: Refleja el trabajo positivo que se realiza para cuidar la atmosfera. Incremento en los niveles de contaminación atmosférica: Significa que el proceso de control de emisiones de gases no es eficiente, por diversas razones.	Partes por millón (PPM) de Gases de efecto invernadero emitidos por Ingenio El Ángel.	Reducir las emisiones de gases de Ingenio El Ángel en un 10%	Registros y estadísticas de la Unidades de Gestión Ambiental.

Fuente: Elaboración del grupo de investigación, Diciembre 2016.

5.1.4. INDICADORES ECONÓMICOS PROPUESTOS PARA LA DETERMINACIÓN DE VALOR AGREGADO A INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

Se propone la utilización de indicadores para determinar el valor agregado que representan los proyectos de RSE para la empresa, puesto que, es necesario conocer la influencia de los proyectos de RSE en los resultados totales de la empresa.

Los indicadores propuestos para la determinación del Valor Agregado de Ingenio El Ángel son:

- ✓ El Valor Económico Agregado (EVA).

$$EVA = NOPAT - \text{Costo de Capital}$$

- ✓ El Valor de Mercado Añadido (MVA).

$$MVA = \sum_{t=0}^n \left(\frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} \right)$$

- ✓ Valor en Efectivo Añadido (CVA).
- ✓ El Rendimiento sobre los Activos Totales (ROA).

$$ROA = \frac{ROE}{\text{Activos Totales}}$$

- ✓ Retorno sobre el Patrimonio (ROE).

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Invertido}}$$

- ✓ Retorno sobre Capital Invertido (ROIC).

$$ROIC = \frac{EBIT (A - t)}{\text{Capital Invertido}}$$

- ✓ Retorno de Inversión Social (SROI).

Se realiza en cuatro etapas en orden cronológico:

Etapas 1: Definición del alcance del impacto.

Etapas 2: Recolección de información.

Etapas 3: Cálculo del SROI por medio de la siguiente fórmula:

$$SROI = \frac{\text{Valor de los beneficios}}{\text{Valor de la inversión}}$$

Etapas 4: Reporte y comunicación de los resultados.

A Ingenio El Ángel, se le sugiere la utilización del indicador de Valor Económico Agregado (EVA), puesto que es el único que considera retornos para los accionistas y costos de préstamos, por ello, es idónea su aplicación dadas las condiciones de esta empresa.

Para el cálculo del EVA es necesario aplicar los indicadores siguientes:

- ✓ El Capital Invertido,
- ✓ El NOPAT (Resultado operativo después de impuestos),
- ✓ El WACC (La tasa de descuento que mide el costo de capital).

Que deben ser sustituidos en la siguiente fórmula:

$$EVA = NOPAT - \text{Costo de Capital}$$

5.2.SISTEMA INFORMÁTICO BÁSICO DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE RSE

5.2.1. HERRAMIENTA PROPUESTA PARA EL ANÁLISIS Y SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS DE RSE

Para hacer uso de la herramienta de evaluación y seguimiento de los proyectos es necesario determinar previamente algunos detalles sobre la planificación administrativa que debe llevar la Unidad de RSE con el fin de desarrollar de forma adecuada sus actividades, por lo que se presentan los procedimientos previos para la aplicación de la herramienta.

Una vez establecidos todos los parámetros necesarios para la utilización de la herramienta ofimática tanto técnicos como de planificación, puede verificar la Guía de Uso presentada en las siguientes páginas del presente documento, para la utilización de dicha herramienta, con el fin de conocer a plenitud como usarla y evaluar de forma correcta los proyectos de RSE.

Entre las ventajas de usar las herramientas presentadas en el sistema informático básico se encuentra, reducción de tiempo para administrar los proyectos de RSE, automatización del proceso, generación de informes con un solo clic, facilitando el análisis y presentación de los datos a terceros involucrados.

A continuación se presenta los procedimientos previos, durante y posterior a la aplicación de la herramienta ofimática, de forma que pueda obtenerse toda la información necesaria de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial que desarrolla Ingenio El Ángel, S.A. de C.V., seguido de la Guía de Uso.



i n g e n i o

EL ÁNGEL

PROCEDIMIENTOS PREVIOS PARA LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES, EN LA UNIDAD DE RSE DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V. AÑO 2015.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	Pág. 3
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	Pág. 4
OBJETIVOS	Pág. 5
ALCANCE	Pág. 6
PROCEDIMIENTOS	Pág. 6
DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCEDIMIENTOS	Pág. 6
RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	Pág. 6
NORMATIVA IBM	Pág. 6
PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE RSE	Pág. 7

INTRODUCCIÓN,

La unidad de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, realiza evaluación de los distintos proyectos que desarrolla, pero no lo hace bajo un enfoque integral, al no aplicar indicadores para verificar el cumplimiento de los objetivos. Para facilitar la evaluación se desarrolló la herramienta informática, es necesario procedimientos previos para una correcta aplicación, en el presente documento se describen estos procesos. Previa la utilización de la herramienta, registrar, dar seguimiento en ejecución y aplicación de indicadores para evaluar el cumplimiento de cada una de las inversiones realizadas. Procesos que permitan generar informes apropiados, archivando registros y monitoreando las actividades de cada proyecto.

Los procedimientos previos a la implementación incluyen, desde definir un objetivo general; acorde al objetivo general, la misión y visión de la empresa, seguido de procedimientos propios de la herramienta informática como, registrar los proyectos, que implica delegar responsabilidades, asignar recursos, entre otros; dar seguimiento a los proyectos en ejecución implica verificar el correcto cumplimiento de los mismos y la evaluación mediante indicadores apropiados. En estas últimas etapas es necesario efectuar informes, archivar registros, etc.

APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA.

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.

1.1 **Nombre de la Empresa:** Ingenio El Ángel S.A de C.V.

1.2 **Dirección:** Carretera a Quezaltepeque Km 14 ½, en la ciudad de Apopa.

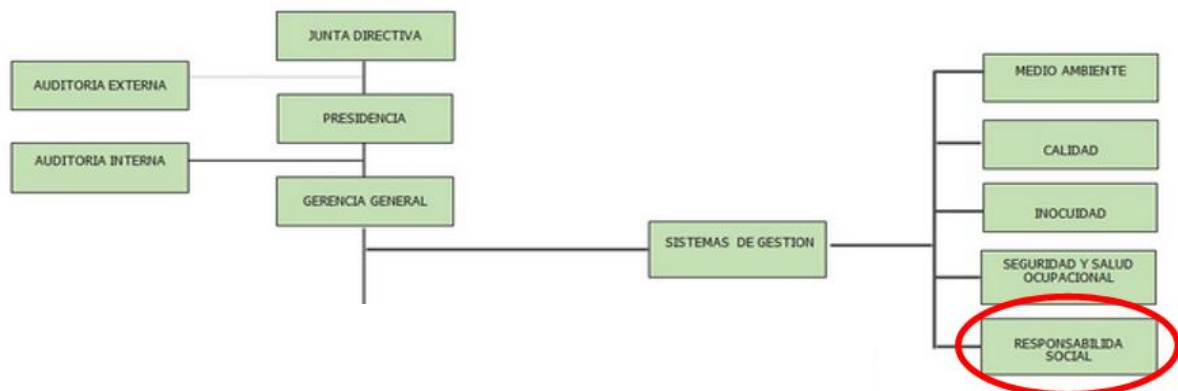
1.3 **Actividad Principal:** Producción Agroindustrial:

- ✓ Producción y Refinado de Azúcar de Caña.
- ✓ Procesamiento de productos derivados de la Caña de Azúcar.
- ✓ Generación y Distribución de Energía Eléctrica Renovable a través de biomasas.

1.4 **Fecha de Constitución de la Empresa:** 06/Noviembre/1971

1.5 **Número de Empleados:** 2

1.6 **Ubicación de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial en la Estructura Orgánica de Ingenio El Ángel**



2. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo General:

Proporcionar los procedimientos necesarios para la aplicación de la herramienta informática, que permita la evaluación eficiente de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial del Ingenio El Ángel S.A de C.V. mediante los respectivos indicadores.

2.2 . Objetivos Específicos:

- ✓ Aclarar los procesos previos, durante y posteriores, para la utilización de la herramienta de la evaluación y seguimiento de proyectos de sociales, con el fin de realizar evaluación de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, con la utilización de indicadores.
- ✓ Agilizar la realización de informes en las diferentes etapas de evaluación de diversos proyectos de Responsabilidad Social Empresarial.
- ✓ Controlar y registrar el manejo de los proyectos y sus respectivas actividades en la unidad de Responsabilidad Social Empresarial, en una base de datos.
- ✓ Proponer criterios de evaluación de proyectos aplicables en la unidad de Responsabilidad Social Empresarial.

3. ALCANCE.

La finalidad del siguiente procedimiento es contribuir al desarrollo, de evaluaciones de proyectos de RSE, bajo indicadores apropiados, a través de una herramienta informática, que incluya todos los procedimientos vinculados de manera específica: previos, durante y posteriores, para la valuación de los proyectos desarrollados por la unidad de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel S.A. de C.V.

4. PROCEDIMIENTOS.

Para la aplicación de la herramienta ofimática para el cálculo de indicadores de evaluación de proyectos de RSE, se han tomado el proceso previo a la aplicación de dicha herramienta, registro de proyectos, seguimientos de proyectos en ejecución y evaluación de proyectos en base a indicadores.

5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCEDIMIENTOS.

Se han diseñado diagramas de flujo, que representen en forma gráfica los procedimientos necesarios para la utilización de la herramienta informática de la evaluación y seguimiento de proyectos de sociales, los cuales son: Procesos previos, registro de proyectos, seguimientos de proyectos en ejecución y evaluación de proyectos en base a indicadores.



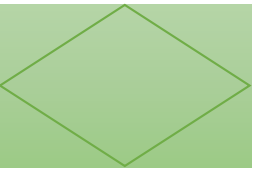





5. RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.

Toda la responsabilidad recae principalmente en los encargados de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, S.A. DE C.V.

6. NORMAS DE REFERENCIA.

Se usó la normativa IBM para crear cada uno de los diagramas de flujo.

FORMAS UTILIZADAS EN LOS FLUJOGRAMAS PRESENTADOS EN LA PROPUESTA DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS

N°	Formas	Proceso	Descripción
1		INICIO / FIN	Inicio o fin del proceso a desarrollar en cada área.
2		ENTRADA / SALIDA	Datos de entrada y resultado.
3		DESICIONES O ALTERNATIVAS	Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos o alternativas
4		DOCUMENTOS	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
5		ENTRADA MANUAL	Consiste en la entrada de datos a los sistemas de información y por lo general es para solicitar datos numéricos, textos o alfanuméricos.
6		OPERACIÓN	Representa la relación de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
7		ALMACENAMIENTO EN BASE DE DATOS	Consiste en almacenar en tablas de datos o bases de información.
8		BASE DE DATOS O DISCO MAGNÉTICO	Representa la información almacenada de manera digital que posee la entidad.



INGENIO EL ÁNGEL S.A DE C.V.

Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.

PROCESO PREVIO A LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.

DESCRIPCIÓN.

Los procedimientos previos a la utilización de la herramienta para la evaluación y seguimiento de proyectos de sociales, inician en tener líneas de trabajo claras, mediante objetivos, metas y estrategias, dentro de la unidad de Responsabilidad Social Empresarial. Además la selección previa de los proyectos a ejecutar, en base a las líneas generales de trabajo, estableciendo sus respectivos objetivos. Dicho proceso se realizara en el mes de diciembre de cada año.

DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.

- 1 La Jefatura de la Unidad de RSE, en base a los objetivos generales de la empresa, definirá los objetivos generales de la unidad, teniendo en cuenta la visión de la RSE como un elemento generador de valor.
- 2 La Jefatura de la Unidad definirá objetivos específicos, si los hay, dependiendo del o los objetivos generales antes definidos, cuidando siempre se sean cuantificables, medibles y con tiempo determinado.

PROPUESTA DE METAS.

- 3 La Jefatura de la unidad en base a los objetivos planteados, desarrollará por lo menos una meta para cada objetivo(o más si las hubiere), teniendo especial atención en que sean alcanzables y que beneficien la continuidad del negocio.

ESTRATEGIAS.

- 4 Se definirán estrategias para cumplir cada una de las metas anteriormente definidas.

PLAN ESTRUCTURAL DE LA UNIDAD.

- 5 La información generada en los pasos anteriores se consolida en un documento denominado: Plan Estratégico de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, elaborado por la Jefatura de la Unidad.
- 5 El plan estratégico de la unidad será la guía para proponer, evaluar, y aprobar proyectos de Responsabilidad social empresarial.

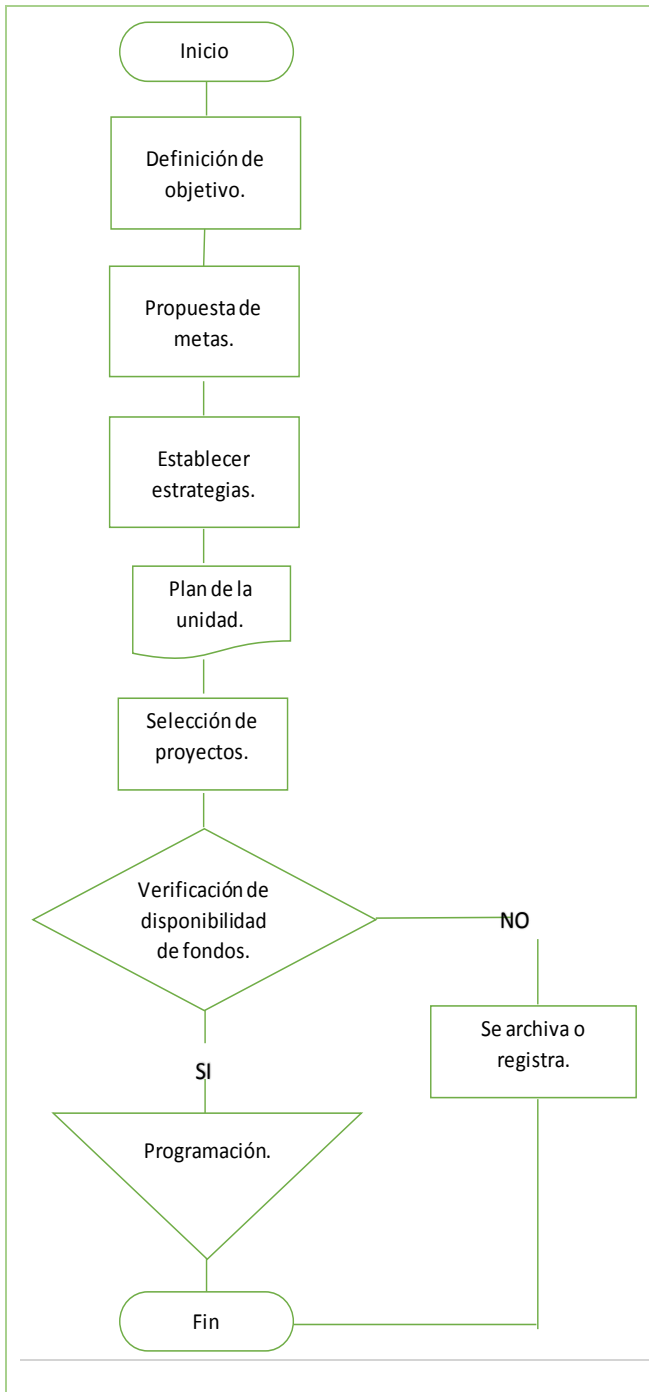
6	<p>Para la evaluación de proyectos de RSE, se hará uso de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El proyecto debe estar localizado geográficamente dentro de las 13 comunidades aledañas al Ingenio. ✓ El proyecto debe estar fundamentado dentro de los pilares de RSE del Ingenio: Salud, Educación y Calidad de Vida. ✓ El proyecto debe orientarse a lograr, el auto sostenibilidad y el desarrollo. ✓ El proyecto debe definir la forma en la que contribuye a la continuidad del negocio. ✓ El monto total del proyecto no puede ser superior al presupuesto asignado para la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.
FONDOS DEL PROYECTO.	
7	<p>Posterior a la aprobación de un proyecto, el monto total a invertir para su ejecución, pasa a verificación de disponibilidad de fondos, es decir, se hará la revisión del presupuesto disponible, para determinar si se puede o no realizar.</p>
8	<p>Si la disposición de fondos es positiva: el proyecto se programa para ejecutarlo en el periodo programado.</p>
9	<p>Si la disponibilidad es negativa, se rechaza y este pasa a una base de datos, donde; dependiendo de la importancia del proyecto, puede pasar a revisión nuevamente.</p>
10	<p>FIN.</p>




INGENIO EL ÁNGEL S.A DE C.V.

Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.


**DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PREVIOS
A LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA
INFORMÁTICA, PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.**



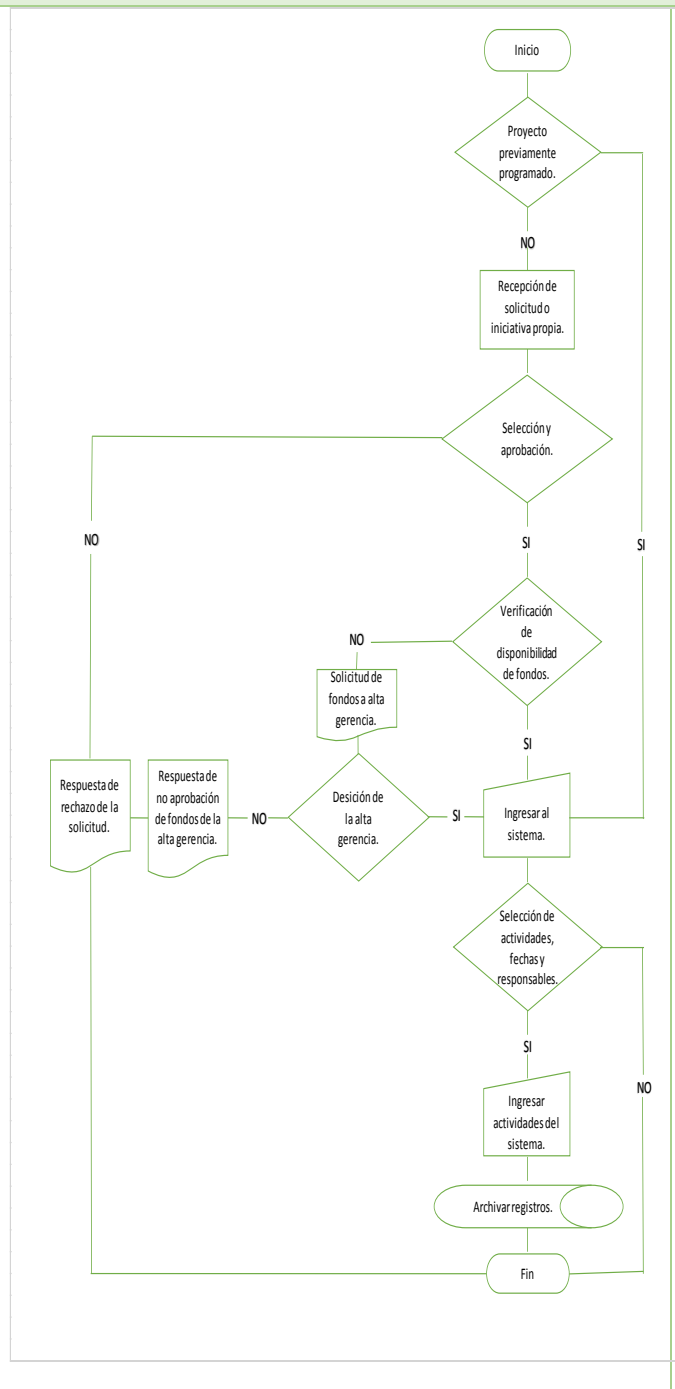
- ✓ El proceso inicia con la definición de los objetivos de la unidad, tanto generales como específicos.
- ✓ Se proponen metas alcanzables y medibles.
- ✓ Se definen las estrategias utilizadas para el cumplimiento de los objetivos y metas.
- ✓ Los objetivos, las metas y las estrategias de la unidad se resumen en el PLAN ESTRATÉGICO DE LA UNIDAD DE RSE.
- ✓ Se propondrán proyectos para revisión, que cumplan con los criterios previamente establecidos.
- ✓ Se revisará si los proyectos que cumplen con los requisitos de criterios, cuentan con presupuesto.
- ✓ Si hay presupuesto; se programa con la respectiva aprobación del proyecto.
- ✓ Si no hay presupuesto, se archiva en una base de datos para su análisis posterior.
- ✓ Aquí finaliza el proceso de Planificación.

	INGENIO EL ÁNGEL S.A DE C.V.
	Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.
	PROCESO DE REGISTRO DE PROYECTOS EN LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA, PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.

DESCRIPCIÓN.	Es el procedimiento para registrar los proyectos en la herramienta informática, de evaluación y seguimiento de proyectos de sociales, especificando las actividades, responsables, fechas e inversión.
REGISTRAR PROYECTO.	
1	Ingresar al menú y dar clic en el botón que indica Registrar Proyecto.
2	Se despliega una ventana que indica que se ingrese los siguientes elementos.
3	Código del proyecto asignado.
4	Nombre del proyecto.
5	Objetivo del proyecto.
6	Variable del proyecto.
7	Estado inicial de la variable en estudio.
8	Estado esperado de la variable.
9	Movimiento de la variable.
10	Costo programado del proyecto.
11	Fecha de inicio programada del proyecto.
12	Fecha de finalización programada del proyecto.
13	Institución con la que se coordinara para la ejecución del proyecto.
AGREGAR ACTIVIDADES	
14	Teniendo los datos generales del proyecto ingresamos las actividades presionando el botón que indica agregar actividades, en la cual se despliega una lista en la que se debe de llenar algunos elementos.
15	Introducir el código del proyecto.
16	Ordenar de forma numérica cada actividad a ingresar.
17	Breve descripción de la actividad que se desarrollara.
18	Asignar un responsable para cada actividad.
19	Detallar el costo para cada actividad planificada.
20	Fecha de inicio programada de las actividades a realizar de cada proyecto.
21	Fecha de finalización programa de las actividades.
22	Después de ingresar los datos, dar clic en el botón Registrar y luego Limpiar para ingresar otra actividad.

	INGENIO EL ÁNGEL S.A DE C.V.
	Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.
	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE REGISTRO DE PROYECTOS EN LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA, PARA LA

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.



- ✓ El proceso inicia verificando los proyectos previamente aprobados al inicio del período.
- ✓ Si están previamente aprobados son ingresados al sistema.
- ✓ En caso de no estar aprobados inicia el proceso de recepción de solicitudes de proyectos o de iniciativas propias.
- ✓ Al recibir una solicitud o iniciativas, se decide su selección y aprobación, en el caso de no ser aprobados se emite un documento de rechazo y sus motivos.
- ✓ Al ser aprobados se verifica la disponibilidad de recursos financieros, si existe, el proyecto es ingresado al sistema.
- ✓ De no contar con los recursos, se solicita por escrito a la alta gerencia la asignación de recursos financieros de otras fuentes.
- ✓ La alta gerencia decide si otorga los recursos, si es así, el proyecto es ingresado al sistema.
- ✓ En el caso que no se otorguen los recursos, se recibe una nota de rechazo de recursos, y se emite el documento de rechazo de proyecto con sus motivos.
- ✓ Al momento de ingresar los proyectos se seleccionan: actividades, responsables y fechas por proyecto.
- ✓ Las actividades seleccionadas, son archivadas en una base de datos, al igual que los proyectos.
- ✓ FIN


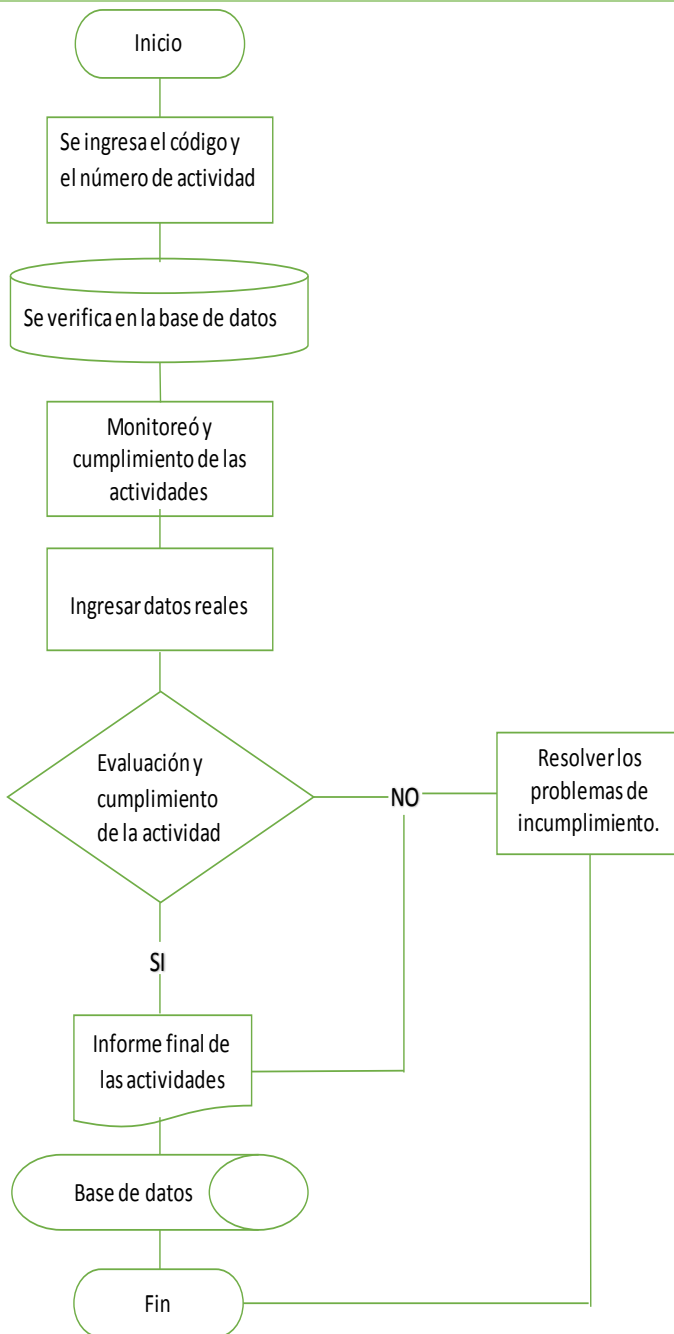
		Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.
		<p align="center">PROCESO DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS EN EJECUCIÓN, MEDIANTE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA, DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.</p>
DESCRIPCIÓN.	Es el procedimiento para guiar las actividades de cada proyecto, utilizando la herramienta informática para la evaluación y seguimiento de proyectos de sociales, y así verificar el correcto desarrollo de los proyectos.	
MONITOREO DE LAS ACTIVIDADES.		
1	Ingresar el código del proyecto con el cual se identifica el nombre del proyecto a ejecutar.	
2	Ingresar el código de la actividad, generado automáticamente por el sistema.	
3	Ingresar la fecha real de inicio de la actividad y se compara con la programada.	
4	Ingresar la fecha real de finalización de la actividad y se compara con la programada.	
5	Se analiza el costo presupuestado para la ejecución de la actividad con lo que costo realmente la actividad.	
6	Ingresar un comentario después de analizar si en verdad se cumplieron los tiempos para la realización de las actividades y si no se cumplieron mencionar porque, también comparar los costos.	
7	Ingresados todos los datos en el formulario del monitoreo presionamos el botón Guardar.	

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO DE PROYECTOS EN EJECUCIÓN, MEDIANTE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.



- ✓ El procedimiento para llevar a cabo el monitoreo de las actividades de cada proyecto, se debe ingresar en el menú principal del sistema y dar clic en el botón que dice monitoreo.
- ✓ Se despliega un formulario donde se ingresa el código del proyecto y el número de la actividad a monitorear.
- ✓ El sistema procesa y verifica en la base de datos la información ingresada.
- ✓ Analizar la información y observar si las actividades planificadas se están cumpliendo con el tiempo programado.
- ✓ Ingresar los datos reales de cuando se inició y finalizó cada actividad planificada.
- ✓ Se hace una evaluación de las fechas de inicio y finalización de las actividades, programadas y reales. Finalmente se efectúa el análisis del costo presupuestado con el costo real de la actividad.
- ✓ Realizar el informe final de las actividades donde se describe si se cumplió lo programado o no y explicar el por qué.
- ✓ FIN

INGENIO EL ÁNGEL S.A DE C.V.



Unidad de Responsabilidad Social Empresarial.

PROCESO DE EVALUACIÓN A TRAVES DE INDICADORES LOS PROYECTOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, CON LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.

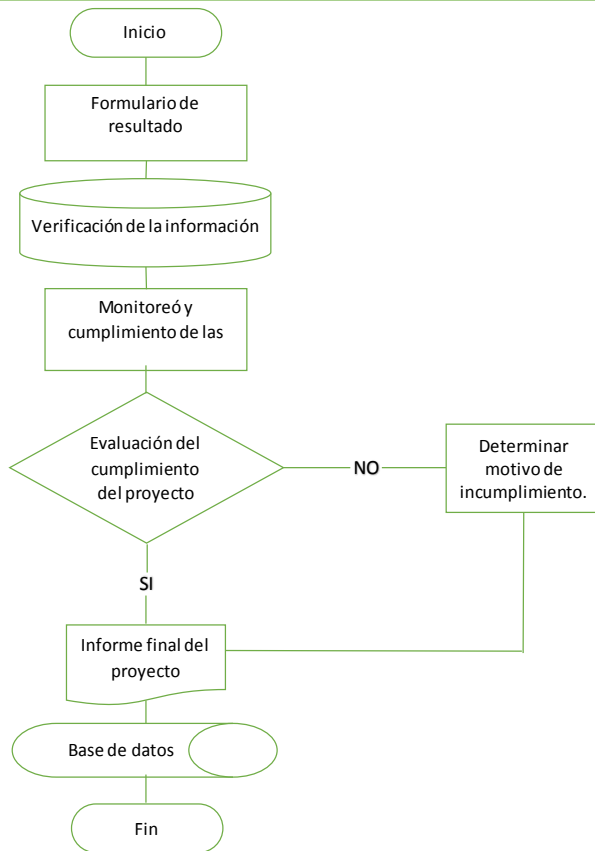
DESCRIPCIÓN.

Evaluar el desarrollo del proyecto, verificando el cumplimiento de objetivos, utilizando indicadores, a través de la herramienta informática, para la evaluación y seguimiento de proyectos de sociales.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO.

1	Ingresar el código del proyecto.
2	Ingresar Estado de la variable real al finalizar el proyecto.
3	Ingresar Inversión del proyecto real del proyecto.
4	Ingresar Fecha de finalización real.
5	Ingresar comentario de los inconvenientes que surgieron en el desarrollo.

**DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE
EVALUACION A TRAVES DE
INDICADORES LOS PROYECTOS DE
RESPONSABILIDAD SOCIAL
EMPRESARIAL, MEDIANTE UN
HERRAMIENTA INFORMATICA PARA LA
EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE
PROYECTOS SOCIALES.**



- ✓ Se ingresan datos en el formulario de evaluación del sistema.
- ✓ El sistema verifica la información del proyecto y la procesa.
- ✓ Se muestra un formulario del monitoreo y se visualiza el comportamiento de las actividades.
- ✓ Se analiza si se han cumplido las actividades y el costo del proyecto con lo planificado.
- ✓ Luego de haber analizado y evaluado el cumplimiento de las actividades, se elabora el informe final del proyecto y se guarda en la base de datos.



**GUIA DE USO DE LA HERRAMIENTA
INFORMÁTICA PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES.**

CARACTERÍSTICAS NECESARIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA.

Para que la herramienta ofimática tenga un excelente funcionamiento, se recomienda que el computador posea las siguientes características:

- ✓ Procesador mayor o igual a 1.65 GHz.
- ✓ Memoria RAM mayor o igual a 2 GB.
- ✓ Plugging del paquete Office: PDF-CREATOR (Indispensable).
- ✓ Una versión de Microsoft Office Excel igual o mayor al año 2010.

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA.

La utilización de la herramienta ofimática tiene las siguientes ventajas:

- ✓ Facilita la creación de informes de planificación de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial designando responsables, costos por actividad, fechas de realización, etc.
- ✓ Logra mantener registros más ordenados de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial así como de sus actividades.
- ✓ Monitoreo constante de las actividades de distintos proyectos, consulta de información de forma expedita: Responsables, Costos y Fechas.
- ✓ La evaluación de los distintos proyectos de Responsabilidad Social Empresarial en los aspectos de cumplimiento de objetivos, montos de inversión y fechas de finalización.
- ✓ La creación de informes de evaluación para la Toma de Decisiones.
- ✓ Mantiene una base de datos actualizada de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial que es fácilmente accesible.

LIMITANTES EN LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA.

Utilizar dicha herramienta ofimática se pueden presentar las siguientes limitaciones:

- ✓ Si la computadora donde se utilice tiene un procesador y una memoria RAM que no sea lo suficientemente rápido, la herramienta se vuelve lenta.
- ✓ Los formatos de los informes ya están previamente establecidos.

PROPUESTA DE FORMATOS DEL SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS SOCIALES DE LA UNIDAD DE RSE DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.

La siguiente ilustración muestra detalles de la Herramienta Ofimática propuesta para la unidad de Responsabilidad Social Empresarial, el menú principal de esta, consiste en registrar proyectos, monitoreo de las actividades, la evaluación de los proyectos y el resultado de informes.



REGISTRAR PROYECTOS.

Después de seleccionadas y aprobadas las solicitudes se ingresan al sistema los datos del proyecto haciendo clic en el botón del menú que indica REGISTRAR PROYECTO.



Se despliega el siguiente formulario para ingresar los datos del proyecto como el código, nombre, objetivo, variable a evaluar, el estado inicial y esperado de la variable y el movimiento de esta, fechas programadas de inicio y finalización del proyecto, costo asignado y las instituciones con las que se coordinara la ejecución de los proyectos; después de complementar el formulario dar clic en el botón AGREGAR ACTIVIDADES.

The screenshot shows a web form titled "REGISTRAR PROYECTO" with a dark purple background. The form contains the following fields and buttons:

CODIGO DEL PROYECTO	<input type="text" value="casa2017"/>	NOMBRE DEL PROYECTO	<input type="text" value="viviendas dignas"/>
OBJETIVO DEL PROYECTO	<input type="text" value="el deficit habitacional"/>	VARIABLE DEL PROYECTO	<input type="text" value="deficit habitacional"/>
ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE	<input type="text" value="100"/>	ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE	<input type="text" value="50"/>
MOVIMIENTO DE LA VARIABLE	<input type="text" value="Reducir variable"/>	COSTO DEL PROYECTO	<input type="text" value="1000"/>
FECHA DE INICIO	<input type="text" value="01-02-2017"/>	FECHA DE FINALIZACION	<input type="text" value="15-03-2017"/>
INSTITUCIONES CON LAS QUE SE COORDINARA		<input type="text" value="Habiatat para la humanidad El Salvador"/>	

Buttons at the bottom: AGREGAR ACTIVIDADES, REGISTRAR, VER INFORME, REGRESAR AL MENU PRINCIPAL.

El siguiente formulario, se completa ingresando la información de cada actividad planificada para los proyectos que se ejecutaran, tales como: el código del proyecto, número de actividad a ingresar, descripción, el nombre del ejecutivo o unidad responsable de ejecutarla, costo presupuestado, la fecha de inicio y finalización de la actividad programada.

UserForm2

REGISTRO DE ACTIVIDADES

CODIGO DEL PROYECTO:

NUMERO DE LA ACTIVIDAD:

DESCRIPCION DE ACTIVIDAD:

RESPONSABLE:

COSTO:

FECHA DE INICIO:

FECHA DE FINALIZACION:

Finalmente dar clic en el botón de REGISTRAR y luego LIMPIAR para ingresar una nueva actividad, así sucesivamente hasta ingresar todas las actividades del proyecto; luego dar clic en CANCELAR y así regresa al formulario anterior del registro de proyecto.

UserForm1

REGISTRAR PROYECTO

CODIGO DEL PROYECTO: NOMBRE DEL PROYECTO:

OBJETIVO DEL PROYECTO: VARIABLE DEL PROYECTO:



ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE: ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE:

MOVIMIENTO DE LA VARIABLE: COSTO DEL PROYECTO:

FECHA DE INICIO: FECHA DE FINALIZACION:

INSTITUCIONES CON LAS QUE SE COORDINARA:

Antes de registrar el proyecto, se puede observar el informe de actividades; dando clic en VER INFORME. Luego de verificada la información que será guardada en una base de datos, dar clic en REGISTRAR PROYECTO.

PLANIFICACION DE PROYECTO					
	NOMBRE DEL PROYECTO	_____	CODIGO DEL PROYECTO	_____	
	OBJETIVO DEL PROYECTO	_____	VARIABLE	_____	
	ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE	_____	ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE	_____	
	FECHA PROGRAMADA DE INICIO	_____	FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION	_____	
	COSTO PRESUPUESTADO DEL PROYECTO		_____		
INSRITUCIONES O UNIDADES CON LAS QUE SE COORDINARA					
NUMERO DE ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	FECHA PROGRAMADA DE INICIO	FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION	COSTO DE LA ACTIVIDAD

SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES.



Para poder dar seguimiento y evaluar actividades, ingresar al menú principal y dar clic en el botón MONITOREO DE LAS ACTIVIDADES, se despliega el siguiente formulario en el cual se indica ingresar el código del proyecto, código de la actividad (código de proyecto seguido del número de la actividad), de forma automática el formulario mostrara todas las especificaciones de actividad, como responsable, monto de inversión asignada, fechas, etc. Además el formulario contienen campos para ingresar la información real después de la ejecución de la actividad: la fecha real de inicio y finalización, el monto invertido de la actividad y comentarios sobre el desarrollo de la ejecución de la actividad.

UserForm4

MONITOREO DE ACTIVIDADES

CODIGO DEL PROYECTO CODIGO DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

RESPONSABLE

FECHA PROGRAMADA DE INICIO FECHA REAL DE INICIO

FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION FECHA REAL FINALIZACION

MONTO PROGRAMADO DE INVERSION MONTO REAL INVERTIDO

COMENTARIO

Lleno el formulario, si es necesario un informe escrito, se da un clic en el botón ver, y se generar un informe en formato PDF.

UserForm4

MONITOREO DE ACTIVIDADES

CODIGO DEL PROYECTO CODIGO DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD RESPONSABLE

FECHA PROGRAMADA DE INICIO FECHA REAL DE INICIO


FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION FECHA REAL FINALIZACION

MONTO PROGRAMADO DE INVERSION MONTO REAL INVERTIDO

COMENTARIO



Se muestra el resumen sobre el proyecto y la actividad que se da seguimiento de dicho proyecto, evaluando que se cumplan los tiempos que sean programado para su ejecución y analizar cuál es el comportamiento del costo para llevar a cabo toda la actividad. Escribir las observaciones que se encuentran en el desarrollo de la actividad.

INFORME DE ACTIVIDAD				
	CODIGO DEL PROYECTO	casa2017	CODIGO DE LA ACTIVIDAD	casas 20171
	NOMBRE DEL PROYECTO	viviendas dignas		
	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	Compra de insumos		
	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	Ing. Rudy Escobar		
	FECHA PROGRAMADA DE INICIO	01/02/2017	FECHA REAL DE INICIO	02/02/2017
	FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION	05/02/2017	FECHA REAL DE FINALIZACION	06/02/2017
	COSTO PRESUPUESTADO DE LA ACTIVIDAD	\$ 500.00	COSTO REAL DE LA ACTIVIDAD	\$ 450.00
COMENTARIO	Se inicio con demora por los requerimientos, pero a su vez se logro un costo menor			

Para GUARDAR el registro, el formulario cuenta con un botón con esa función, este envía la información a una base de datos de informe de actividades.



The screenshot shows a web form titled "MONITOREO DE ACTIVIDADES" within a window labeled "UserForm4". The form contains the following fields and controls:

- CODIGO DEL PROYECTO**: A dropdown menu.
- CODIGO DE LA ACTIVIDAD**: A dropdown menu.
- NOMBRE DEL PROYECTO**: A text input field.
- DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD**: A text input field.
- RESPONSABLE**: A text input field.
- FECHA PROGRAMADA DE INICIO**: A date input field.
- FECHA REAL DE INICIO**: A date input field.
- FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION**: A date input field.
- FECHA REAL DE FINALIZACION**: A date input field.
- MONTO PROGRAMADO DE INVERSION**: A text input field.
- MONTO REAL INVERTIDO**: A text input field.
- COMENTARIO**: A text input field.
- Buttons**: VER, GUARDAR (with a hand cursor icon), ELIMINAR, and CANCELAR.

BASE DE DATOS DE ACTIVIDADES EVALUADAS.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
REGRESAR AL MENÚ PRINCIPAL	CODIGO DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	CODIGO DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	COSTO PROGRAMADO DE LA ACTIVIDAD	COSTO REAL DE LA ACTIVIDAD	FECHA PROGRAMADA DE INICIO	FECHA REAL DE INICIO	FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION	FECHA REAL DE FINALIZACION	COMENTARIO
	casas2017	viviendas dignas	casas 20171	Compra de inmuebles	Ing. Rudy Escobar	\$ 500.00	\$ 450.00	21/2/2017	21/2/2017	2/5/2017	2/6/2017	Se inicio con demora por los requerimientos, pero a su vez un costo menor

Para dejar de dar seguimiento a una actividad, una vez ingresado el código del proyecto, código de la actividad y verificada la información, se da un clic en el botón eliminar y en ese momento la actividad dejara de ser monitoreada

UserForm4

MONITOREO DE ACTIVIDADES

CODIGO DEL PROYECTO CODIGO DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD RESPONSABLE

FECHA PROGRAMADA DE INICIO FECHA REAL DE INICIO

FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION FECHA REAL FINALIZACION

MONTO PROGRAMADO DE INVERSION MONTO REAL INVERTIDO

COMENTARIO

EVALUACIÓN DE PROYECTOS.



Al finalizar el proyecto ingresar al menú principal del sistema dando clic en el botón de EVALUAR PROYECTO.

En el formulario que es cargado se ingresa el código del proyecto que se desea evaluar, y el formulario muestra toda la información del proyecto, una vez confirmado el proyecto, se completa la información (Datos reales, post-ejecución).

The image is a screenshot of a web form titled 'REGISTRO DE RESULTADOS'. The form is set against a dark purple background with white text and input fields. It contains the following fields:

- CODIGO DEL PROYECTO:** A dropdown menu with 'casa2017' selected.
- NOMBRE DEL PROYECTO:** A text input field containing 'viviendas dignas'.
- OBJETIVO DEL PROYECTO:** A text input field containing 'Reducir el deficit habitacional'.
- VARIABLE:** A text input field containing 'deficit habitacional'.
- ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE:** A text input field containing '100'.
- MOVIMIENTO DE LA VARIABLE:** A text input field containing 'Reducir variable'.
- INSTITUCIONES CON LAS QUE SE COORDINARA:** A text input field containing 'Habitat para la humanidad El Salvador'.
- CRITERIOS A EVALUAR:** A section with two columns of input fields:
 - ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE:** 50
 - FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION:** 15/03/2017
 - MONTO PRESUPUESTADO DE INVERSION:** 1000
- INGRESAR RESULTADOS:** A section with two columns of input fields:
 - ESTADO DE LA VARIABLE:** 40
 - FECHA DE FINALIZACION:** 20-03-2017
 - INVERSION DEL PROYECTO:** 800
- COMENTARIO:** A text input field containing 'El Retraso en las fechas es debido a los requerimientos exigidos para las compras'.

At the bottom of the form are three buttons: 'GENERAR INFORME', 'GUARDAR RESULTADOS', and 'CANCELAR'.

Habiendo ingresado la información requerida, el formulario cuenta con un botón para generar el informe en formato PDF, si es necesario.

UserForm3

REGISTRO DE RESULTADOS

CODIGO DEL PROYECTO NOMBRE DEL PROYECTO

OBJETIVO DEL PROYECTO VARIABLE

ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE MOVIMIENTO DE LA VARIABLE

INSTITUCIONES CON LAS QUE SE COORDINARA

CRITERIOS A EVALUAR

ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE

FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION

MONTO PRESUPUESTADO DE INVERSION

INGRESAR RESULTADOS

ESTADO DE LA VARIABLE

FECHA DE FINALIZACION

INVERSION DEL PROYECTO

COMENTARIO

En la siguiente ilustración se muestra el informe, que se genera para la evolución del proyecto. La que contiene la información general del proyecto, los tres criterios de evaluación que son: Cumplimiento de objetivo, Fecha de finalización del proyecto e Inversión, estos criterios son comparados con lo planificado.

INFORME DE RESULTADOS DE PROYECTO				
GENERALIDADES DEL PROYECTO				
NOMBRE DEL PROYECTO	viviendas dignas		CODIGO DEL PROYECTO	casa2017
OBJETIVO DEL PROYECTO	Reducir el deficit habitacional		VARIABLE	deficit habitacional
ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE	100		MOVIMIENTO DE LA VARIABLE	Reducir variable
EVALUACION				
CRITERIOS DE	PROGRAMADO	REAL	RESULTADO	COMENTARIO
INDICADOR DE VARIABLE	50	40	OBJETIVO SUPERADO	El Retraso en las fechas es debido a los requerimientos exigidos para las compras
FECHA DE FINALIZACION	miércoles, 15 de marzo de 2017	lunes, 20 de marzo de 2017	FINALIZADO CON DEMORA	
COSTO DEL PRYECTO	\$ 1,000.00	\$ 800.00	MUY EFICIENTE FINANCIERAMENTE	

Para guardar la información de la evaluación, dar un clic en el botón GUARDAR RESULTADOS, la información es guardada en una base de datos de informes de proyectos.

The screenshot shows a software window titled 'UserForm3' with a dark purple background. The main heading is 'REGISTRO DE RESULTADOS'. The form is organized into several sections:

- Project Information:** Includes fields for 'CODIGO DEL PROYECTO' (a dropdown menu), 'NOMBRE DEL PROYECTO' (a text box), 'OBJETIVO DEL PROYECTO' (a text box), 'VARIABLE' (a text box), 'ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE' (a text box), and 'MOVIMIENTO DE LA VARIABLE' (a text box).
- Coordination:** A field for 'INSTITUCIONES CON LAS QUE SE COORDINARA'.
- CRITERIOS A EVALUAR:** Includes 'ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE', 'FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION', and 'MONTO PRESUPUESTADO DE INVERSION', each with a corresponding text box.
- INGRESAR RESULTADOS:** Includes 'ESTADO DE LA VARIABLE', 'FECHA DE FINALIZACION', and 'INVERSION DEL PROYECTO', each with a corresponding text box.
- Comments:** A 'COMENTARIO' text box.
- Buttons:** At the bottom, there are three buttons: 'GENERAR INFORME', 'GUARDAR RESULTADOS', and 'CANCELAR'. A hand icon is pointing to the 'GUARDAR RESULTADOS' button.

CONSULTA DE RESUMEN DE INFORMES.



Si se desea hacer una consulta de los proyectos y actividades ya evaluadas, se debe ir al menú inicio, dar un clic en el botón INFORMACIÓN.

En seguida se cargará un formulario, con las opciones de consulta: resumen de informe de actividades y resumen de informe de proyectos.

Para ver el resumen de las actividades ya realizadas, se da un clic en RESUMEN DE ACTIVIDADES REALIZADAS, este nos abrirá la base de datos de informe de actividades.



Con la base de datos de informes de actividades, es posible hacer diversas consultas utilizando, las herramientas básicas de Excel, como: Filtros, Tablas dinámicas, etc.

REGRESAR AL MENU PRINCIPAL	OBJETIVO DEL PROYECTO	VARIABLE	ESTADO INICIAL DE LA VARIABLE	MOVIMIENTO DE LA VARIABLE	ESTADO ESPERADO DE LA VARIABLE	ESTADO FINAL DE LA VARIABLE	FECHA PROGRAMADA DE FINALIZACION	FECHA REAL DE FINALIZACION	MONTO PRESUPUESTADO DE INVERSION DEL PROYECTO	MONTO REAL DE LA INVERSION DEL PROYECTO
	Reducir el deficit habitacional	deficit habitacional	100	Reducir variable	50	40	3/15/2017	3/20/2017	\$ 1,000.00	\$ 800.00

Una vez realizada la consulta, para regresar al menú inicio, se da clic en el botón, REGRESAR AL MENU INICIO.

Para realizar una consulta de Informes de proyectos, en el formulario de información, se da clic en el botón CONSULTA DE PROYECTOS FINALIZADOS.



Esta función traslada la base de datos de informe de proyectos, en dicha base, utilizando herramientas básicas de Excel, es posible generar tablas dinámicas, usar filtros, etc., con el fin de realizar la consulta requerida.

5.2.2. HERRAMIENTA PROPUESTA PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO DE INGENIO EL ÁGEL, S.A. DE C.V.

Para hacer uso de la herramienta para la determinación del Valor Agregado, es necesario determinar previamente algunos detalles sobre la información que debe recolectarse, por lo que se presentan los procedimientos previos para la aplicación de esta.

Cuando se cuente establecidos todos los parámetros necesarios para la utilización de la herramienta ofimática, puede verificar la Guía de Uso para la utilización de dicha herramienta, con el fin de conocer a plenitud como usarla y la manera oportuna de tomar decisiones que orienten a mejorar los resultados continuamente.

A continuación se presenta los procedimientos previos, durante y posterior a la aplicación de la herramienta ofimática, de forma que pueda obtenerse toda la información necesaria, seguido de la Guía de Uso.

i n g e n i o

EL ÁNGEL

**PROCEDIMIENTOS PREVIOS A LA
UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA
INFORMÁTICA PARA LA DETERMINACIÓN
DEL VALOR ECONÓMICO AGREGADO.**

CONTENIDO.

INTRODUCCIÓN	Pág. 3
DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	Pág. 4
OBJETIVOS	Pág. 5
ALCANCE	Pág. 6
PROCEDIMIENTOS	Pág. 6
DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCEDIMIENTOS	Pág. 6
RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	Pág. 6
NORMATIVA IBM	Pág. 6
PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE RSE	Pág. 8

INTRODUCCIÓN.

El valor agregado generado por las empresas es signo de salud financiera, tomando en consideración los retornos sobre el capital invertido y el costo de las inversiones, contar con una herramienta para determinar cuánto valor agregado genera determinados proyectos, es necesario para evaluarlos bajo un enfoque financiero.

Para que el ingenio pueda realizar el cálculo del valor agregado, se proponen procedimientos a seguir para calcular por uno o varios proyectos, siguiendo un orden lógico: Como primer procedimiento: El encargado de determinar el valor agregado debe seleccionar los proyectos a evaluar, enviar las solicitudes de información, etc.; como segunda etapa el vaciado de información para la especificación del valor agregado, procesar la información, el sistema automáticamente archiva los datos, para generar informes, gráficos y tablas de forma más eficiente, ahorrando recursos y tiempo.

El registro de los datos, se almacena en una base que puede ser consultada en el momento o en el futuro para realizar análisis de los resultados registrados.

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.

1.1 Nombre de la Empresa: Ingenio El Ángel S.A de C.V.

1.2 Dirección: Carretera a Quezaltepeque Km 14 ½, en la ciudad de Apopa.

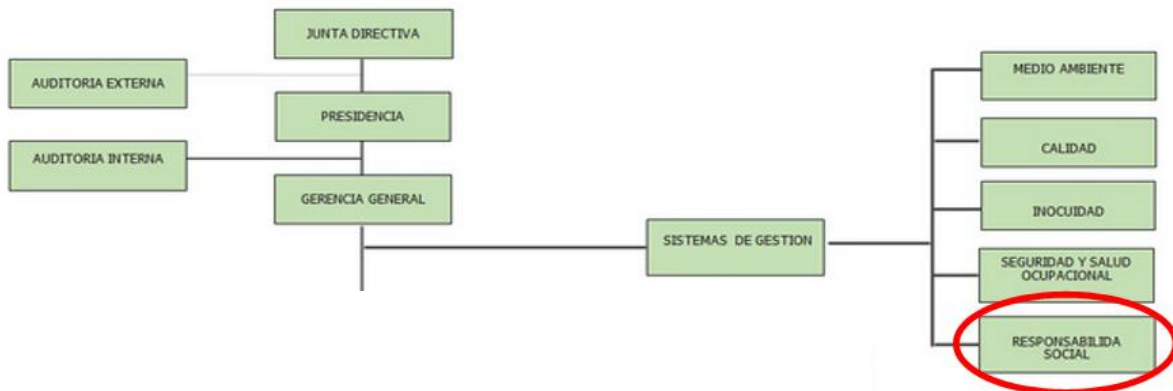
1.3 Actividad Principal: Producción Agroindustrial

- ✓ Producción y Refinado de Azúcar de Caña.
- ✓ Procesamiento de productos derivados de la Caña de Azúcar.
- ✓ Generación y Distribución de Energía Eléctrica Renovable a través de biomasas.

1.4 Fecha de Constitución de la Empresa: 06/Noviembre/1971

1.5 Número de Empleados: 2

1.6 Ubicación de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial en la Estructura Orgánica de Ingenio El Ángel



2. OBJETIVOS.

2.1 Objetivo General:

Proponer una herramienta informática, que facilite los procedimientos para la determinación del valor agregado, producto de uno o varios proyectos.

2.2 Objetivos Específicos:

- ✓ Proporcionar los procedimientos de la obtención de información necesaria para la determinación del valor agregado.
- ✓ Facilitar los cálculos necesarios para la determinación de valor agregado generado por proyectos.
- ✓ Crear una base de datos del valor agregado generado por año en Ingenio El Ángel S.A. de C.V.
- ✓ Simplificar la generación de gráficos para una mejor comprensión de los resultados y utilizarlos en informes.

3. ALCANCE.

La finalidad del siguiente manual es contribuir al desarrollo y validar una herramienta de trabajo, que incluya todos los procedimientos vinculados, de manera específica, el cálculo del Valor Económico agregado para Ingenio El Ángel.

4. PROCEDIMIENTOS.

Se ha elaborado una herramienta ofimática que incluye las etapas del proceso necesario para determinar el Valor que generan cada uno de los proyectos efectuados en RSE a Ingenio El Ángel, .S.A de C.V.

5. DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCEDIMIENTOS.

Se han diseñado diagramas de flujo, que representen en forma gráfica los procedimientos para la selección de los proyectos o programas e ingresar datos al sistema para determinar dicho valor generado.



6. RESPONSABILIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS.

Toda la responsabilidad recae principalmente en los encargados de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel, S.A. DE C.V.

7. NORMAS DE REFERENCIA

Se usó la normativa IBM para crear cada uno de los diagramas de flujo.

**FORMAS UTILIZADAS EN LOS FLUJOGRAMAS PRESENTADOS EN LA PROPUESTA
DE LA HERRAMIENTA A PARA LA DETERMINACIÓN DE VALOR AGREGADO**

N°	Formas	Proceso	Descripción
1		INICIO / FIN	Inicio o fin del proceso a desarrollar en cada área.
2		ENTRADA / SALIDA	Datos de entrada y resultado.
3		DESICIONES O ALTERNATIVAS	Indica un punto dentro del flujo en que sean posibles varios caminos alternativos.
4		DOCUMENTOS	Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilize, se genere o salga del procedimiento.
5		ENTRADA MANUAL	Consiste en la entrada de datos a los sistemas de información y por lo general es para solicitar datos numéricos, textos o alfanuméricos.
6		OPERACIÓN	Representa la relación de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
7		ALMACENAMIENTO EN BASE DE DATOS	Consiste en almacenar en tablas de datos o bases de información.
8		BASE DE DATOS O DISCO MAGNÉTICO	Representa la información almacenada de manera digital que posee la entidad.

**PROCESO PARA DETERMINAR EL VALOR AGREGADO,
 A TRAVÉS DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA
 LA DETERMINACIÓN DEL VALOR ECONÓMICO
 AGREGADO.**

DESCRIPCIÓN	Es el procedimiento para ingresar toda la información que se necesite en el sistema de resultados económicos.
--------------------	---

INGRESAR RESULTADOS DEL EJERCICIO ANTERIOR

1	Ingresar al sistema en el menú principal y dar clic en el botón “Ingresar resultados del ejercicio anterior”, en la que se llenar un formulario.
2	Primer paso ingresar el activo corriente.
3	Segundo paso ingresar el pasivo corriente.
4	Tercer paso activo no corriente.
5	Cuarto paso ingresar la utilidad después de intereses e impuesto (NOPAT).
6	Quinto paso ingresar la tasa de impuesto que género.

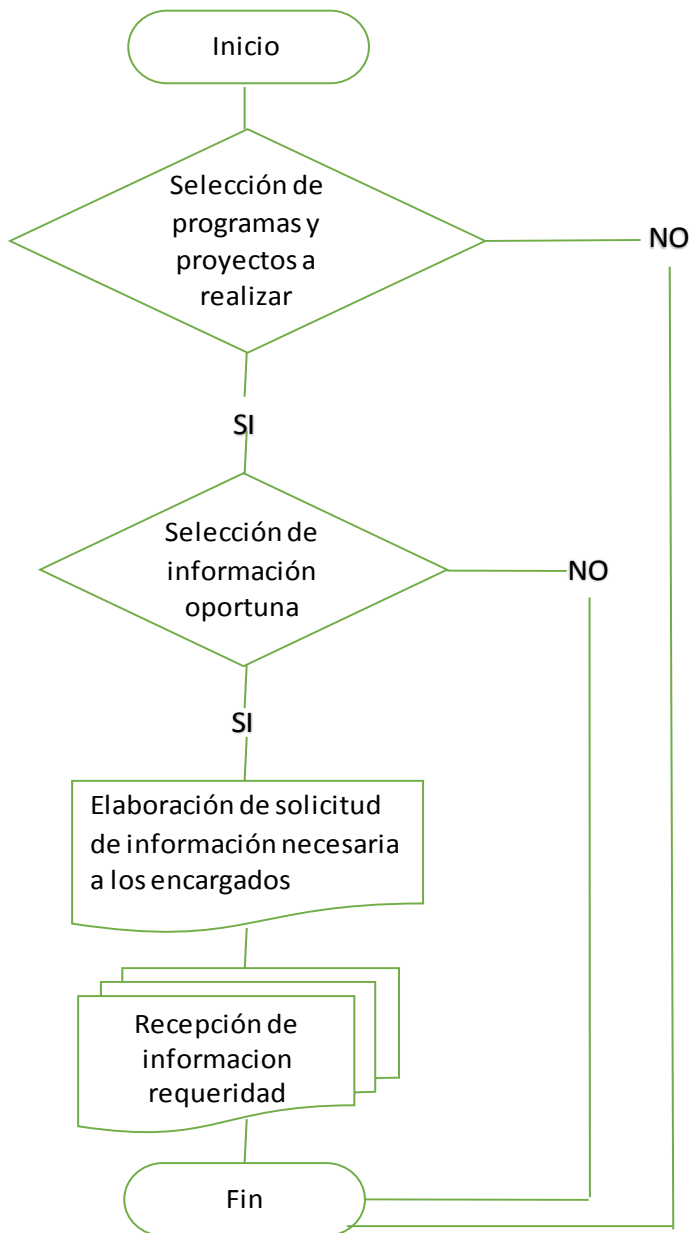
REGISTRAR EL COSTO DE CAPITAL.

7	Ir al menú principal y dar clic en el botón registrar el costo de capital.
8	Se abre un formulario donde indica ingresar los fondos propios (la tasa de retorno pagada a los accionistas).
9	Luego ingresar los prestamos si son préstamos nuevos o se eliminan, si son prestamos existentes (cancelados o refinanciamiento).
10	<p>Dar clic en el botón nuevo registro la cual se abre un formulario que demos ingresar los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Institución acreedora. ✓ Código del préstamo. ✓ Tasa de interés anual. ✓ Monto de interés pagados anualmente. <p>Después de a ver ingresado los datos dar clic en el botón guardar registro, seguidamente dar clic en limpiar para poder ingresar otro nuevo registro, finalizado de ingresar todos los nuevos registro damos clic en el botón salir para volver al formulario de registrar costo de capital.</p>
11	<p>Siguiente paso dar clic en el botón eliminar prestamos existente, se abre un formulario donde ingresamos los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código del préstamo. ✓ Nombre de la institución acreedora. ✓ Tasa de interés anual. ✓ Monto de interés anual.

	<p>Después de a ver ingresado los datos damos clic en el botón eliminar registro, seguidamente damos clic en limpiar para poder ingresar otro registro de préstamo que se va a eliminar y después de a ver finalizado de ingresar todos los registro de los préstamos a eliminar dar clic en el botón salir para volver al formulario de registrar costo de capital.</p> <p>Ingresado todo a los formularios damos clic en el botón guardar registro que pasa a una base datos y damos salir que regresa al menú principal.</p>
REGISTRAR RESULTADOS FINANCIEROS DEL PROYECTO.	
12	Ir nuevamente al menú principal y damos clic en el botón registrar resultados financieros del proyecto donde se abre un formulario donde debemos ingresar los siguientes datos:
13	Ingresamos el nombre del proyecto.
14	<p>Ingresar los ingresos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El tipo de efecto. ✓ Monto del efecto. <p>Luego de ingresado al sistema los datos damos clic en el botón guardar y seguidamente limpiar.</p>
15	<p>Ingresar el costos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Total de costo del proyecto. ✓ Agregar la depreciación, en el caso que el proyecto, requirió la adquisición de un activo no corriente. <p>Luego de ingresado al sistema los datos damos clic en el botón guardar y seguidamente limpiar.</p>
16	<p>Ingresar el ahorro:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El rubro del ahorro. ✓ Antes del proyecto o ejercicio anterior. ✓ Después del proyecto. <p>Luego de ingresado al sistema los datos damos clic en el botón guardar y seguidamente limpiar.</p>



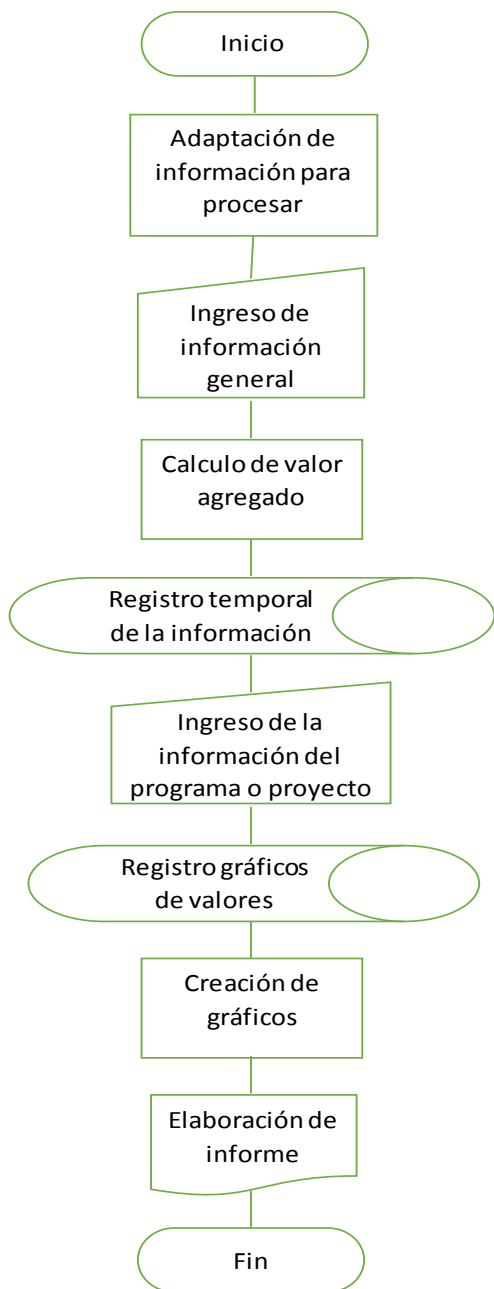
DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN NECESARIA.



- ✓ Selección de programas y proyectos que se realizaran.
- ✓ Si el programa o proyecto fue seleccionado pasa a la selección de información oportuna o si no aquí termina el proceso.
- ✓ Luego de a ver seleccionado la información oportuna, pasa a la elaboración de solicitud de información necesaria a los encargados de las unidades donde generan proyectos o programas sociales y medioambientales. O sino, finaliza el proceso.



DIAGRAMA DE FLUJO PARA EL PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.



- ✓ Teniendo los datos necesarios, pasar a la adaptación para el procesamiento
- ✓ Ingresar la información general del programa o proyecto.
- ✓ Ingresados los datos se genera el cálculo del valor agregado.
- ✓ Se forma un registro temporal de la información.
- ✓ Ingreso al sistema la información del programa o proyecto.
- ✓ Se registra gráficos de valores y la creación de gráfico.
- ✓ La elaboración de informen finales.



i n g e n i o

EL ÁNGEL

**GUÍA DE USO DE LA HERRAMIENTA
INFORMÁTICA PARA LA
DETERMINACIÓN DEL VALOR
ECONÓMICO AGREGADO.**

CARACTERÍSTICAS NECESARIA PARA LA UTILIZACIÓN HERRAMIENTA OFIMÁTICA PARA CALCULAR EL VALOR AGREGADO.

Para que la herramienta ofimática tenga una correcta aplicación, se recomienda que el computador posea las siguientes características:

- ✓ Un procesado mayor o igual a 1.65 GHz.
- ✓ Una memoria RAM mayor o igual a 2 GB.
- ✓ Poseer instalado el Plugging del paquete office: PDF-CREATOR (Indispensable).
- ✓ Una versión de Microsoft Excel igual o mayor al año 2010.

VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA PARA CALCULAR EL VALOR AGREGADO.

La utilización de la herramienta ofimática tiene las siguientes ventajas:

- ✓ Se pueden conocer de forma más expedita el valor agregado que generan los proyectos de responsabilidad social empresarial.
- ✓ Es de fácil utilización.
- ✓ Se mantiene un registro de la información que es constante en los años, como lo son el financiamiento a largo plazo.
- ✓ Registra el valor agregado generado por cada año.
- ✓ Facilita de creación de gráficos.

LIMITANTES EN LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA PARA CALCULAR EL VALOR AGREGADO.

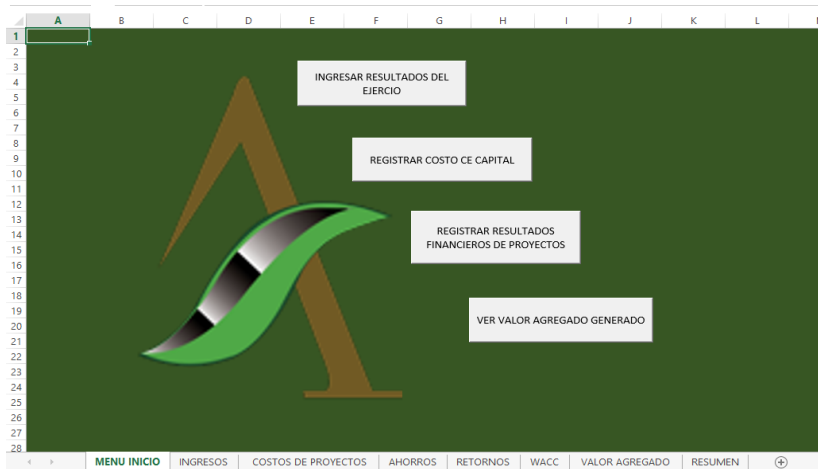
La herramienta ofimática para la creación de valor agregado tiene las siguientes limitantes:

- ✓ Si la computadora donde se utilice tiene un procesador y una memoria RAM que no sea lo suficientemente rápido, la herramienta se vuelve demasiado lento.
- ✓ La recolección de información necesaria debe ser seleccionada y previamente solicitada a las personas responsables.
- ✓ El cálculo de los efectos en ingresos, costos y ahorros producto de los proyectos, deben ser realizadas por los responsables de cada proyecto.

PROPUESTA DE FORMATOS PARA EL SISTEMA DE VALOR ECONÓMICO.

Procedimiento para ingresar los datos al Sistema de Valor Económico.

1. Ubicarse en el menú principal, cuenta con cuatro botones, que son: Ingresar resultados del ejercicio, Registrar costo de capital, Registrar resultados financieros de proyecto y Ver valor agregado generado.



2. Dar clic en el primer botón, llamado: Registrar Resultados del Ejercicio, se abre un formulario que indica ingresar los siguientes datos: Activo Corriente, Activo no Corriente, Pasivo Corriente, Pasivo no Corriente, Utilidad después de Intereses e Impuestos (NOPAT) y Tasa de impuesto.

UserForm1	
AÑO	2016
ACTIVO CORRIENTE	35000
ACTIVO NO CORRIENTE	45000
PASIVO CORRIENTE	15000
PASIVO NO CORRIENTE	36000
PATRIMONIO	25000
UTILIDAD DESPUES DE INTERESES E IMPUESTOS (NOPAT)	10000
TASA DE IMPUESTO	0.30
REGISTRAR	
CANCELAR	

3. Ingresar al menú y dar clic en el segundo botón Registrar costo de capital donde se despliega el siguiente formulario:

The screenshot shows a window titled "UserForm2" with a dark blue background. It contains the following elements:

- I. FONDOS PROPIOS**
 - TASA DE RETORNO PAGADO A LOS ACCIONISTAS
 - Input field containing "0.20"
- II. PRESTAMOS**
 - NUEVO REGISTRO
 - ELIMINAR PRESTAMO EXISTENTE
- GUARDAR REGISTRO
- SALIR

La primera parte del formulario indica Ingresar la tasa de retorno pagado a los accionistas.

En la segunda parte del formulario debemos de llenar la parte de los préstamos que muestra dos botones:

- ✓ Nuevo Registro.
- ✓ Eliminar préstamos existentes.

Nuevo Registro: dar clic en el botón NUEVO REGISTRO y se abre un formulario donde indica ingresar los siguientes datos: El nombre de la institución acreedora, Código del Préstamo, Tasa de Interés Anual y Monto de Intereses pagados anualmente.

Finalmente, ingresados los datos, hacer clic en el botón de guardar registro donde se almacena la información, en una base de datos, luego dar clic en el botón LIMPIAR para borrar todos los datos registrados anteriormente, para ingresar un nuevo préstamo si lo hay; caso contrario dar clic en el botón SALIR.

The screenshot shows a window titled "UserForm1" with a dark blue background. It contains four input fields for loan data: "INSTITUCIÓN ACREEDORA" with the value "Banco Industrial", "CODIGO DE PRESTAMO" with "CI-100-207-2", "TASA DE INTERÉS ANUAL" with "0.15", and "MONTO DE INTERÉS PAGADOS ANUALMENTE" with "2000". Below the fields are three buttons: "GUARDAR REGISTRO", "LIMPIAR", and "SALIR".

Eliminar Préstamos Existentes: dar clic en el botón eliminar prestamos existentes (puede que sea refinanciado con nuevos préstamos o que fue cancelado) y se abre un formulario donde indica ingresar el código del préstamo y de forma automática el formulario muestra la información del préstamo.

Una vez consultada la información, se da clic en el botón ELIMINAR REGISTRO y el préstamo es borrado de la base de datos, si solo se realizará una modificación del préstamo, se da clic en MODIFICAR REGISTRO, luego dar clic en el botón LIMPIAR para ver otros préstamos.

The screenshot shows a window titled "UserForm3" with a dark blue background. The title "ELIMINAR REGISTRO DE PRESTAMO" is at the top. It features a dropdown menu for "CODIGO DEL PRESTAMO" with "IGDYW" selected, and a text field for "NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN ACREEDORA" with "BANDO DE FOMENTO AGROPECUARIO". Below these are two pairs of input fields: "TASA DE INTERÉS ANUAL" with "0,12" and "MONTO DE INTERÉS ANUAL" with "500". At the bottom are four buttons: "ELIMINAR REGISTRO", "MODIFICAR REGISTRO", "LIMPIAR", and "SALIR".

Los Registro de los préstamos son llevados en una base de datos, donde utilizando el retorno pagado a los accionistas se mantiene un cálculo en tiempo real del costo promedio de capital (WACC, por sus siglas en ingles).

ESTRUCTURA DE CAPITAL		COSTO DE CAPITAL		WACC	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO	%			
FONDOS PROPIOS	\$ 36,000.00	59.02%	20.00%	0.118032787	
PRESTAMOS	\$ 25,000.00	40.98%	10.99%	0.045038827	
TOTAL	\$ 61,000.00	100.00%		16.31%	
		VALOR TOTAL DE PAGO DE INTERES	\$ 3,800.00	VALOR PROMEDIO PONDERADO	10.99%
CODIGO DEL PRESTAMO	INSTITUCION BANCARIA	TASA DE INTERES ANUAL	PAGO DE INTERES ANUAL	VALOR PROMEDIO PONDERADO	VALOR PONDERADO
acddf25	hipotecario	2.30%	\$ 1,200.00	31.58%	0.007263158
CI-100-207-2	Banco Industrial	15.00%	\$ 2,000.00	52.63%	0.078947368
1XFD	BANCO AGRICOLA	15.00%	\$ 600.00	15.79%	0.023684211

- Ingresar al menú y dar clic en el tercer botón registrar resultados financieros de proyectos donde se abre el siguiente formulario.

REGISTRAR RESULTADOS FINANCIEROS DE PROYECTOS

NOMBRE DEL PROYECTO

I. INGRESOS

TIPO DE EFECTO

MONTO DEL EFECTO

II. COSTOS

TOTAL DE COSTO DEL PROYECTO

*EN CASO SE ADQUIERA ACTIVO FDO

III. AHORRO

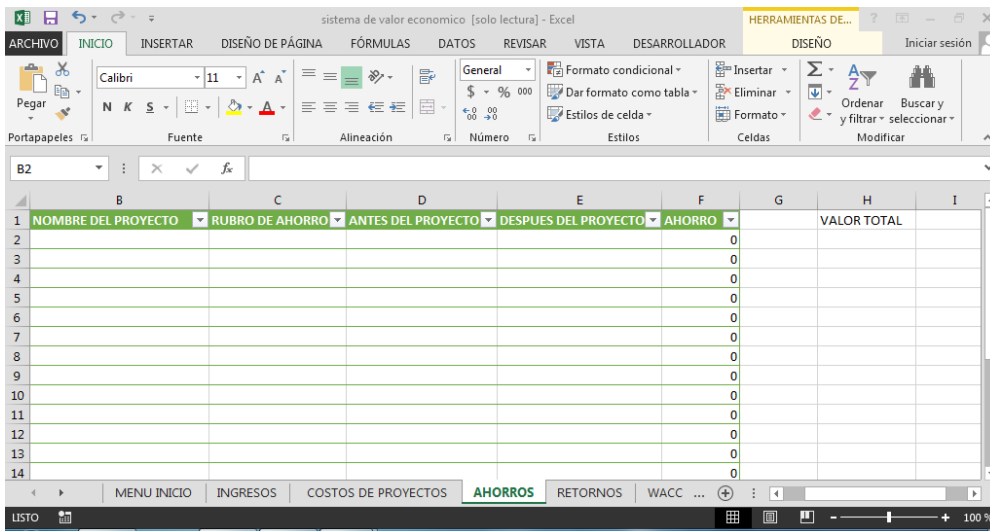
RUBRO DE AHORRO

ANTES DEL PROYECTO Ó EJERCIO ANTERIOR

DESPUES DEL PROYECTO Ó EJERCIO ACTUAL

Ingresar el nombre del proyecto.

El tercer bloque, es sobre el ahorro que se generó: Se ingresa el rubro de ahorro donde se generó, antes del proyecto o ejercicio anterior y después del proyecto o ejercicio.



5. Para obtener los resultados, en el menú inicio se da clic en el botón VER VALOR AGREGADO, esa función muestra el valor agregado generado por el o los proyectos registrados.

	B	C	D	E	F	G	H
1	VALOR ECONOMICO AGREGADO 1						
2	WACC	CAPITAL INVERTIDO	EVA1				
3	16.31%	\$ 65,000.00	\$ (599.65)				
4							
5							
6	VALOR ECONOMICO AGREGADO 2						
7	WACC	CAPITAL INVERTIDO	EVA2				
8	16.31%	\$ 65,000.00	\$ (1,149.65)				
9							
10							
11							
12							
13							

AÑO	2016
RUBRO	Cogeneracion de Energia Electrica
VALOR AGREGADO GENERADO POR PORYECTOS	\$ 550.00

GRAFICAR VALOR AGREGADO

Si el registro se desea guardar para su registro, se da clic en REGISTRAR, este dato es archivado en una base de datos, y al utilizar herramientas básicas de Excel, se realiza los respectivos gráficos, combinando diferentes proyectos.

REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ CAÑAS Dinarte, Carlos, 2009, “Eran mares los cañales, Historia del Azúcar en El Salvador”, pág. 237, El Salvador, Editorial Kalina.
- ✓ Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, (CONSA), 2016. Estadísticas Producción de la Agroindustria Azucarera 2011-2016, El Salvador.
- ✓ Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, (CONSA), 2016, Informe Final Producción de la Agroindustria Azucarera 2011-2016, El Salvador.
- ✓ DUMRAUF Guillermo, Finanzas Corporativas, 2010, Capitulo 15: Creación de valor con las Decisiones Financieras, Argentina, Editorial Alfaomega.
- ✓ FRIEDMAN, Milton; 1962, “*Capitalismo y Libertad*”, Cap. 8, pág. 133, Universidad de Chicago, Estados Unidos.
- ✓ FREEMAN, R. Edward, 2010, “*Administración Estratégica: un Enfoque de las partes interesadas*”, Estados Unidos, Cambridge University Press.
- ✓ GITMAN Lawrence J., 2007, Principios de la Administración Financiera, 11 Edición, , pág. 250, México, Pearson Education.

REVISTAS

- ✓ Revista Zafra, edición 23, año 2014, Editorial ATASAL, págs. 6, 23, El Salvador.
- ✓ Memoria de Sostenibilidad Ingenio El Ángel Zafra 2013-2014, El Salvador.

ENTREVISTAS

- ✓ Entrevista realizada a Ejecutivo de Asociación Azucarera de El Salvador, Rodolfo Perdomo, febrero 2015
- ✓ Entrevista realizada a Jefatura de Unidad de RSE, Pamela Orellana, marzo 2015.
- ✓ Conversatorio “Emprendedurismo Empresarial”, Carlos Callejas, CEO de Grupo Calleja, Universidad de El Salvador, Junio de 2015.
- ✓ Entrevista realizada a representante del Área de Finanzas, noviembre 2015.
- ✓ Entrevista realizada a representante del Área de Sistemas de Gestión, noviembre 2015.
- ✓ Entrevista realizada a representantes del Área de Producción, noviembre 2015.

BIBLIOGRAFÍA EN LÍNEA

- ✓ ALFARO Ortega, Wilfredo Alexander, Gómez Portillo, Angélica María; (2008); “Diseño de un Plan de Marketing Social que mejore la Imagen Empresarial de los Ingenios Azucareros de El Salvador”; Tesis de Grado; Universidad de El Salvador.
- ✓ Artículo Digital “Un Proceso en línea Ingenio y Refinería”.
- ✓ BELLOSO Mendoza, K. J.; De León Granados, D.; Ortiz Ventura, B. E.; (2010) “Tratamiento Tributario y Contable del Proceso Productivo del azúcar en un ingenio que aplica el método de Costo Estándar”, Tesis de Grado, Universidad de El Salvador; recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/445/1/10136983.pdf>
- ✓ DOMÍNGUEZ Delgado, Juana; (2013); “Estimación del valor de empresas que no cotizan en bolsa: Caso El Salvador”, Pág. 7, Universidad Nacional de El Salvador.
- ✓ Guía de Evaluación de Programas y Proyectos Sociales, ONG Acción Social, (2010), pág. 73, Madrid, España.
- ✓ INCAE Bussines School; s.f., “Manual de Indicadores de Responsabilidad Social Empresarial”, British American Tobacco Caribbean & Americal Central, Pág. 3, recuperado de <http://www.cepb.org.bo/urse/wpcontent/uploads/2014/12/E25.pdf>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Evaluación Ambiental Estratégica de Contexto y Lineamientos para una Política de Biocombustibles en El Salvador”, 2011, San Salvador, El Salvador. Recuperado de <http://www.marn.sv/documentos/sistema-evaluacionambiental/EAE%20BIOCOMBUSTIBLES.pdf>
- ✓ Modelo de Indicadores Sociales de las Naciones Unidas, Año 2008, Estados Unidos.
- ✓ PORTER Michael; Kramer Mark; (2011), “Creación de Valor Compartido”; Harvard Bussines Review. Recuperado de <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
- ✓ RAMÍREZ y Restrepo, María Hernández, “EVA: UNA MEDIDA DE CREACIÓN DE VALOR EN LAS EMPRESAS”, pág. 1, Universidad Eafit Consultoría Contable. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/documents/boletines/contabilidad-finanzas/boletin7.pdf>
- ✓ SCHAWALB, María Matilde, García Emilio; (2003) “Instrumentos y Normas para Evaluar y Medir la Responsabilidad Social Empresarial”, Documento 66; página 43, Universidad del Pacifico, Lima, Perú.
- ✓ STRANDBERG, Lena, (2010.), “La Medición y la Comunicación de la RSE: Indicadores y Normas”, IESE Bussines School Universidad de Navarra, Barcelona, España.

- ✓ ULIARTE, Iván Marten; (2005), *"Responsabilidad Social Empresarial: Un debate de actualidad"*; Madrid, España, recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1335408>
- ✓ VALVERDE, Ziada Solano; s.f., *"Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Azucarero"*; pág. 8, Costa Rica.

SITIOS WEB

- ✓ Artículo Atención al Cliente en Redes Sociales: El caso "United Rompe Guitarras" blog personal LARRAIZA Leire, recuperado de <http://leirelarraiza.com/calidad/atencion-al-cliente-en-redes-sociales-el-caso-united-rompe-guitarras/>, año2015
- ✓ Artículo de Enciclopedia en línea *"Responsabilidad Social Empresarial"* ; http://es.wikipedia.org/wiki/Responsabilidad_social_corporativa, consultado 1/06/2015 2:30 pm
- ✓ Idealistas Blogs, De. Empresas Socialmente Responsables...y tu como la ves?, Recuperado de: <http://blog.es.idealist.org/tag/foro-de-la-empresa-y-laresponsabilidad-social-de-las-americas/>, 18/06/2015 3:31 P.M.
- ✓ EVIA H., María José, "Infografía. Historia de la RSE", Blog Expoknews; recuperado de <http://www.expoknews.com/infografia-historia-de-la-rse/> consultado: Septiembre 2015
- ✓ INTERFACE, Nuestra Historia, Misión, <http://www.interfaceflor.es/web/es/> consultado 19/06/2015, 7:32 P.M.
- ✓ Sitio Oficial de Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador, <http://www.asamblea.gob.sv/eparlamento/indice-legislativo/buscador-de-documentos-legislativos>
- ✓ Sitio Oficial de FUNDEMAS <http://www.fundemas.org/> 19-06-2015, 7:00 P.M.
- ✓ Sitio Oficial Prohumana, <http://prohumana.cl/nosotros/que-es-prohumana/> consultado 18/06/2015 3:51

NOTICIAS EN LÍNEA.

- **“Ingenio El Ángel invierte \$54 millones en energía”.**

<http://www.elsalvador.com/articulo/negocios/ingenio-angel-invierte-millones-energia-61479>

- **“Trabajo Infantil en caña de azúcar se reduce en un 91.3%”.**

<http://www.laprensagrafica.com/2015/06/29/trabajo-infantil-en-cao-de-azucar-disminuyo-en-913>

GLOSARIO.

- ❖ **Alianza Estratégicas:** Es un acuerdo entre dos o más empresas que se unen para alcanzar ventajas competitivas que no alcanzarían por sí mismas a corto plazo sin gran esfuerzo.
- ❖ **Biomasa:** Es aquella materia orgánica de origen vegetal o animal, incluyendo los residuos y desechos orgánicos, susceptible de ser aprovechada energéticamente. Las plantas transforman la energía radiante del sol en energía química a través de la fotosíntesis, y parte de esta energía queda almacenada en forma de materia orgánica.
- ❖ **Conflictos Ambientales:** son problemas originados debido a que grupos de individuos contaminan el ambiente, provocando de esta manera un impacto en la vida de los demás, lo cual afecta tanto al equilibrio ambiental como a la calidad de vida de dichas personas.
- ❖ **Creación del Valor Compartido:** es una propuesta creada por el profesor de la universidad de Harvard, Michael Porter, mediante la cual se despierta al mundo empresarial a renovar sus procesos y actividades de negocios, tomando en cuenta el entorno social en el que se desempeña, si sacrificar la búsqueda y obtención de utilidades pero si concientizando de las necesidades y los beneficios que se pueden alcanzar en el sector social.
- ❖ **Calificación de Riesgo:** Es una opinión fundada sobre la capacidad de un emisor o una contraparte, de cumplir con las condiciones establecidas en el contrato de emisión o sobre el riesgo que representa mantener relaciones comerciales o contractuales con una contraparte, sea esta una entidad del sector financiero, real o de servicios; esta se basa en el análisis tanto de la información cualitativa como cuantitativa suministrada por la entidad. Se trata de un análisis profesional y riguroso, que implica aunque no se limita, a la utilización de diversas técnicas de análisis financiero, económico y de riesgo. La opinión incluye un alto componente cualitativo acompañado de la experiencia y conocimiento de los participantes en el proceso de calificación así como el criterio experimentado de diversas técnicas y procedimientos.
- ❖ **CAPEX:** es un acrónimo de *Capital Expenditure* (inversiones en bienes de capitales) son inversiones de capital que crean beneficios.
- ❖ **Capital Invertido:** desde la perspectiva contable es la suma de los fondos propios y ajenos, excluyendo aquellos que no representan el costo explícito o implícito, como el

caso de las deudas comercial. Debe reunir los requisitos de permanencia y costo.

- ❖ **Desarrollo Sostenible:** es aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquella que se puede mantener.
- ❖ **EBIT:** acrónimo inglés *Earnings Before Interest and Taxes* (beneficio antes de intereses e impuestos).
- ❖ **EBITDA:** es un indicador financiero. Proviene del acrónimo en inglés *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.
- ❖ **Empresa Cíclica:** Empresa cuya cuenta de resultados y negocio es muy sensible a la evolución del Ciclo Económico, de forma que en épocas de Crecimiento de la economía su negocio y resultados crecen mucho y en épocas de recesión económica, acumula pérdidas.
- ❖ **Enfoque Participativo:** enfoque basado en la participación de la población local y utilizada para el diagnóstico, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos de desarrollo.
- ❖ **Estrategia Empresarial:** Se destaca a nivel de negocios debido a que la empresa necesita una dirección de expansión y ámbito bien definidos, que los objetivos no solo satisfacen la necesidad y que se requieren reglas de decisión adicionales si la empresa quiere tener un crecimiento ordenado y rentable.
- ❖ **Fertilizante:** Es cualquier tipo de sustancia orgánica o inorgánica que contiene nutrientes en formas asimilables por las plantas, para mantener o incrementar el contenido de estos elementos en el suelo, mejorar la calidad del sustrato a nivel nutricional, estimular el crecimiento vegetativo de las plantas, etc.
- ❖ **Filantropía:** es la palabra que designa una inclinación bastante recuente del ser humano, que se caracteriza por la manifestación de mucho amor hacia el género humano, al prójimo, se materializa a través de diversas acciones tendientes a favorecer el bienestar y bien común de las personas y jamás espera recibir del otro algo a cambio de todo ese amor y ayuda que se da. Es decir, el famoso dar pero sin esperar recibir algo a cambio.
- ❖ **Finanzas:** Arte y ciencia de administrar el dinero.
- ❖ **Flujo de Caja del Accionista:** es el flujo que genera la empresa o proyecto del

accionista, luego de cubrir sus costos, gastos, pagar impuestos, el capital de trabajo y pagar a los acreedores, es decir el remanente del efectivo que le queda al accionista.

- ❖ **Flujo de Caja de Capital:** es el flujo disponible para atender o remunerar a los accionistas y los acreedores financieros de la empresa, como los dividendos, cambios en el nivel de deuda e intereses para las obligaciones financieras. Incluye los gastos impositivos, correspondientes al beneficio antes de impuestos.
- ❖ **FSSC 22000:** Sistema de Certificación en Seguridad Alimentaria, fue desarrollado por Foundation for Food Safety Systems Certification
- ❖ **Generación de Valor:** es un proceso administrativo que requiere conectar la fijación de objetivos corporativos con el empleo de recursos, con la estrategia de desarrollo, con la medición del desempeño y su remuneración
- ❖ **HACCP:** Es un sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.
- ❖ **Hectolitro:** es una unidad de volumen equivalente a cien litros, representado por el símbolo hl. Es el segundo múltiplo del litro y también equivale a 100 decímetros cúbicos.
- ❖ **Indicadores:** Son una herramienta de aprendizaje y evaluación de la gestión de las empresas que refieren a la incorporación de prácticas de responsabilidad social, al planeamiento estratégico, al monitoreo y desempeño general corporativo. Son un instrumento de autoevaluación y aprendizaje de uso esencialmente interno a la empresa.
- ❖ **Índices de Rentabilidad:** estos se definen como las medidas de rentabilidad que permiten evaluar las utilidades de la empresa con respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o las inversiones de los propietarios.
- ❖ **Input:** Contribuciones hechas por cada stakeholders y que son necesarias para que la actividad ocurra.
- ❖ **KOSHER:** Es el sistema de control de calidad de los alimentos según las normas judías.
- ❖ **Marketing:** analiza la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades.
- ❖ **Marketing Social:** es la aplicación de las técnicas del marketing comercial para el análisis, planteamiento, ejecución y evaluación de programas diseñados para influir en el comportamiento voluntario de la audiencia objetivo en orden a mejorar su bienestar personal y el de su sociedad.

- ❖ **Mission Zero:** una promesa de la compañía Interface Inc., de eliminar cualquier impacto negativo que puede tener en el medio ambiente para el año 2020 a través del rediseño de procesos y productos, los pionero de las nuevas tecnologías, y los esfuerzos para reducir o eliminar los residuos y las emisiones nocivas al tiempo que aumenta el uso de materiales renovables y fuentes de energía.
- ❖ **Monetizar:** Establecer un valor económico
- ❖ **NOPAT:** es una medida de desempeño que representa el resultado operativo después de los impuestos que gravan dicho resultado.
- ❖ **Normativa HALAL:** Proceso de garantía de calidad aplicado a alimentos, productos y servicios según la normativa, para el mercado musulmán
- ❖ **Normas ISO 9000:** Son un conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- ❖ **Norma ISO 26000:** Forma parte de un conglomerado de estándares y normas internacionales dispuestas para orientar en procesos de ejecución, evaluación y mejora de actividades y procesos dentro de una organización. Su objetivo primordial que es desarrollar un consenso internacional sobre lo que es RSE y que asuntos deben abordar las organizaciones para orientar sobre la puesta en práctica de los principios mediante acciones efectivas y la participación de los grupos de interés.
- ❖ **Proxies:** Representante o sustituto.
- ❖ **Outcome:** Resultado
- ❖ **Output:** Manera de describir, en términos cuantitativos, la actividad en relación a los inputs de cada stakeholders.
- ❖ **Refinación:** es el proceso de purificación de una sustancia química obtenida muchas veces a partir de un recurso natural.
- ❖ **Responsabilidad Social Empresarial:** es la visión de sostenibilidad social, económica y medioambiental incorporada a la estrategia empresarial, que permite gestionar la relación de una empresa con sus stakeholders, más allá de las exigencias legales y éticas, para contribuir al desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de la sociedad.
- ❖ **Retorno Sobre el Capital Invertido:** es un ratio que relaciona el NOPAT, es decir el resultado operativo después de impuestos, con el capital que produjo dicho resultado.
- ❖ **Retorno Social a la Inversión:** (SROI por su sigla en inglés) es una metodología para la medir el impacto social de una inversión.
- ❖ **Stakeholders:** se traduce del inglés como grupos de interés relacionados con el entorno

empresarial, clasificados en internos (proveedores, empleados, accionistas, etc.) y externos (sociedad, gobierno, clientes, etc).

- ❖ **Valor Económico:** Es el valor de un activo, descontando el costo de oportunidad de haber destinado los recursos a ese determinado activo.
- ❖ **Valor de Mercado:** Según las Normas Internacionales de Valoración, es la cantidad estimada por la cual una propiedad podría ser intercambiada, en la fecha de valoración, entre un comprador y un vendedor en una transacción en condiciones de plena competencia dónde las partes actúan con conocimiento y sin coacción.
- ❖ **Valor Presente:** es la base sobre la que se fundamenta el descuento de flujos de caja. Ésta regla expone que: *“el valor de cualquier activo financiero es el valor presente de sus flujos de caja futuros”*
- ❖ **Valor Razonable:** es el importe por el que puede ser intercambiado un activo o liquidado un pasivo entre las partes interesadas, informadas e independientes. Este valor no tiene en cuenta costes de transacción en los que se puede incurrir.
- ❖ **WACC:** Es una **tasa de descuento** que mide el coste de capital entendido éste como una media ponderada entre la proporción de recursos propios y la proporción de recursos ajenos.

ANEXOS.

ANEXO I.

**HERRAMIENTAS
UTILIZADAS EN LA
INVESTIGACIÓN DE
CAMPO.**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A TRABAJADORES DE INGENIO EL ÁNGEL,
S.A. DE C.V.**

OBJETIVO: Conocer el punto de vista de los líderes de los trabajadores sobre los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial implementadas por el Ingenio El Ángel S.A. de C.V.

INDICACIONES: Lea cuidadosamente, marque con una X las preguntas y complete si es necesario. La información brindada en dicho cuestionario es de carácter confidencial y con fines académicos.

GENERALIDADES

Sexo: Masculino _____ Femenino _____

Área de Trabajo:

Administración _____	Sistemas de Gestión _____
Finanzas _____	Agrícola _____
Contabilidad _____	Variedades y Fertilización _____
Recursos Humanos _____	Créditos Agrícolas _____
Informática _____	Superintendencia _____
Proveeduría _____	Molienda _____
Despensa _____	Fabrica _____
Bodegas _____	Cogeneración _____
Clínica _____	Otra _____

Años de trabajo: _____

DESARROLLO DE LA ENCUESTA

1. ¿Pertenece al sindicato formado por los trabajadores de Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

2. ¿Recibe prestaciones de ley por parte de Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

Si su respuesta fue SI, mencione ¿cuáles son las prestaciones de ley que recibe?

3. ¿Recibe prestaciones adicionales a las de ley?

1. SI _____ 2. NO _____

Si su respuesta anterior fue SI, ¿Cuáles recibe?

4. ¿Hace uso de las prestaciones y servicios sociales adicionales al salario que le proporciona Ingenio El Ángel? 1. SI_____ 2. NO_____

5. ¿Cómo le benefician dichas prestaciones adicionales?

6. ¿Cómo evalúa la cantidad de beneficios adicionales al salario y las prestaciones de ley recibidas por parte de Ingenio El Ángel?

1. Excelente_____

2. Muy Bueno _____

3. Bueno _____

4. Regular _____

7. ¿Recibe beneficios económicos adiciones a los de ley por parte de Ingenio El Ángel?

1. SI_____ 2. NO_____

Si su respuesta anterior fue SI, mencione ¿cuáles son?

8. ¿Conoce usted los riesgos y las medidas de prevención relacionadas a su área de trabajo?

1. SI_____ 2. NO_____

9. ¿Conoce el Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional?

1. SI_____ 2. NO_____

10. ¿Cuáles son las medidas de Seguridad e Higiene Ocupacional y Prevención de Riesgos que se implementan en su área de trabajo?

11. ¿Cuenta con las condiciones de trabajo adecuadas en su unidad?

1. SI_____ 2. NO_____

12. ¿Qué mecanismos de comunicación posee con los demás trabajadores y la alta gerencia de Ingenio El Ángel?

13. Como trabajador de Ingenio El Ángel, ¿Considera usted que, sus verdades necesidades como empleado, son tomadas en cuenta por la alta gerencia?

1. SI_____ 2. NO_____

14. ¿Conoce y participa de las actividades de RSE que desarrolla el ingenio?

1. SI_____ 2. NO_____

15. ¿En qué tipo de actividades de RSE ha participado en los últimos cinco años?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LÍDERES DE TRECE COMUNIDADES
ALEDAÑAS A INGENIO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.**

OBJETIVO: Conocer el punto de vista de líderes de comunidades, sobre los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial implementados y ejecutados por el Ingenio El Ángel, S.A de C.V.

INDICACIONES: Lea cuidadosamente, marque con una X las preguntas y complete si es necesario. La información brindada en dicho cuestionario es de carácter confidencial y con fines académicos.

GENERALIDADES

Nombre de la comunidad a la que representa: _____

Número de habitantes en su comunidad _____

Profesión u oficio: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Fecha _____

DESARROLLO DE LA ENCUESTA

1. ¿Beneficia a su comunidad, la industrialización de la caña de azúcar realizada por Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

2. Si su respuesta fue SI, ¿de qué manera beneficia a su comunidad las operaciones del Ingenio?

3. ¿Perjudica a su comunidad, el proceso de industrialización de la caña de azúcar realizada por Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

Si su respuesta fue SI, ¿De qué manera perjudican a su comunidad las operaciones del Ingenio?

4. ¿Qué entiende por Responsabilidad Social Empresarial?

5. ¿Conoce usted los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial realizados por Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

Si respondió SI, mencione algunos de estos proyectos

6. Para la realización de proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, ¿Ingenio El Ángel consulta a su comunidad?

1. SI _____ 2. NO _____

7. ¿Cómo evalúa la comunicación y relación de su comunidad con Ingenio El Ángel?

1. Muy mala _____

2. Mala _____

3. Regular _____

4. Buena _____

5. Muy buena _____

6. Excelente _____

8. Antes de la implementación de dichos proyectos de Responsabilidad Social Empresarial ¿Cuáles eran las necesidades prioritarias en su comunidad?

9. ¿Qué contribuciones positivas y negativas ha tenido la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel en la educación de su comunidad?

10. ¿Qué contribuciones positivas y negativas han tenido los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel en la salud de su comunidad?

11. ¿Qué contribuciones positivas y negativas ha tenido la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel en la infraestructura de su comunidad?

12. ¿Qué contribuciones positivas y negativas ha tenido la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel en la seguridad de su comunidad?

13. ¿Qué contribuciones positivas y negativas ha tenido la Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel en el medio ambiente de su comunidad?

14. Con las actividades de Responsabilidad Social Empresarial que Ingenio El Ángel desarrolla en su comunidad. ¿Cómo han variado los ingresos en su comunidad?

1. Han aumentado_____
2. Han disminuido_____
3. No han variado_____

15. Si los ingresos familiares de su comunidad han aumentado o disminuido. ¿En qué porcentaje han variado? _____

16. Actualmente, ¿Cuáles son las necesidades en su comunidad, relacionadas con las operaciones productivas de ingenio El Ángel?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL ÁREA DE FINANZAS DEL INGENIO EL
ÁNGEL, S.A DE C.V.**

Objetivo: Conocer el impacto que tiene la Responsabilidad Social Empresarial en las Finanzas de Ingenio El Ángel. Esperamos que sus respuestas sean veraces y objetivas, ya que de ello dependerá que el resultado sea real y se puedan dar las recomendaciones pertinentes.

I. DATOS GENERALES

Nombre: _____
Cargo que desempeña: _____
Profesión u oficio: _____
Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____
Entrevistador: _____

II. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Qué cantidad ha invertido Ingenio El Ángel en Responsabilidad Social Empresarial en los últimos cinco años?
2. ¿Cuánto ha variado la inversión en Responsabilidad Social Empresarial en relación a años anteriores?
3. ¿Cuánto estima que han variado las ventas por líneas de negocio con la implementación de Responsabilidad Social Empresarial?
4. ¿Cuánto es el valor agregado que estima haber generado a través de responsabilidad Social Empresarial?
5. ¿Cuánto estima la variación de dicho valor agregado con relación a años anteriores?
6. ¿Cuánto estima que es la retribución económica y social que recibe Ingenio El Ángel a raíz de Responsabilidad Social Empresarial?
7. ¿Cuánto ha variado dicha retribución económica en relación a los años anteriores?
8. ¿Poseen mecanismo de evaluación económica y financiera para la Responsabilidad Social Empresarial?
9. ¿Cuáles son las líneas de negocio que han surgido a partir de la Responsabilidad Social Empresarial?
10. ¿Qué índices de rentabilidad poseen dichas líneas de negocio?
11. ¿Qué oportunidades de negocio han surgido a partir de los actuales proyectos de Responsabilidad Social Empresarial en los últimos cinco años?
12. ¿Cómo se considera las Responsabilidad Social Empresarial, como un gasto o inversión?
13. ¿Se implementan métodos para determinar la valoración del ingenio? ¿Cuáles son?
14. ¿Quiénes son los encargados de la toma de decisiones financieras con relación a los proyectos de RSE en Ingenio El Ángel?
15. ¿Cómo se fondean dichas decisiones de inversión en RSE? ¿Son inversiones a corto o largo plazo? ¿Cada cuánto tiempo se realizan las inversiones?
16. ¿Qué beneficios financieros conlleva la ejecución de proyectos de RSE?
17. ¿Se consideran como parte del Presupuesto de Capital, las inversiones realizadas en proyectos de RSE?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL ÁREA DE RESPONSABILIDAD
SOCIAL EMPRESARIAL DE INGENIO EL ÁNGEL, S.A DE C.V.**

Objetivo: Conocer sobre la Responsabilidad Social Empresarial efectuada en Ingenio El Ángel y su impacto en los grupos de interés.

Esperamos que sus respuestas sean veraces y objetivas, ya que de ello dependerá que el resultado sea real y se puedan dar las recomendaciones pertinentes.

I. DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: _____

Cargo que desempeña: _____

Profesión u oficio: _____

Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____

Entrevistador: _____

II. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Qué consecuencias tienen en el medio ambiente, las comunidades, empleados, etc., la industrialización de caña de azúcar realizada por Ingenio El Ángel?
2. ¿Qué actividades de Responsabilidad Social Empresarial desarrolla Ingenio El Ángel?
3. ¿Poseen políticas de Responsabilidad Social Empresarial? ¿Cuáles?
4. ¿Cuál es el monto asignado para los proyectos de responsabilidad social en los últimos 5 años?
5. ¿Cuánto ha sido la variación de dicha inversión de Responsabilidad Social Empresarial, en los últimos 5 años?
6. ¿Qué mecanismos de comunicación posee Ingenio El Ángel con la comunidad?
7. ¿Cómo evalúa dichos mecanismos de comunicación?
8. ¿Qué actividades de Responsabilidad Social Empresarial desarrolla Ingenio El Ángel en el medio ambiente?
9. ¿Qué efectos ha tenido dichas actividades de Responsabilidad Social Empresarial en medio ambiente?
10. ¿Cuánto ha variado la inversión de Responsabilidad Social Empresarial en el medio ambiente en relación a años anteriores?
11. ¿Cuáles son los beneficios que han obtenido los diferentes stakeholders?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DEL
INGENIO EL ÁNGEL, S.A DE C.V.**

Objetivo: Conocer el impacto que tiene la Responsabilidad Social Empresarial con los empleados. Esperamos que sus respuestas sean veraces y objetivas, ya que de ello dependerá que el resultado sea real y se puedan dar las recomendaciones pertinentes.

I. DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: _____

Cargo que desempeña: _____

Profesión u oficio: _____

Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____

Entrevistador: _____

II. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Cuáles son las prestaciones adicionales a la ley que ofrece el Ingenio El Ángel a los empleados?
2. ¿Cuáles son las condiciones de seguridad ocupacional dentro del Ingenio El Ángel?
3. ¿Cuál es el índice de accidentes laborales?
4. ¿Cuáles son los niveles de ausentismo en los últimos cinco años?
5. ¿Cumplen con las prestaciones laborales exigida por la ley?
6. ¿Cuáles son los mecanismos de comunicación con sus empleados?
7. ¿Cómo evalúa dichos mecanismo de comunicación con sus empleados?
8. ¿Otorgan prestaciones económicas adicionales de las de ley?
9. ¿Cuáles son las prestaciones económicas adicionales a la de ley que otorga el ingenio?
10. ¿Cuál es el número de empleados por cada línea de negocio?
11. ¿Cuantos de sus empleados han sido contratados los últimos cinco años?
12. ¿Existe programas especiales en la participación de los trabajadores que contribuyen a la responsabilidad social?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL ÁREA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE
INGENIO EL ÁNGEL, S.A DE C.V.**

Objetivo: Conocer la funcionalidad del departamento de Sistemas de Gestión y su relación con la RSE.

Esperamos que sus respuestas sean veraces y objetivas, ya que de ello dependerá que el resultado sea real y se puedan dar las recomendaciones pertinentes.

I. DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: _____

Cargo que desempeña: _____

Profesión u oficio: _____

Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____

Entrevistador: _____

II. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Cuáles son las certificaciones con las que cuenta el Ingenio El Ángel?
2. ¿Cuáles son los requerimientos de los clientes del mercado preferente de Ingenio El Ángel?
3. ¿Qué requisitos debe cumplir el ingenio para obtener dichas certificaciones?
4. ¿Qué beneficios ha traído al Ingenio la obtención de las certificaciones?
5. ¿Qué oportunidades de negocio considerar que se genera por la obtención de las certificaciones?
6. ¿Cuáles son los estándares de calidad con los que cuenta el ingenio?
7. ¿En qué consiste la política de gestión ambiental?
8. ¿Qué actividades realiza el ingenio para contrarrestar la externalidades que generan que el desarrollo de los procesos productivos?
9. ¿Cuáles son los niveles de inversión que se realizan en materia ambiental?
10. ¿Cuánto han variado los niveles de inversión que realizan en materia de inversión en relación a años anteriores?
11. ¿Qué efectos están teniendo las acciones Responsabilidad Social Empresarial en el medio ambiente?



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
DEL INGENIO EL ÁNGEL, S.A DE C.V.**

Objetivo: Conocer la funcionalidad del departamento de Producción y su relación con la RSE. Esperamos que sus respuestas sean veraces y objetivas, ya que de ello dependerá que el resultado sea real y se puedan dar las recomendaciones pertinentes.

I. DATOS GENERALES

Nombre del entrevistado: _____

Cargo que desempeña: _____

Profesión u oficio: _____

Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____

Entrevistador: _____

II. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

1. ¿Cuál es el proceso productivo del Azúcar realizado dentro del Ingenio?
2. ¿Qué nivel de calidad se exige para la recepción de insumos que se utilizan para la producción de azúcar?
3. ¿Cuáles son las externalidades (efectos positivos y negativos) del proceso de producción? ¿Cuáles son los niveles de contaminación actualmente?
4. ¿Cuál es la capacidad de producción actual de Ingenio El Ángel? Máximos y Mínimos
5. ¿Cuál ha sido la variación en los niveles de producción en los últimos cinco periodos de zafra?
6. ¿A partir de qué año comenzó el ingenio a trabajar en la cogeneración?
7. ¿Qué ha variado a partir de la implementación de la cogeneración?
8. ¿Cuáles eran los niveles de contaminación del ingenio antes de la implementación de RSE?
9. ¿Cómo ha influido los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial en dicha variación?
10. ¿Qué actividades de Responsabilidad Social Empresarial desarrolla el ingenio relacionadas a la Producción?
11. ¿Qué oportunidades de empleo se genera en el periodo de zafra en las diferentes líneas de negocio?
12. ¿Utilizan equipo de seguridad adecuado en el proceso de producción? ¿Cuál es?
13. ¿Cuáles son los estándares de calidad con los que cuenta el ingenio?
14. En relación a la industria nacional e internacional, ¿Cómo considera el posicionamiento del proceso productivo de Ingenio El Ángel?
15. Con el objeto de implementar Buenas Prácticas Agrícolas, ¿Qué recomendaciones haría para la mejora en el proceso de producción agrícola de la caña?



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS PRODUCTORES DE CAÑA DE
AZÚCAR QUE SUMINISTRAN INGENIO EL ANGEL, S.A. DE C.V.**

OBJETIVO: Conocer el punto de vistas de los productores de caña de azúcar sobre los programas de Responsabilidad Social Empresarial en el Ingenio El Ángel, S.A. de C.V.

INDICACIONES: Lea cuidadosamente, marque con una X las preguntas y complete si es necesario. La información brindada en dicho cuestionario es de carácter confidencial y con fines académicos.

GENERALIDADES

Nombre: _____
Cooperativa que representa: _____
Cantidad de manzanas sembradas de Caña de Azúcar: _____
Profesión u oficio: _____
Fecha: _____
Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____

DESARROLLO DE LA ENCUESTA

1. ¿Cuánto tiempo tiene de estar suministrando caña de azucar a Ingenio El Ángel?

2. ¿Conoce los programas Responsabilidad Social Empresarial que realiza Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

Si la respuesta anterior fue SI, mencione cuáles conoce:

3. ¿Actualmente se han mejorado las condiciones laborales de los trabajadores de la zafra con los programas de Responsabilidad Social Empresarial impulsados por Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

4. ¿Anteriormente ha contratado menores de 18 años para la zafra?

1. SI _____ 2. NO _____

5. Si su respuesta anterior fue si, ¿Con que frecuencia lo hacía?

1. Con mucha frecuencia _____
2. Con frecuencia _____
3. Con poca frecuencia _____
4. Pocas veces _____

6. ¿Cuál es la motivación para contratar menores de 18 años de edad?

7. Si su respuesta 4 fue SI, ¿Cuándo fue la última vez que contrato a un menor de 18 años?

8. Actualmente ¿Contrata menores de 18 años para actividades de zafra?

1. SI _____ 2. NO _____

9. ¿Obtiene financiamiento para la cosecha de caña por parte de ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

Si su respuesta anterior fue SI, complete las preguntas 10, 11 y 12.

10. ¿Reciben apoyo técnico por parte de personal especializado en la producción de caña de azúcar, brindado por parte de Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

11. ¿Conoce los programas de Responsabilidad Social Empresarial encaminados a la mejora medioambiental por parte de Ingenio El Ángel?

1. SI _____ 2. NO _____

12. ¿Cuáles programas medio ambientales desarrollados por parte de Ingenio El Ángel conoce?

13. ¿Qué efectos han tenido las actividades de Responsabilidad Social Empresarial en el proceso de cultivo de la caña de azúcar?

14. Con la implementación de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial por parte de Ingenio El Ángel, ¿ha variado su producción de caña?

1. SI _____ 2. NO _____

Si su respuesta anterior fue si, ¿Qué porcentaje ha variado su producción?

15. Con el aumento en la producción de caña, producto de los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, ¿Ha variado su ingreso?

1. SI _____ 2. NO _____

Si su respuesta fue SI, ¿Cuánto eran su promedio de ingresos y cuanto es ahora?

**ANEXO II.
ESTADOS
FINANCIEROS
CONSOLIDADOS DE
INGENIO EL ÁNGEL,
S.A. DE C.V. AÑOS
2010-2014.**

INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.

BALANCE GENERAL COMPARATIVO DEL 01 DE ENERO DE 2010 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2014

(PRESENTADO EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

	2010	2011	2012	2013	2014
<u>ACTIVO</u>					
ACTIVO CORRIENTE	\$ 62397,694.48	\$ 56779,989.09	\$ 59463,992.22	\$ 50875,941.31	\$ 65148,765.35
Efectivo y Equivalente de Efectivo	\$ 6609,392.54	\$ 5196,391.35	\$ 3117,584.25	\$ 3052,719.82	\$ 3253,076.77
Cuentas y Documento por Cobrar	\$ 32881,653.25	\$ 32590,796.74	\$ 30360,782.22	\$ 16535,996.18	\$ 22253,933.26
Iva Credito Fiscal	\$ 4897,747.71	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventarios	\$ 8318,011.85	\$ 12773,890.74	\$ 18062,689.55	\$ 21760,770.47	\$ 21901,569.13
Mantenimiento y Zafra por liquidar	\$ -	\$ 3055,630.46	\$ 5845,435.18	\$ 5834,826.74	\$ 6802,961.21
Gastos pagados por anticipado	\$ 572,463.73	\$ 523,721.05	\$ 2077,501.02	\$ 1972,158.57	\$ 1756,944.67
Pedidos en Tráncipo	\$ 9118,425.40	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuentas por cobrar contratos a futuro	\$ -	\$ 2639,558.75	\$ -	\$ 1719,469.53	\$ 964,095.63
Inversiones Temporales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8216,184.68
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 43542,974.06	\$ 104815,869.38	\$ 104572,788.44	\$ 115162,409.25	\$ 142585,609.09
Propiedad, Planta y Equipo al (Costo Net	\$ 23391,186.45	\$ 37093,182.88	\$ 75968,705.72	\$ 82601,132.63	\$ 89105,689.58
Propiedad, Planta y Equipo en Proceso	\$ 5740,999.43	\$ 40668,717.91	\$ 7271,769.19	\$ 5728,812.08	\$ 44247,327.27
Bienes en Arrendamiento Financiero	\$ 654,294.28	\$ 482,253.18	\$ 310,212.08	\$ -	\$ -
Activos biológicos	\$ -	\$ 1391,359.25	\$ 722,937.23	\$ 519,591.11	\$ 623,806.27
Propiedades de Inversion	\$ -	\$ 223,768.20	\$ 216,147.49	\$ -	\$ -
Propiedades de Inversion al Costo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 277,112.32	\$ 277,112.32
Activos Intangibles	\$ -	\$ 182,664.84	\$ 154,304.88	\$ 129,788.22	\$ 155,156.52
Inversiones Permanentes	\$ 3637,216.74	\$ 4515,408.79	\$ 4891,575.61	\$ 8176,889.89	\$ 3160,438.64
Cuentas por cobrar a largo plazo	\$ -	\$ 13819,424.10	\$ 12495,759.56	\$ 15267,532.62	\$ -
Gastos pagados por anticipado	\$ -	\$ 1221,054.10	\$ 2322,022.11	\$ 1760,440.80	\$ 1476,091.60
Impuesto sobre la renta Diferido	\$ 176,237.60	\$ 356,365.79	\$ 219,354.57	\$ 701,109.58	\$ -
Cargos Diferidos	\$ 4896,336.21	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Materiales y Repuestos	\$ 5046,703.35	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuenta por cobrar contratos futuros	\$ -	\$ 4861,670.34	\$ -	\$ -	\$ 3539,986.89
TOTAL ACTIVO	\$ 105940,668.54	\$ 161595,858.47	\$ 164036,780.66	\$ 166038,350.56	\$ 207734,374.44

PASIVO

PASIVO CORRIENTE	\$ 59405,132.84	\$ 72744,893.37	\$ 79115,748.03	\$ 69670,566.48	\$ 84545,174.65
Prestamos Bancarios Corto Plazo	\$ 50343,208.40	\$ 57509,580.54	\$ 63834,110.87	\$ 56872,012.61	\$ 73043,727.18
Cuentas y Documento por Pagar	\$ 5912,065.74	\$ 8488,556.31	\$ 9381,553.98	\$ 6817,770.22	\$ 8816,949.48
Arrendamiento Financiero	\$ 206,351.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Dividendo por pagar	\$ -	\$ 1050,000.11	\$ 1499,998.92	\$ 1499,899.01	\$ 1928,581.71
Beneficios a empleados por pagar	\$ -	\$ 738,223.30	\$ 623,174.77	\$ 623,340.21	\$ 666,715.70
Acreedores pendientes de liquidar	\$ -	\$ -	\$ 2500,000.00	\$ 17,854.68	\$ 89,200.58
Provisiones y Retenciones	\$ 743,719.36	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto por pagar	\$ 2199,788.34	\$ 2318,974.36	\$ 1276,909.49	\$ 2120,220.22	\$ -
Obligaciones por contratos de futuro	\$ -	\$ 2639,558.75	\$ -	\$ 1719,469.53	\$ -
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 19692,888.70	\$ 49065,663.60	\$ 38650,774.75	\$ 38640,246.09	\$ 79631,322.05
Prestamos a Largo Plazo	\$ 18619,709.82	\$ 39716,503.49	\$ 33979,629.74	\$ 33998,383.40	\$ 70373,878.95
Cuentas y Documentos por Pagar	\$ -	\$ 16,446.08	\$ 11,950.90	\$ 11,950.90	\$ 11,950.90
Obligaciones por arrendamiento financiero	\$ 395,505.30	\$ 189,154.70	\$ -	\$ -	\$ -
provision Laborales	\$ 677,673.58	\$ -			
Beneficios a empleados por pagar	\$ -	\$ 3171,288.14	\$ 2728,285.41	\$ 2150,733.26	\$ 1654,297.91
Pasivo por impuesto diferido	\$ -	\$ 1110,600.85	\$ 1930,908.70	\$ 2479,178.53	\$ 4051,207.40
Obligaciones por contratos de futuro	\$ -	\$ 4861,670.34	\$ -	\$ -	\$ 3539,986.89
PATRIMONIO	\$ 26842,647.00	\$ 39785,301.50	\$ 46270,257.88	\$ 57727,537.99	\$ 63195,840.03
Capital Social Mínimo	\$ 115,000.00	\$ 115,000.00	\$ 115,000.00	\$ 115,000.00	\$ 11399,340.00
Capital Social	\$ 6615,070.00	\$ 13405,090.00	\$ 13405,090.00	\$ 13405,090.00	\$ 13405,090.00
Reserva Legal	\$ 1345,889.87	\$ 2636,123.46	\$ 2704,018.00	\$ 2704,018.00	\$ 4045,133.41
Utilidad Presente Ejercicio	\$ 11300,063.86	\$ 13006,773.33	\$ 14365,919.81	\$ 17802,259.45	\$ 14810,874.20
Utilidad Ejercicios Anteriores	\$ 7466,623.27	\$ 911,690.44	\$ 6918,463.77	\$ 14939,404.24	\$ 10773,636.12
Efectos por adopcion de NIIF	\$ -	\$ 9710,624.27	\$ 8761,766.30	\$ 8761,766.30	\$ 8761,766.30
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>\$ 105940,668.54</u>	<u>\$ 161595,858.47</u>	<u>\$ 164036,780.66</u>	<u>\$ 166038,350.56</u>	<u>\$ 227372,336.73</u>

INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
(Expresado en dolares de los Estados Unidos de America)

		2010
INGRESOS DE OPERACIÓN		\$ 94802,418.57
AZUCAR	\$ 69215,174.42	
MELAZA	\$ 8418,732.12	
COGENERACION	\$ 7678,671.15	
COSBUSTIBLE	\$ 2092,236.14	
MAQUINARIA AGRICOLA	\$ 207,897.37	
FLETE DE CAÑA	\$ 4654,191.82	
VENTA DE INSUMOS AGRICOLAS	\$ 2115,698.09	
EMPACADO	\$ 419,817.46	
MENOS: REBAJAS Y DEVOLUCIONES S/VENTAS		\$ 2597,234.40
VENTAS NETAS		\$ 92205,184.17
MENOS: COSTO DE VENTA		\$ 64400,042.14
UTILIDAD BRUTA		\$ 27805,142.03
MAS: OTROS INGRESOS DE OPERACIÓN		\$ 848,429.92
MAQUINARIA PROPIA	\$ 848,429.92	
MENOS: GASTOS DE OPERACIÓN		\$ 12931,943.91
GASTOS DE VENTA	\$ 3551,193.88	
GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ 5132,694.74	
GASTOS AGRICOLAS	\$ 4248,055.29	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		\$ 15721,628.04
MAS: INGRESOS DE NO OPERACIÓN		\$ 4957,659.78
INGRESOS FINANCIEROS	\$ 731,017.20	
INGRESOS POR INVERSIONES	\$ 1949,527.17	
OTROS INGRESOS	\$ 2277,115.41	
Sub- Totales		\$ 20679,287.82
MENOS:		\$ 5827,050.18
GASTOS FINANCIEROS	\$ 3890,456.46	
GASTOS POR INVERSIONES	\$ 1936,593.72	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		\$ 14852,237.64
MENOS: GASTOS POR IMPUESTO SOBRE LA RENTA		\$ 3552,173.78
UTILIDAD NETA		<u>\$ 11300,063.86</u>

INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
(Expresado en dolares de los Estados Unidos de America)

2011

INGRESOS DE OPERACIÓN

Azúcar	\$ 75610,421.17
Melaza	\$ 6306,790.24
Cogeneracion	\$ 8058,266.59
Combustible	\$ 2717,728.24
Cargado de caña	\$ 1045,403.73
Flete de Caña de Azúcar	\$ 5682,074.00
Productos agrícolas	\$ 2449,546.14
Empacado	\$ 479,389.93
Servicios agrícolas	\$ 420,895.41
Despensa Familiar	\$ 152,501.80
Materiales y Repuestos	\$ 84,148.47
Chatarra	\$ 1031,356.33
Arrendamientos Operativos	<u>\$ 107,943.42</u>

TOTAL INGRESOS **\$ 104146,465.47**

menos: Rebajas y Devoluciones sobre Ventas **\$ (2557,031.29)**

VENTAS NETAS **\$ 101589,434.18**

menos: COSTOS DE VENTAS **\$ (68758,651.03)**

UTILIDAD BRUTA **\$ 32830,783.15**

menos: GASTOS DE OPERACIÓN **\$ 17243,647.16**

Gastos de Ventas	\$ 2899,215.25
Gastos de Administracion	\$ 6011,584.13
Gastos Agrícolas	\$ 4197,946.24
Gastos por impuesto	\$ 4134,901.54

UTILIDAD DE OPERACIÓN **\$ 15587,135.99**

INGRESOS NO DE OPERACIÓN **\$ 3396,062.87**

Ingresos Financieros	\$ 1627,909.28
Otros ingresos	\$ 1768,153.59

GASTOS NO DE OPERACIÓN **\$ (4686,191.94)**

Gastos Financieros	\$ (4491,688.44)
Otros Gastos no ordinarios	\$ (194,503.50)

UTILIDAD ANTES DE RESERVAS **\$ 14297,006.92**

Reserva Legal \$ (1290,233.59)

UTILIDAD NETA **\$ 13006,773.33**

INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
(Expresado en dolares de los Estados Unidos de America)

2012

INGRESOS

Ventas de productos Industriales	\$	92980,528.30
Ingresos por servicios	\$	9844,734.54
Venta productos agricolas	\$	2820,662.87
Venta de otros productos	\$	4125,482.63
Revajas y Devoluciones sobre ventas	\$	<u>(2325,060.48)</u>

INGRESOS NETOS **\$ 107446,347.86**

menos: COSTO DE VENTAS **\$ 73556,359.32**

UTILIDAD BRUTA **\$ 33889,988.54**

menos: GASTOS DE OPERACIÓN **\$ 13717,425.87**

Gastos de Ventas	\$	3115,353.30
Gastos de Administracion	\$	6173,158.94
Gastos Agricolas	\$	<u>4428,913.63</u>

UTILIDAD DE OPERACIÓN **\$ 20172,562.67**

INGRESOS NO DE OPERACIÓN **\$ 3307,920.48**

Ingresos Financieros	\$	1195,985.90
Otros ingresos	\$	<u>2111,934.58</u>

GASTOS NO DE OPERACIÓN **\$ (5404,223.52)**

Gastos Financieros	\$	(4985,727.12)
Otros Gastos no ordinarios	\$	(418,496.40)

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO Y RESERVAS **\$ 18076,259.63**

Reserva Legal	\$	(67,894.54)
Gastos por impuestos	\$	<u>(3642,445.28)</u>

UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO **\$ 14365,919.81**

INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
(Expresado en dolares de los Estados Unidos de America)

2013

INGRESOS

Ventas de productos Industriales	\$ 107584,569.32
Ingresos por servicios	\$ 11637,374.85
Venta productos agricolas	\$ 1425,946.15
Venta de otros productos	\$ 4170,713.67
Revajas y Devoluciones sobre ventas	<u>\$ (1439,529.77)</u>

INGRESOS NETOS

\$ 123379,074.22

menos: COSTO DE VENTAS

\$ 82356,802.32

UTILIDAD BRUTA

\$ 41022,271.90

menos: GASTOS DE OPERACIÓN

\$ 16642,720.21

Gastos de Ventas	\$ 4496,149.44
Gastos de Administracion	\$ 7351,897.24
Gastos Agricolas	<u>\$ 4794,673.53</u>

UTILIDAD DE OPERACIÓN

\$ 24379,551.69

INGRESOS NO DE OPERACIÓN

\$ 4792,165.53

Ingresos Financieros	\$ 709,142.25
Otros ingresos	<u>\$ 4083,023.28</u>

GASTOS NO DE OPERACIÓN

\$ (6908,605.83)

Gastos Financieros	\$ (5021,701.36)
Otros Gastos no ordinarios	\$ (1886,904.47)

UTILIDAD ANTES DE RESERVAS

\$ 22263,111.39

Gastos por impuestos	\$ (4460,851.94)
----------------------	------------------

UTILIDAD NETA

\$ 17802,259.45

INGENIO EL ÁNGEL S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS
(Expresado en dolares de los Estados Unidos de America)

2014

INGRESOS

Ventas de productos Industriales	\$ 98780,408.08
Ingresos por servicios	\$ 12826,901.04
Venta productos agricolas	\$ 75,669.99
Venta de otros productos	\$ 4260,667.36
Revajas y Devoluciones sobre ventas	<u>\$ (1282,580.51)</u>

INGRESOS NETOS **\$ 114661,065.96**

menos: COSTO DE VENTAS **\$ 76372,697.47**

UTILIDAD BRUTA **\$ 38288,368.49**

menos: GASTOS DE OPERACIÓN **\$ 17308,324.91**

Gastos de Ventas \$ 3740,496.28

Gastos de Administracion \$ 8269,116.37

Gastos Agricolas \$ 5298,712.26

UTILIDAD DE OPERACIÓN **\$ 20980,043.58**

INGRESOS NO DE OPERACIÓN **\$ 3808,165.34**

Ingresos Financieros \$ 1153,966.42

Otros ingresos \$ 2654,198.92

GASTOS NO DE OPERACIÓN **\$ (5629,417.34)**

Gastos Financieros \$ (5268,192.24)

Otros Gastos no ordinarios \$ (361,225.10)

UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO Y RESERVAS **\$ 19158,791.58**

Reserva Legal \$ (1341,115.41)

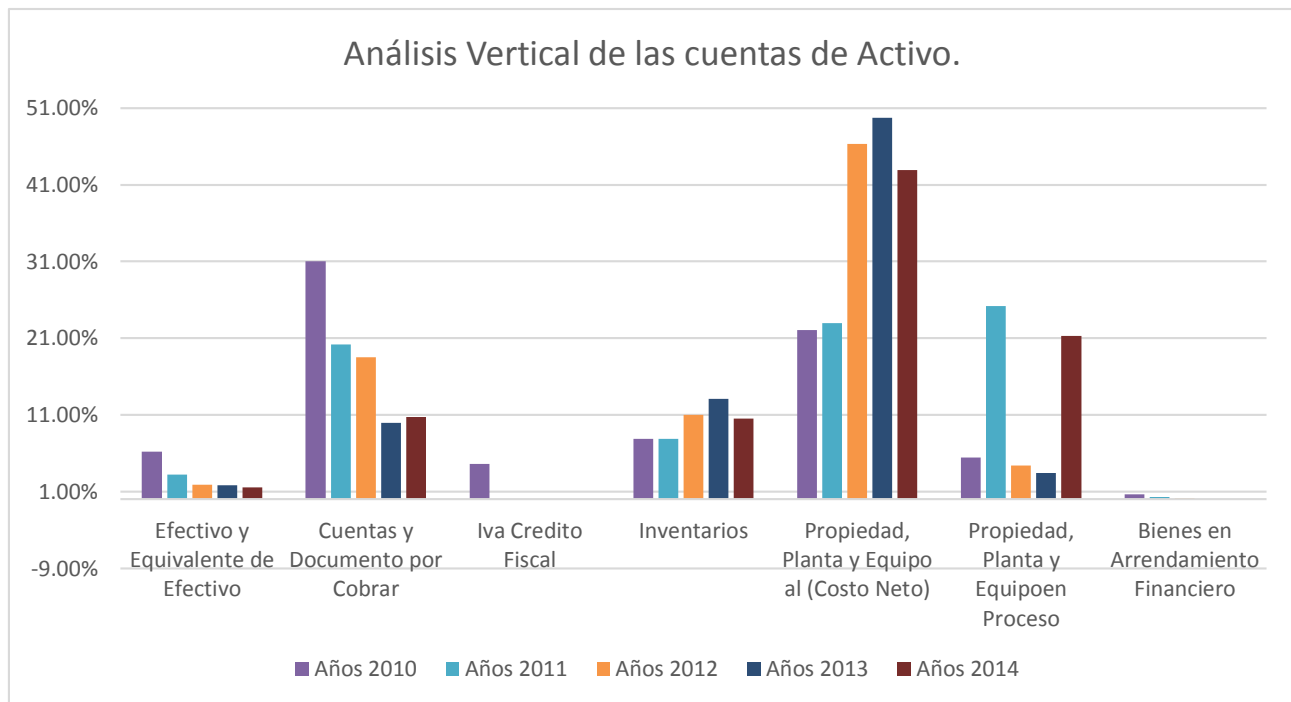
Gastos por impuestos \$ (3006,801.97)

UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO **\$ 14810,874.20**

ANEXO III.
ANÁLISIS
HORIZONTAL Y
VERTICAL.

✓ ANÁLISIS DE ACTIVOS.

Las variación en activo, tienen efectos directos en los retornos de la empresa, tal es el caso del Rendimiento de Activo (ROA), así como en la generación de valor de la empresa. A continuación se presenta de forma gráfica de la representatividad de las cuentas de activo en relación con el valor total de los activos.



En base el análisis vertical podemos verificar los siguientes aspectos a resaltar:

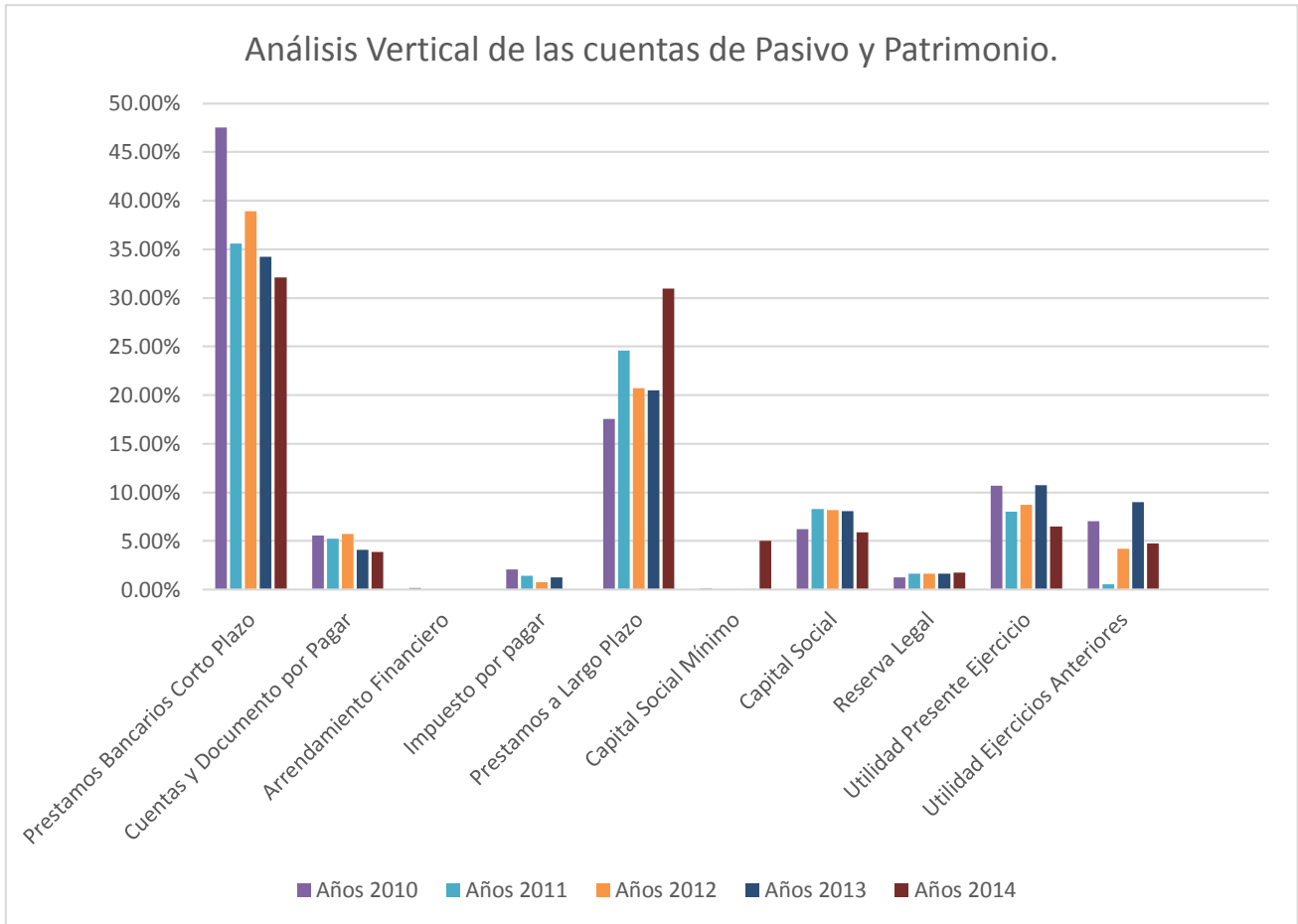
- ✓ Se puede notar la reducción gradual en los niveles de Efectivo y Equivalentes de Efectivo, debido al pago de sus obligaciones (ver análisis vertical de los pasivos).
- ✓ Otro elemento a resaltar es el incremento repentino de la Propiedad Planta y Equipo y sus inventarios en el año 2012, esto por la adopción de una nueva normativa contable que permite considerar al valor de inventarios y propiedad planta y equipo nuevos elementos que en años anteriores no se consideraban.
- ✓ La propiedad planta y equipo en proceso es un factor a considerar a la hora de determinar el valor agregado y los ratios de retornos, ya que estas inversiones aun no generan rentabilidad.

- ✓ Una recuperación eficiente de las cuentas y documentos por cobrar, y la adquisición definitiva de los bienes en arrendamiento financiero.

Considerando los resultados anteriores y sabiendo mediante un análisis horizontal, que los activos han tenido variaciones positivas debido principalmente a la adopción de la nueva normativa contable y las nuevas inversiones realizadas en propiedad planta y equipo, en el área de cogeneración de energía. Estos aspectos se deben tener en cuenta a la hora de determinar el valor agregado generado así como los retornos de los activos, ya que pese a su incremento en valor, no significa que aporte a la creación inmediata de utilidades.

✓ ANÁLISIS DE PASIVOS Y PATRIMONIO.

A continuación se presenta de forma gráfica un análisis vertical de las cuentas de pasivo y patrimonio:



Para lograr un análisis más comprensivo se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

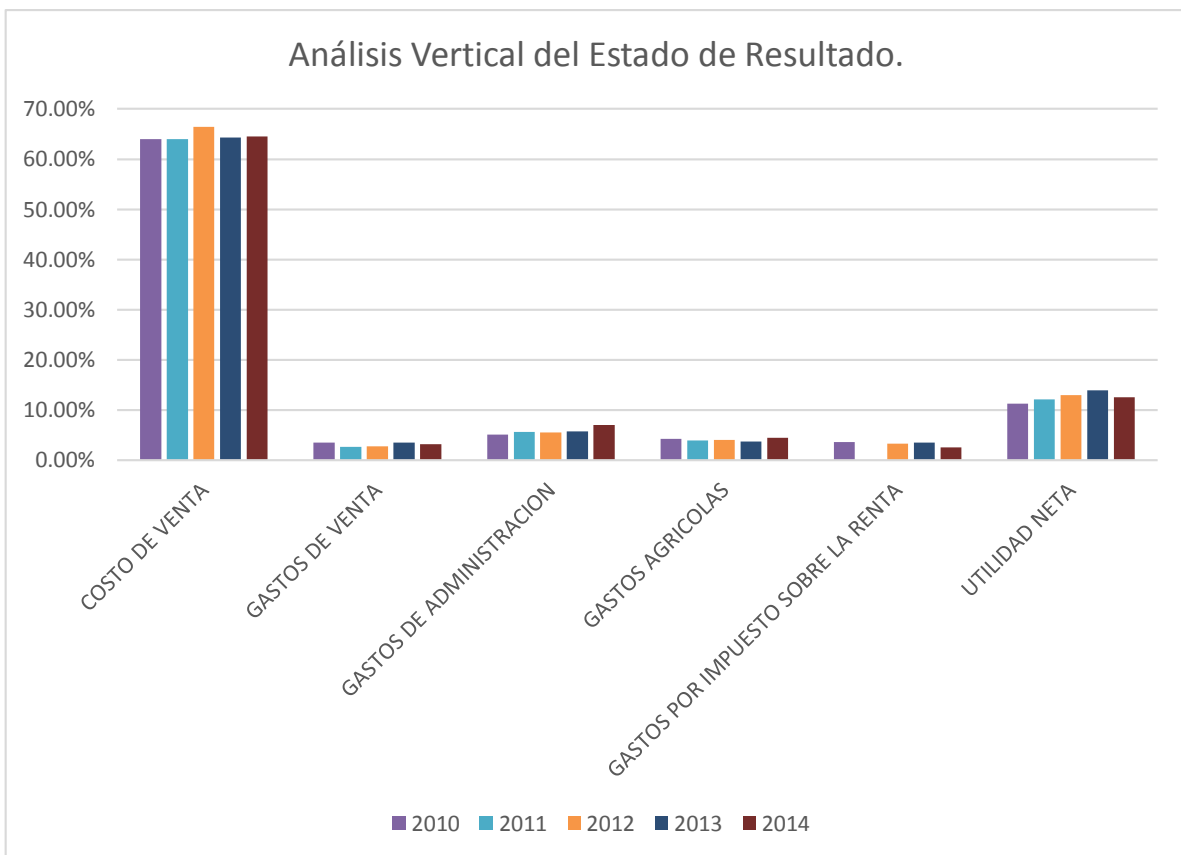
- ✓ La reducción de los pasivos a corto plazo en los últimos años, como lo son: préstamos bancarios a corto plazo y cuentas y documentos por pagar, esto se debe al pago de las mencionadas obligaciones, mismo que tiene un efecto negativo en el Efectivo y Equivalente de Efectivo (Ver análisis de activos).
- ✓ El incremento de los pasivos a largo plazo en los últimos años, causado por la adquisición de nuevos préstamos a largo plazo, utilizados para refinanciar los préstamos a corto plazo y para inversión.

- ✓ La poca variación de las utilidades en cada año y la distribución de dividendos en a los accionistas.

Estas operaciones en los últimos años, afecta directamente en la generación de valor, ya que cancelar los préstamos a corto plazo y refinanciar los a largo plazo, tienen como consecuencia la reducción de costo de capital para Ingenio El Ángel. Y finalmente la distribución de utilidades retenidas en 2011 afecta el retorno de los pasivos.

✓ **ANÁLISIS DE ESTADO DE RESULTADOS.**

Para analizar de mejor manera el estado de resultados se presenta la siguiente gráfica:



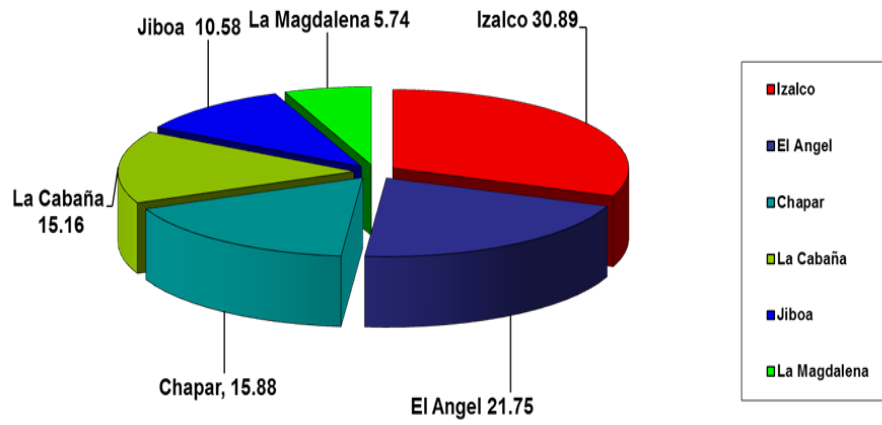
De la gráfica anterior se pueden resaltar la siguiente información:

- ✓ Más del 60% los ingresos del ingenio El Ángel, son destinados año con año para los costos de producción.
- ✓ Las utilidades se perciben pequeños incrementos en relación a los ingresos totales, y una pequeña reducción en el 2014.

A través a un análisis horizontal a los ingresos se nota un incremento año con año, pero de igual manera incrementan los costos de la producción vendida, esto también se ve reflejado en los incrementos en la utilidades. Estas operaciones resultan con efectos directos en la generación de valor al considerar los costos y los ingresos, así como en el ROA y ROE al considerar las utilidades.

ANEXO IV.

**PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
RESPECTO A LA PRODUCCIÓN DE
AZÚCAR OBTENIDA POR CADA
UNO DE LOS INGENIOS PARA EL
QUINQUENIO ACTUAL DE 2013-
2014 A 2017-2018.**



Fuente: Estadísticas, Producción de la Agroindustria Azucarera quinquenio 2011- 2012 a 2015-2016. (CONSA)

ANEXO V.

LEY DEL AZÚCAR.

DECRETO N° 490

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR,

CONSIDERANDO:

- I.- Que es deber del Estado garantizar el orden económico, fomentar y proteger la iniciativa privada dentro de las condiciones necesarias para acrecentar la riqueza nacional y asegurar los beneficios de ésta al mayor número de habitantes del país;
- II.- Que también es deber del Estado fomentar el desarrollo de la agroindustria en los distintos Departamentos de la República a fin de garantizar el empleo de mano de obra y la transformación de materias primas producidas por el sector agropecuario nacional;
- III.- Que por la importancia que la agroindustria azucarera de El Salvador tiene en el conjunto de la economía nacional tanto por el valor de su producción, industrialización y comercialización, así como por el número de personas que emplea y su incidencia en la dieta alimenticia de los salvadoreños, es necesario fomentar dicha actividad, dándole certidumbre económica a los distintos actores que intervienen en la misma;
- IV.- Que el mercado mundial del azúcar se caracteriza tanto por distorsiones en los precios resultantes de excedentes de producción, por prácticas desleales de comercio, barreras arancelarias y no arancelarias, así como por marcadas fluctuaciones de los precios internacionales;
- V.- Que es necesario establecer un orden normativo del sector agroindustrial azucarero, con el propósito de hacerlo más eficiente, rentable y competitivo en el ámbito nacional e internacional, y en aras de alcanzar estos propósitos, se hace necesario promover en el país la investigación y transferencia de tecnología agrícola e industrial de la caña de azúcar;
- VI.- Que es necesario ordenar las relaciones de producción, industrialización y comercialización de la caña de azúcar, para incrementar el empleo rural y evitar desacuerdos entre los diferentes actores que intervienen en las actividades del sector agroindustrial azucarero, a fin de promover la estabilidad económica y social del país;
- VII.- Que a fin de lograr la concreción de los propósitos indicados en los Considerandos que anteceden, es necesario crear un organismo estatal, dotado de la máxima autoridad en asuntos relacionados con la actividad agroindustrial azucarera;

POR TANTO,

en uso de sus facultades constitucionales y a iniciativa del Presidente de la República, por medio de los Ministros de Economía y de Agricultura y Ganadería, y de los Diputados Ciro Cruz Zepeda Peña,

Julio Antonio Gamero Quintanilla, José Rafael Machuca Zelaya, Alfonso Aristides Alvarenga, William Rizziery Pichinte, Agustín Díaz Saravia, Rosario del Carmen Acosta, Juana Isolina de Marín, Douglas Alejandro Alas García, José Antonio Almendáriz Rivas, Irma Segunda Amaya Echeverría, Manuel Oscar Aparicio Flores, Rafael Edgardo Arévalo Pérez, José Orlando Arévalo Pineda, Nelson Edgardo Avalos, Rodrigo Avila Avilés, Cristóbal Rafael Benavides, Juan Miguel Bolaños Torres, Blanca Flor América Bonilla, Carlos Antonio Borja Letona, Isidro Antonio Caballero Caballero, Louis Agustín Calderón Cáceres, Dumercy Juárez, Herber Menjívar, Rafael Hernán Contreras Rodríguez, Lilian Coto de Cuéllar, Roberto José D' Aubuissón Munguía, Juan Duch Martínez, Walter Eduardo Durán Martínez, Jorge Antonio Escobar, Cristobal Barrera, René Mario Figueroa Figueroa, Hermes Alcides Flores Molina, Enrique Valdez, Guillermo Antonio Gallegos Navarrete, Nelson Napoleón García Rodríguez, Zoila Quijada, Ricardo González Lovo, Mauricio Membreño, Jesús Grande, Héctor Guzmán, Carlos Walter Guzmán Coto, Schafik Jorge Handal, René Wilfredo Gómez, Mario Tenorio, Francisco Jovel Urquilla, Juan José Francisco Guerrero, Vicente Menjivar, Francisco Roberto Lorenzana Durán, Cesáreo Humberto Mendoza, Alejandro Dagoberto Marroquín, Juan Ramón Medrano Guzmán, Carlos Abdiel Centi, Calixto Mejía Hernández, José Manuel Melgar Henríquez, Haydee Zometa, Francisco Flores, Miguel Ayala, Manuel Durán, Miguel Ángel Navarrete Navarrete, Renato Antonio Pérez, Mario Antonio Ponce López, Francisco Martínez, Norman Noel Quijano González, José Ebanán Quintanilla Gómez, José Mauricio Quinteros Cubías, Pedro Osmín Barrera, Horacio Humberto Ríos Orellana, David Rodríguez Rivera, Ileana Argentina Rogel, Héctor Nazario Salaverría Mathies, Salvador Sánchez Cerén, Wilber Ernesto Serrano Calles, Gerardo Antonio Suvillaga García, Jesús Guillermo Pérez Zarco, Donato Eugenio Vaquerano Rivas, Jorge Alberto Villacorta Muñoz, Fabio Balmore Villalobos, Alberto Romero, Wilfredo Iraheta Sanabria, Mariela Peña Pinto y Romeo Gustavo Chiquillo,

DECRETA, la siguiente:

LEY DE LA PRODUCCIÓN, INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA DE EL SALVADOR

CAPITULO I DISPOSICIONES FUNDAMENTALES

Objeto de la Ley

Art. 1.- La presente Ley tiene como objeto normar las relaciones entre centrales azucareras o ingenios, y las de éstos con los productores de caña de azúcar, garantizándoles justicia, racionalidad y transparencia en las actividades siguientes: siembra, cultivo y cosecha de la caña de azúcar; y producción, autoconsumo industrial y comercialización de azúcar y miel final; propiciando su ordenamiento y desarrollo sostenible para la prosperidad de la nación y de los diferentes actores de la Agroindustria Azucarera Salvadoreña.

Declaratoria de Interés Público

Art. 2.- En concordancia con los principios de justicia social, se declaran de interés público las siguientes actividades: la siembra, el cultivo, la cosecha y comercialización de la caña de azúcar; y la producción, autoconsumo industrial y comercialización de azúcar y miel final, así como la distribución anual de las cantidades de azúcar entre las centrales azucareras o ingenios para su expendio en el territorio nacional. Las mencionadas actividades quedan sujetas a las disposiciones de la presente Ley.

Glosario

Art. 3.- Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

1. Año zafra: período comprendido entre el primer día de noviembre de un año y el último día de octubre del siguiente.
2. Agroindustria azucarera: conjunto de actividades tendientes al aprovechamiento de la caña de azúcar, incluyendo la siembra, el cultivo, la cosecha, su industrialización, el autoconsumo industrial y la comercialización de su miel final y del azúcar.
3. Autoconsumo industrial: utilización del azúcar o miel final derivados de la caña de azúcar por parte de las centrales azucareras o ingenios en otros procesos industriales.
4. Azúcar: la sacarosa que ha sido cristalizada.
5. Consejo: Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, o CONSAA.
6. Centrales azucareras o ingenios: personas naturales o jurídicas propietarias de las instalaciones dedicadas al procesamiento y transformación industrial de la caña de azúcar que se encuentren operando, legalmente constituidas y registradas en el Consejo.
7. Edulcorante: dicese de las sustancias que comunican sabor dulce.
8. Eficiencia Industrial: porcentaje del azúcar producida con respecto al azúcar que tiene la caña, tomando en cuenta únicamente las pérdidas industriales de azúcar en bagazo, cachaza e indeterminados.
9. Ingreso bruto: cantidad de dinero proveniente de las ventas de azúcar y miel final en los diferentes mercados, puesto en las centrales azucareras o ingenios, considerando el valor económico del azúcar y miel final utilizado en el autoconsumo industrial por parte de las centrales azucareras o ingenios.
10. Ingreso neto: ingreso bruto incluyendo premios e incentivos, menos los costos deducibles.
11. MINEC: Ministerio de Economía.
12. MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.
13. Miel final: cualquier melaza proveniente de la caña de azúcar.
14. Mercado interno: ámbito para la venta de azúcar y miel final en el territorio nacional, incluyendo el expendio de dichos productos a título gratuito.
15. Mercado preferencial: ámbito para la venta de azúcar y miel final, de conformidad con las cuotas asignadas a la República de El Salvador en condiciones preferenciales, como consecuencia de tratados o convenios internacionales.

16. Mercado mundial: ámbito para la venta de azúcar y miel final en otros países bajo condiciones no preferenciales.
17. Productor: persona natural o jurídica que se dedica al cultivo de la caña de azúcar.
18. Subproducto: producto obtenido de manera accesoria en los procesos de elaboración y fabricación de azúcar o como residuo de una extracción.

CAPITULO II CONSEJO SALVADOREÑO DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA

Creación y Naturaleza

Art. 4.- Créase el Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera, en adelante denominado CONSAA o Consejo, como un organismo estatal con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de Economía, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que será la máxima autoridad para la aplicación de la presente Ley, y su domicilio será la ciudad de San Salvador.

Objetivo y Finalidad

Art. 5.- El Consejo tiene como objeto ordenar las relaciones entre los diversos actores que intervienen en la producción e industrialización de la caña de azúcar y del autoconsumo industrial y de la comercialización del azúcar y de la miel final, así como de mantener una constante y permanente vigilancia sobre el ordenamiento de las actividades expresadas en el Art. 2 de la presente Ley, con la finalidad de optimizar su productividad y competitividad agrícola, industrial y comercial en el ámbito nacional e internacional y que sus resultados coadyuven al desarrollo económico y social del país.

Dirección y Administración

Art. 6.- Los organismos de dirección y administración del Consejo serán los siguientes:

1. El Directorio.
2. La Dirección Ejecutiva.
3. Los Departamentos técnicos y administrativos.

Composición del Directorio

Art. 7.- El Directorio será la máxima autoridad del Consejo y estará integrado por ocho miembros y sus respectivos suplentes, así:

Del Sector Público:

- 1) El Ministro de Economía, o el funcionario que éste designe.

- 2) El Ministro de Agricultura y Ganadería, o el funcionario que éste designe.

Del Sector Privado:

- 1) A propuesta de las gremiales de productores de caña de azúcar legalmente constituidas e inscritas en los registros correspondientes, se elegirán, independientemente de su afiliación:
 - a) Un representante de los productores de caña de azúcar por los Departamentos de Ahuachapán, Sonsonate y Santa Ana.
 - b) Un representante de los productores de caña de azúcar por los Departamentos de San Salvador, Cuscatlán, Chalatenango, Cabañas, La Paz y La Libertad.
 - c) Un representante de los productores de caña de azúcar por los Departamentos de San Vicente, Usulután, San Miguel, Morazán y La Unión.
- 2) Tres representantes de las centrales azucareras o ingenios legalmente constituidos e inscritos en los registros correspondientes.

El Directorio será presidido por el Ministro de Economía y en su defecto por el Ministro de Agricultura y Ganadería, o en defecto de éstos, por sus designados respectivos. Los representantes del sector privado sólo podrán ser sustituidos en su ausencia por sus respectivos suplentes. Los miembros del Directorio no podrán ser parientes entre sí dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

Los representantes del sector privado, propietarios y suplentes, deberán ser salvadoreños, de reconocida honorabilidad, de notoria competencia para el desempeño del cargo y solvencia económica; quienes serán nombrados por el Ministro de Economía, a propuesta del sector correspondiente para un período de tres años, iniciando el primero de noviembre pudiendo ser reelegidos por una sola vez.

Los representantes de los productores de caña de azúcar deberán ser cañicultores activos y haberlo sido durante los cinco años anteriores a su elección. Este requisito deberá ser comprobado con documentos extendidos por el Consejo. Los miembros de las juntas directivas de las centrales azucareras o ingenios, los empleados, administradores, asesores, funcionarios, interventores o auditores de las centrales azucareras o ingenios, bancos o instituciones financieras o de empresas convertidoras de azúcar, no podrán ser representantes de los productores de caña de azúcar ante el CONSAA, ni sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.

Los representantes de los productores de caña serán elegidos en cada zona de producción anteriormente descrita por votación secreta y simple. Solamente podrán participar en la elección los productores activos de caña de azúcar registrados en el Consejo. El Consejo hará la convocatoria para la elección el último domingo de septiembre en los años que correspondan, y se levantarán actas de las elecciones y se notificará por escrito al Ministro de Economía los nombres de los representantes de los productores ante el Directorio. Las elecciones no podrán ser realizadas en las centrales azucareras o ingenios.

Los representantes legales de las centrales azucareras o ingenios notificarán por escrito al Ministro de Economía los nombres de sus representantes ante el Directorio.

Remoción de Directores

Art. 8.- Los representantes del sector privado podrán ser removidos por las siguientes causas:

- 1) Por dejar de cumplir con los requisitos establecidos en el Art. 7.
- 2) Por no haber concurrido sin causa justificada a juicio del Directorio, a dos sesiones ordinarias o extraordinarias durante sesenta días calendarios sin autorización del Directorio.
- 3) Por haber sido condenado por delito doloso.
- 4) Por haber sido designado en forma indebida.

Para que la remoción de un director opere como consecuencia de incurrir en uno o varios de los numerales antes mencionados, a excepción del numeral 3), previamente deberá de dársele la oportunidad de aportar prueba de descargo ante el Directorio dentro de los ocho días hábiles siguientes al que se le notifique personalmente de la denuncia de la causa en discusión. El Directorio decidirá si procede su remoción.

Sesiones del Directorio

Art. 9.- El Directorio sesionará por lo menos una vez al mes en período ordinario y por lo menos una vez cada quince días en período de zafra. Las convocatorias serán hechas por el Director Ejecutivo a iniciativa del Presidente del Directorio o a solicitud de un representante del sector privado. Las resoluciones del Directorio se asentarán en un libro de actas autorizado por el Ministro de Economía.

Quórum

Art. 10.- El quórum para que el Directorio pueda sesionar válidamente será de cinco miembros; así: uno del sector público, dos de las centrales azucareras o ingenios y dos de los productores de caña. Si el quórum legal no se reune, la sesión se efectuará el próximo día hábil, siempre y cuando el quórum sea establecido. Las resoluciones se adoptarán por mayoría simple, con un voto para el Ministro de Economía o su designado, un voto para el Ministro de Agricultura y Ganadería o su designado, un voto para los representantes de las centrales azucareras o ingenios en su conjunto, y un voto para los representantes de los productores de caña en su conjunto. Quien preside la sesión tendrá voto de calidad. Los acuerdos de carácter general emitidos por el Directorio deberán ser publicados en el Diario Oficial.

Funciones y Atribuciones del Directorio

Art. 11.- Son funciones y atribuciones del Directorio:

- 1) Velar por el cumplimiento de la presente Ley y proponer sus Reglamentos.

-
- 2) Establecer y mantener actualizado el sistema de pago de caña de azúcar y velar por que este sistema se aplique con justicia y transparencia para todos.
 - 3) Ordenar y contratar empresas especializadas legalmente constituidas y autorizadas para realizar auditorías en todas las centrales azucareras o ingenios del país, así como distribuidoras, empacadoras y bodegas, con el objeto de verificar las operaciones de producción, autoconsumo industrial y comercialización de la caña de azúcar, el azúcar y la miel final.
 - 4) Velar por el cumplimiento del ordenamiento de los volúmenes del comercio interno de la caña de azúcar, azúcar y miel final.
 - 5) Elaborar y aprobar para cada zafra los instructivos de recolección, entrega, transportación y recepción de caña de azúcar y velar por el estricto cumplimiento de los mismos.
 - 6) Elaborar y aprobar a más tardar en el mes de octubre de cada año, un pronóstico para el año zafra sobre los siguientes aspectos: producción nacional de caña de azúcar; producción nacional de azúcar, autoconsumo industrial, consumo interno y exportación de azúcar y miel final; así como los precios estimados de ventas de azúcar y miel final en los diferentes mercados, con el propósito de establecer el valor inicial de pago por libra de azúcar o su equivalente a los productores de caña.
 - 7) Recomendar las asignaciones anuales de las cantidades de azúcar y miel final para consumo interno, así como la distribución de las asignaciones para los Mercados Preferencial y Mundial, que le corresponde a cada una de las Centrales Azucareras o ingenios que se encuentren produciendo azúcar dentro del territorio nacional, para la emisión del correspondiente acuerdo por el Ramo de Economía y velar por el cumplimiento de dicho acuerdo.
 - 8) Recomendar a los Ministros de Economía, y de Agricultura y Ganadería los precios máximos del azúcar y miel final para el Mercado Interno.
 - 9) Dirimir las diferencias que surjan entre los diferentes actores de la agroindustria azucarera, según el "Reglamento de Resolución de Conflictos de la Agroindustria Azucarera".
 - 10) Colaborar con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en la aplicación de la "Ley de Fortificación del Azúcar con Vitamina A".
 - 11) Emitir las regulaciones y disposiciones necesarias para el cumplimiento de los convenios y pactos internacionales que tengan relación con la producción, autoconsumo industrial y comercialización del azúcar y miel final.
 - 12) Formar comisiones técnicas y de asesoría en asuntos relacionados con la agroindustria azucarera cuando lo considere necesario.
 - 13) Aprobar el plan operativo anual y el respectivo presupuesto de gastos e inversiones del

Consejo, así como el régimen de salarios y otras remuneraciones de su personal, para ser presentado al Ministerio de Hacienda para su inclusión en el proyecto de Ley de Presupuestos anual, que dicho Ministerio presenta para su aprobación a la Asamblea Legislativa.

- 14) Realizar o financiar programas y proyectos de beneficio social para los productores de la caña y sus trabajadores, que incluya programas de desarrollo de capital humano, educación, fomento cultural y protección del medio ambiente, tomando como base las propuestas de las gremiales participantes en el proceso.
- 15) Elaborar el perfil del puesto del Director Ejecutivo, nombrarlo, aceptar su renuncia, suspenderlo o removerlo.
- 16) Aprobar proyectos y programas nacionales de investigación, capacitación y transferencia de tecnología sobre la agroindustria azucarera y asignarles el presupuesto respectivo, tomando como base las propuestas de las gremiales participantes en el proceso.
- 17) Crear y mantener el registro de centrales azucareras o ingenios y de productores de caña, con sus respectivas áreas sembradas y ubicación.
- 18) Aprobar la adquisición y enajenación de bienes muebles e inmuebles de su patrimonio de conformidad a las Leyes respectivas, pudiendo facultar al Director Ejecutivo para que pueda adjudicar las compras de bienes muebles.
- 19) Gestionar donaciones de insumos y equipos para su uso, en el cultivo e industrialización de la caña de azúcar.
- 20) Autorizar el establecimiento de nuevos ingenios así como el traslado o la ampliación de la capacidad instalada de los ya existentes, manteniendo un registro actualizado de los mismos, y velar para que el área cultivada de caña de azúcar dentro del territorio nacional responda a criterios técnicos, sociales y económicos.
- 21) Determinar los equipos mínimos que deben de tener las centrales azucareras o ingenios para establecer peso y la calidad de la caña de azúcar, azúcar y miel final, y establecer rangos de tolerancias máximas para dichos equipos.
- 22) Aprobar convenios de colaboración con organismos internacionales y entidades nacionales del sector público y privado, para la realización de proyectos y programas de investigación, extensión y desarrollo sobre la agroindustria azucarera.
- 23) Aprobar la contratación de servicios de auditoría externa.
- 24) Aprobar la contratación de servicios específicos de carácter técnico de interés del Consejo relacionados con la actividad de la agroindustria azucarera.
- 25) Aprobar la estructura organizativa y operativa del Consejo, la memoria anual de labores y los estados financieros del Consejo debidamente auditados.

26) Cualquier otra que se ajuste al espíritu y objeto de la presente Ley.

Art. 12.- El Directorio tomará las medidas necesarias de conformidad con el ordenamiento jurídico, para asegurar que no se violen los derechos de los productores de caña y las centrales azucareras o ingenios y para que se facilite el cumplimiento de los deberes de éstos.

Requisitos para ser Director Ejecutivo

Art. 13.- Para ser Director Ejecutivo se requiere ser persona de reconocida integridad y notoria competencia y preparación académica para el desempeño del cargo y comprobada experiencia en la agroindustria azucarera.

No podrán desempeñar el cargo de Director Ejecutivo las siguientes personas: los productores de caña de azúcar, accionistas de las sociedades propietarias de los ingenios y empleados de éstos, miembros del Directorio del Consejo, ni los parientes de dichas personas hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad. Tampoco podrán desempeñar dicho cargo los empleados de las gremiales de las centrales azucareras o ingenios y de productores de caña de azúcar, ni los directores de las mismas, ni de empresas distribuidoras ni convertidoras de azúcar y miel final.

El Director Ejecutivo será seleccionado por el Directorio de una terna propuesta presentada por una firma consultora experta en selección empresarial.

Funciones y Atribuciones del Director Ejecutivo

Art. 14.- Son funciones y atribuciones del Director Ejecutivo:

- 1) Ejercer la representación judicial y extrajudicial del Consejo.
- 2) Dirigir las actividades administrativas del Consejo.
- 3) Convocar a sesiones del Directorio de conformidad con lo establecido en el Art. 9 de esta Ley.
- 4) Cumplir y velar por el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del Directorio.
- 5) Elaborar el plan anual operativo y el presupuesto de gastos e inversiones del Consejo y presentarlo al Directorio para su aprobación.
- 6) Asistir con voz pero sin voto a las sesiones del Directorio.
- 7) Ejecutar el presupuesto de gastos administrativos y autorizar las erogaciones a cuenta del mismo.
- 8) Rendir al Directorio informes de ingresos y egresos del Consejo cada mes o cuando éste lo solicite.

-
- 9) Ejercer las funciones de Secretario del Directorio y levantar las actas de las sesiones respectivas.
 - 10) Elaborar y presentar al Directorio para su aprobación en el mes de octubre de cada año, el informe de los resultados anuales sobre los siguientes aspectos: producción nacional de caña de azúcar; producción nacional al azúcar, autoconsumo industrial, consumo interno, exportación y precios finales de venta de azúcar y miel final, como resultado de la zafra anterior, tanto a nivel nacional como para cada central azucarera o ingenios, así como cualquier otro dato requerido por el Directorio.
 - 11) Contratar el personal y la prestación de servicios para el funcionamiento del Consejo, previa autorización del Directorio.
 - 12) Elaborar el régimen de salarios y otras remuneraciones del personal administrativo y demás trabajadores del Consejo y someterlo a la consideración y aprobación del Directorio.
 - 13) Elaborar el manual de organización y funciones del personal administrativo y demás trabajadores del Consejo, así como, proponer al Directorio su suspensión o remoción.
 - 14) Suscribir los convenios aprobados por el Directorio.
 - 15) Ejercer cualesquiera otras funciones que le encomiende el Directorio y las demás que determine esta Ley y sus Reglamentos.

Representación Internacional

Art. 15.- El Consejo tendrá la representación de El Salvador en el ámbito internacional ante países u organismos en todos los aspectos relacionados con la actividad agroindustrial azucarera, excepto los foros correspondientes a la negociación, suscripción y administración de tratados comerciales.

Financiamiento

Art. 16.- El presupuesto de gastos e inversiones anuales del Consejo será financiado con una contribución que deberán aportar los productores de caña y las centrales azucareras o ingenios por libra de azúcar extraída. Dicha contribución será establecida por la Asamblea Legislativa a propuesta del Ministerio de Hacienda y será recaudada por el mencionado Ministerio. Ningún miembro del Directorio devengará dieta alguna.

Patrimonio

Art.17.- El patrimonio del Consejo estará constituido por:

- 1) Los bienes de la actual Comisión Salvadoreña para el Desarrollo Azucarero.
- 2) Los bienes muebles e inmuebles adquiridos para su funcionamiento.

- 3) Los legados y donaciones que le hicieren.
- 4) Las contribuciones a que se refiere el Art. 16 de la presente Ley.

Art. 18.- La alusión que se hace a la Comisión Salvadoreña para el Desarrollo Azucarero en títulos, valores, contratos y cualquier otro instrumento legal vigente, se entenderá que lo es al Consejo Salvadoreño de la Agroindustria Azucarera.

CAPITULO III MERCADOS

De los Mercados Interno y Preferencial de Azúcar

Art. 19.- Se asignará a cada una de las centrales azucareras o ingenios que estén extrayendo azúcar, un porcentaje de la estimación de la demanda de azúcar en el Mercado Interno y Preferencial. Dicho porcentaje será establecido cada cinco años en la forma que se determine en el "Reglamento de Distribución de Asignaciones Anuales de Azúcar para los Mercados Interno, Preferencial y Mundial", considerando la producción histórica.

Forma de Asignación Anual para el Mercado Interno

Art. 20.- El Directorio del Consejo asignará anualmente a cada central azucarera o ingenio que se encuentre extrayendo azúcar en el país, las cantidades de azúcar que podrá expender en los Mercados Interno y Preferencial, según los porcentajes asignados conforme al Art. 19, pudiendo hacer los ajustes permitidos en esta Ley y sus Reglamentos. El Directorio también autorizará las exportaciones correspondientes.

Dichas asignaciones y autorizaciones estarán sujetas a la obligación de los ingenios que se encuentran extrayendo azúcar en el país, de abastecer prioritariamente el Mercado Interno.

Toda central azucarera o ingenio podrá ceder en forma temporal o definitiva sus cantidades de azúcar asignadas de conformidad a lo establecido en el Art. 19, e inciso primero de esta disposición, a otra u otras centrales azucareras o ingenios. En este caso las cesionarias de las mencionadas asignaciones, deberán asumir la responsabilidad de recibir la caña contratada por la cedente en igualdad de condiciones contractuales.

Duodécima Parte

Art. 21.- Las centrales azucareras o ingenios solamente podrán expender mensualmente en el mercado interno hasta la duodécima parte de la cantidad de azúcar que le ha sido asignada para su expendio anual en dicho mercado. El Directorio del Consejo revisará la asignación para el consumo interno periódicamente y hará los ajustes y las redistribuciones que fueren necesarias según las asignaciones establecidas en el Art. 19.

A las centrales azucareras o ingenios que en el Mercado Interno hubiesen expendido azúcar en exceso de sus respectivas cantidades asignadas, sin perjuicio de la multa correspondiente, deberán disminuirseles de su asignación del año siguiente, el doble de la cantidad expendida en exceso.

Precio en el Mercado Interno

Art. 22.- Quedan facultados los Ministros de Economía y de Agricultura y Ganadería para que, conjuntamente y en base a las recomendaciones del Directorio del Consejo, puedan establecer los precios máximos del azúcar y la miel final para el Mercado Interno. Tales recomendaciones deberán estar sustentadas a partir de un análisis técnico, económico y social de la agroindustria azucarera.

Expendio en el Mercado Interno

Art. 23.- Toda azúcar expendida o transportada en el Mercado Interno a granel o en envases con capacidad igual o mayor a veinte kilogramos, debe utilizar un sello de seguridad previamente normado por el Consejo, que garantice el peso, calidad y origen del producto.

Mercado Preferencial

Art. 24.- Las cuotas de azúcar para el Mercado Preferencial, incluyendo la que se refiere al Sistema Generalizado de Preferencias, establecida por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América y cualquier otra cuota preferencial de azúcar asignada al Gobierno de El Salvador, será distribuida entre todas las centrales azucareras o ingenios de la misma forma indicada en el Art. 20 de esta Ley.

Azúcar No Tradicional

Art. 25.- Las actividades de producción de azúcar no tradicional o proveniente de una materia prima diferente de la caña de azúcar estarán sujetas a lo dispuesto en la presente Ley, en lo que les fuere aplicable, y en caso de inobservancia de la misma se incurrirá en las faltas y sanciones aquí previstas.

Obligación de Informar Semanalmente

Art. 26.- Es obligación de las centrales azucareras o ingenios informar por escrito al Consejo semanalmente, dentro de los tres primeros días hábiles de cada semana, la cantidad de azúcar y miel final expendida o utilizada para autoconsumo industrial durante la semana inmediata anterior. Dicho informe deberá estar firmado por el contador general, gerente financiero o auditor interno de cada central azucarera o ingenio. Adicionalmente, cada central azucarera o ingenio deberá mantener un registro diario de todas las entregas de la caña, con su peso y análisis de calidad.

Obligación de Permitir Inspección y Auditorías

Art. 27.- Es obligación de las centrales azucareras o ingenios permitir la práctica de inspecciones y auditorías ordenadas por el Directorio del Consejo relacionados a los diferentes procesos de predicción y comercialización del azúcar. Asimismo, es obligación de los empaques y distribuidores de azúcar permitir las inspecciones ordenadas por el Directorio.

Obligación de Proporcionar Información

Art. 28.- Las centrales azucareras o ingenios están obligados a proporcionar al Directorio del Consejo la siguiente información:

- 1) La cantidad y valor promedio ponderado auditado del expendio de azúcar y miel final en el Mercado Interno cada mes, y la cantidad de azúcar y miel final utilizada en el autoconsumo industrial cada mes.
- 2) La cantidad y valor promedio ponderado auditado de las exportaciones de azúcar, miel final, edulcorantes y otros subproductos derivados de la caña de azúcar en los Mercados Preferencial y Mundial cada mes, amparada en los documentos de compraventa respectivos.
- 3) Copia de las resoluciones de embarque de toda el azúcar, miel final, edulcorantes y otros subproductos de la caña de azúcar exportado, tanto al Mercado Preferencial como al Mundial, en el transcurso de los quince días hábiles después de realizado el embarque, y toda otra información que sobre estas actividades les solicite el Directorio del Consejo.

CAPITULO IV ACTIVIDADES DE LAS CENTRALES AZUCARERAS O INGENIOS

Canje de Azúcar y Miel Final

Art. 29.- Las centrales azucareras o ingenios podrán canjearse entre ellos cualquier cantidad y clase de azúcar y miel final, siempre que no se produzca alteración en la cantidad y calidad total que les haya sido asignada para su expendio en los diferentes mercados y que no afecte en forma alguna el pago a los productores. El canje efectuado deberá ser informado al Directorio del Consejo dentro de los ocho días siguientes a su realización, lo cual será verificado por la auditoría ordenada por el Directorio del Consejo.

Pago de la Caña de Azúcar con Base en Eficiencia de las Centrales Azucareras o Ingenios

Art. 30.- La fórmula para calcular el pago a los productores de caña será establecida en el "Reglamento del Sistema de Pago de Caña de Azúcar". La eficiencia utilizada a los propósitos del pago de la caña de azúcar para la producción únicamente de azúcar por parte de las centrales azucareras o ingenios, debe ser la eficiencia industrial, la cual no podrá ser menor a la mínima establecida en dicho reglamento, no pudiendo la anterior ser menor al ochenta y dos por ciento. Todo pago de caña de azúcar entregada por los productores a las centrales azucareras o ingenios se hará por libra de azúcar a los grados de polarización promedio ponderada de cada central azucarera o ingenio.

Garantía de Buen Funcionamiento de Equipo

Art. 31.- Las centrales azucareras o ingenios deben garantizar el buen funcionamiento y exactitud de sus básculas, polarímetros, refractómetros, equipos de laboratorio, instrumentos y cualquier otro dispositivo que se utilice para implementar el sistema de pago de caña de azúcar. Para verificar lo anterior, el Consejo podrá contratar los servicios de empresas calificadas. Los rangos de tolerancia para la exactitud de las mediciones de dichos equipos serán establecidos en el "Reglamento del Sistema de Pago de Caña de Azúcar".

Obligación de Proporcionar Copias de Contratos

Art. 32.- Las centrales azucareras o ingenios deberán proporcionar al Consejo en un plazo no mayor de tres días hábiles después de firmados, una copia de los contratos de compraventa de caña de azúcar. El proceso para el registro de dichos contratos será establecido por el Directorio del Consejo.

CAPITULO V RELACIONES COMERCIALES ENTRE PRODUCTORES Y CENTRALES AZUCARERAS O INGENIOS

Contrato de Compraventa

Art. 33. Todo contrato de compraventa de una cantidad estimada de caña de azúcar procedente de una determinada plantación de caña de azúcar, que se celebre entre un productor de caña de azúcar y una central azucarera o ingenio, podrá hacerse constar en escritura pública o documento autenticado, en la que deberán expresarse los siguientes requisitos:

- 1) Identificación de los otorgantes, quienes deberán estar previamente inscritos en el Registro que al efecto lleve el Consejo.
- 2) Cantidad estimada de la caña de azúcar contratada producida en la plantación de caña de azúcar.
- 3) La extensión superficial de la plantación de la caña contratada, especificando la naturaleza del inmueble, su situación y ubicación.
- 4) La mención del derecho que sobre el inmueble le asiste al productor propietario de la caña de azúcar contratada, tales como propietario, usufructuario, arrendatario, colono, etc.
- 5) Lugar de pago del precio. Este precio será determinado de conformidad con lo que al respecto se establece en esta Ley y sus reglamentos.
- 6) Lugar, forma de entrega y recibo de la caña de azúcar contratada.
- 7) Vigencia y plazo del contrato, debiendo de expresarse el año zafra.
- 8) Lugar y fecha de su otorgamiento.
- 9) Cláusula Penal en caso de incumplimiento de las obligaciones para las partes contratantes.
- 10) Cualquier otro requisito que deba de expresarse de conformidad a las leyes respectivas, imprescindible para la existencia y validez del contrato celebrado.
- 11) Cláusula de cesión.

Dichos contratos deberán inscribirse en el Registro que al efecto llevará el Consejo.

El contrato al que le faltare alguno de los requisitos antes expresado no tendrá validez alguna.

Art. 34.- Los contratos referidos, celebrados entre las personas naturales o jurídicas antes mencionadas e inscritos en el Registro que lleve el Consejo, surtirán los mismos efectos como si hubiesen sido otorgados en escritura pública o reconocidos ante notario.

Sobre la cantidad estimada de caña de azúcar previamente contratada, proveniente de una determinada plantación, no se podrá otorgar más que una sola compraventa. Los contratos sobre el mismo objeto que se celebren con posterioridad a la primera compraventa, inscrita no tendrán ningún valor, salvo en los casos de vencimiento del plazo para el cual se otorgó o por acuerdo entre las partes, debiéndose hacer la respectiva cancelación en el registro del Consejo para que este nuevo contrato pueda ser inscrito.

En el mencionado Registro se inscribirán también las cesiones de los referidos contratos a otros productores registrados o a centrales azucareras o ingenios.

Entrega y recibo de la caña

Art. 35.- En cada central azucarera o ingenio debe formarse una Comisión de Zafra integrada por un designado del Consejo, dos designados de las centrales azucareras o ingenios, y de dos a ocho designados de los productores de caña. Los representantes de los productores de caña deben tener un contrato de compraventa previamente inscrito con la central azucarera o ingenio, y su elección será anual mediante voto secreto de los productores de caña registrados que entreguen caña a la central azucarera o ingenio. Los representantes de los productores de caña en la Comisión de Zafra deberán llenar los mismos requisitos señalados en los Arts. 7 y 8 para los miembros del Directorio.

El propósito de las Comisiones de Zafra es velar por la transparencia y buen funcionamiento de los procesos de transporte, entrega, recibo y pago de la caña de azúcar.

Art. 36.- Toda la caña de azúcar contratada deberá ser entregada y recibida en las centrales azucareras o ingenios en igualdad de condiciones, salvo los descuentos autorizados por el productor, conforme a esta ley y sus reglamentos.

Art. 37.- Las centrales azucareras o ingenios están obligados a recibir la caña contratada dentro del término de setenta y dos horas contadas a partir de la fecha de su roza programada. En caso de incumplimiento, la central azucarera o ingenio indemnizará al productor por la pérdida total o parcial incurrida. Igual responsabilidad de indemnización tendrá el productor de caña ante la central azucarera o ingenio en caso de no cumplir con la entrega de la cuota de caña de azúcar de acuerdo al programa y asignación de la misma dentro del plazo antes señalado. Las anteriores responsabilidades no serán aplicables si el incumplimiento se debiese a caso fortuito o fuerza mayor. En el caso de la caña de azúcar que resulte quemada fuera del programa de cosecha será tratado de conformidad con lo que al respecto disponga el Reglamento de Pago de la Caña de Azúcar.

Delegados

Art. 38.- Los representantes de los productores de caña de azúcar en las Comisiones de Zafra pueden nombrar delegados para verificar el peso y la determinación de la calidad de la caña entregada a las centrales azucareras o ingenios, así como cualquier otro dato o proceso que incida en la determinación

del pago de la caña de azúcar.

Distribución de Ingresos

Art. 39.- Los ingresos netos generados por las ventas de azúcar y miel final en los diferentes mercados, así como el valor de transferencia generado por el autoconsumo industrial, serán distribuidos cada año zafra con base en lo establecido en el "Reglamento del Sistema de Pago de Caña de Azúcar", previo estudio técnico anual sobre la producción, autoconsumo industrial y comercialización del azúcar y miel final, y de los costos y descuentos a aplicar a los ingresos brutos para fines del cálculo de los porcentajes respectivos. La metodología para determinar el valor económico del azúcar y miel final utilizado en el autoconsumo industrial, será determinado en dicho reglamento.

El referido estudio será hecho por personas naturales o jurídicas contratadas de conformidad a lo establecido por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.

Valor Inicial de Pago y Valor Final de Pago

Art. 40.- La metodología para la determinación del valor inicial de pago y el valor final de pago de la libra de azúcar a pagar a los productores se establecerá en el "Reglamento del Sistema de Pago de Caña de Azúcar".

El Directorio establecerá en el mes de octubre de cada año el valor inicial de pago de la libra de azúcar a pagar a los productores con base en el pronóstico y precios estimados de ventas a que se refiere el numeral 6) del Art. 11, tomando en cuenta lo dispuesto en el artículo que antecede.

El Directorio también verificará dentro de los primeros ocho días de noviembre de cada año, el valor final de pago de la libra de azúcar a favor de los productores por cada central azucarera o ingenio por la zafra anterior, con base en los documentos que amparan las operaciones de expendio y autoconsumo industrial de azúcar y miel final debidamente auditadas, tomando en cuenta lo dispuesto en los Arts. 39 y 41 de esta Ley.

Forma de Pago

Art. 41.- Las centrales azucareras o ingenios deberán pagar a los productores por la caña de azúcar recibida así:

- 1) Pagos durante la zafra: los ingenios pagarán a los productores cada catorce días la totalidad del valor inicial de pago por la caña de azúcar entregada hasta la fecha de corte respectivo, debiendo hacer el pago a más tardar ocho días después del corte, deduciendo cualquier descuento autorizado por el productor de caña de azúcar por medio de una orden irrevocable de pago y aceptado por la central azucarera o ingenio y en concordancia con el Reglamento de Pago de Caña de Azúcar.
- 2) El pago final: deberá comprender la diferencia entre el valor inicial de pago por cada libra de azúcar y el valor final de pago de la misma al 31 de octubre de cada año, en caso de que tal diferencia arroje un resultado favorable al productor. En su caso el pago deberá efectuarse a más tardar el 15 de noviembre de cada año.

CAPITULO VI INFRACCIONES Y SANCIONES

Competencia

Art. 42.- El Director Ejecutivo conocerá de las infracciones a la presente Ley e impondrá las sanciones respectivas.

Infracciones y Sanciones

Art. 43.- Son infracciones a la presente Ley, las siguientes:

- 1) No proporcionar el informe a que se refiere el Art. 26 de esta Ley.
- 2) No enviar en el término establecido, las copias de las resoluciones de embarque a las que se refiere el número 3 del Art. 28 de esta Ley.
- 3) No proporcionar al Consejo las copias de los contratos de compra/venta de caña de azúcar en el plazo establecido en el Art. 32 de esta Ley.
- 4) Mantener funcionando fuera de los rangos de tolerancia establecidos por el Consejo, básculas, polarímetros, refractómetros y otros dispositivos en instrumentos y equipos de laboratorio.
- 5) Alterar intencionalmente en cualquier forma la cantidad de caña de azúcar recibida, o los volúmenes de producción y venta de azúcar, miel final, edulcorantes y otros subproductos.
- 6) Exender o transportar azúcar para el Mercado Interno en envases, sacos, costales o cualquier otro tipo de presentación o depósito que no contengan el sello de seguridad a que se refiere el Art. 23 de la presente Ley, sin perjuicio de considerarse incurso en el delito de contrabando al propietario del producto transportado o expendido.
- 7) No proporcionar la información solicitada por el Consejo en el plazo señalado por éste o negar el acceso para las inspecciones o diligencias en las centrales azucareras o ingenios, empacadores y distribuidores del azúcar, así como la negativa de los mismos a permitir la práctica de auditorías.

Las infracciones establecidas en los numerales 1), 2) y 3) serán sancionadas con una multa equivalente a quince salarios mínimos por la primera vez y con el doble de dicha sanción por cada reincidencia.

Si se llegase a comprobar la infracción establecida en el numeral 4) que antecede, el Director Ejecutivo prevendrá a la central azucarera o ingenio infractor para que dentro de un plazo prudencial la subsane. Dicho plazo dependerá de la magnitud de la infracción observada. Si vencido el plazo concedido y verificada una nueva inspección se detectare que la misma no ha sido subsanada, se sancionará al infractor con una multa equivalente a cien salarios mínimos.

Las infracciones establecidas en los numerales 5), 6) y 7) serán sancionadas con una multa equivalente a cien salarios mínimos por la primera vez y con el doble de dicha sanción por cada reincidencia.

Art. 44.- Las Centrales Azucareras o ingenios que expendan mensualmente azúcar en exceso de la cantidad mensual de azúcar que les haya sido asignada para su expendio anual en el Mercado Interno, serán sancionados con una multa equivalente al 200% del precio promedio al consumidor final contenido en el último reporte de la Dirección General de Estadísticas y Censos, o DIGESTYC, por cada quintal de azúcar expendido en exceso de la correspondiente asignación.

Art. 45.- Los salarios mínimos a que se refiere este capítulo, son los que corresponden mensualmente a los trabajadores del comercio, industria y servicios de San Salvador.

CAPITULO VII PROCEDIMIENTO

Art. 46.- El Director Ejecutivo podrá iniciar de oficio o por denuncia el procedimiento para la investigación de las infracciones a esta Ley, e impondrá las respectivas sanciones.

Art. 47.- Cualquier persona que tenga conocimiento de una infracción a la presente ley o sus reglamentos podrá denunciarla verbalmente o por escrito al Director Ejecutivo. Las denuncias verbales se asentarán en actas que firmará el denunciante y el Director Ejecutivo, con las cuales se dará inicio a la investigación respectiva.

Art. 48.- La denuncia escrita o verbal deberá contener:

- 1) Nombre y demás generales del denunciante;
- 2) La relación circunstanciada del hecho con especificación del lugar, tiempo y modo como fue perpetrado;
- 3) La identidad del presunto infractor y la de las personas que presenciaron el hecho, así como el lugar donde pueden ser citados si se supiere;
- 4) Todas las indicaciones y demás circunstancias que ayuden a la comprobación del hecho denunciado;
- 5) Lugar y fecha;
- 6) La firma del denunciante o la de otra persona a su ruego, si aquél no supiere o no pudiere hacerlo.

Art. 49.- Recibida la denuncia, el Director Ejecutivo tendrá un término no mayor de tres días hábiles para ordenar la citación del presunto infractor quien deberá comparecer dentro del término de los tres días hábiles siguientes al de la notificación a manifestar su defensa.

Art. 50.- La citación y notificación deberán hacerse con entrega de una esquila contentiva de la

providencia que la ordena y una relación extractada del hecho que la motiva. Para este efecto se buscará a la persona en la dirección de su negocio u oficina y se le dejará la esquila personalmente y en su defecto, con sus socios, dependientes o trabajadores. Si las personas mencionadas se negaren a recibirla, se fijará la esquila en la puerta de la oficina o local y con ello quedará legalmente citado.

Art. 51.- Si el presunto infractor no compareciere en el término legal a manifestar su defensa, de oficio se le declarará rebelde y se continuará con el procedimiento.

Art. 52.- El término de prueba será de cinco días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación de la declaratoria de rebeldía, el cual podrá omitirse si el presunto infractor se allana a los términos de la denuncia o del informe respectivo.

Las pruebas por documentos podrán presentarse en cualquier estado del procedimiento, antes de la resolución definitiva.

Art. 53.- Concluido el término indicado y recibidas las pruebas que se hubieren ordenado, se dictará resolución dentro del tercer día hábil con fundamento en ellas y en las disposiciones legales aplicables.

Art. 54.- La resolución definitiva admitirá el Recurso de Apelación para ante el Directorio.

Art. 55.- El Recurso de Apelación deberá de interponerse ante el Directorio dentro del plazo de tres días hábiles, contados desde el siguiente al de la notificación de la resolución respectiva. El procedimiento se continuará de conformidad con lo que sobre este recurso dispone el Código de Procedimientos Civiles, en lo que fuere aplicable.

Art. 56.- La multa deberá ser cancelada por el infractor dentro de los ocho días siguientes al de la notificación de la respectiva resolución declarada ejecutoriada.

La certificación de la resolución que imponga la multa tendrá fuerza ejecutiva y en caso de que el infractor se negare a pagarla voluntariamente, el representante legal del Directorio deberá promover las acciones legales pertinentes para hacerla efectiva.

Art. 57.- El procedimiento regulado en esta Ley y cualquier otra actuación del Consejo con base en la misma no estará sujeta a solemnidades especiales, pudiendo emplearse cualquier modo de simplificación de sus formas. Las resoluciones definitivas serán breves, debiendo expresarse por lo menos la identidad del infractor, las pruebas que la fundamentan, la disposición legal infringida y la sanción respectiva.

Art. 58.- Para los efectos de calificar la reincidencia, el Director Ejecutivo llevará un registro de las personas naturales y jurídicas que hubieren sido sancionadas por infracciones a la presente Ley.

CAPITULO VIII DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

Financiamiento del Consejo

Art. 59.- Para el año zafra 2001/2002, la contribución a que se hace referencia en el Art. 16 de

esta ley será de 0.005 colones por libra de azúcar extraída.

Distribución Transitoria de Ingresos

Art. 60.- Mientras no entre en vigencia el "Reglamento del Sistema de Pago de Caña de Azúcar" el cual tendrá como base un estudio técnico recurrente de carácter anual, los ingresos netos generados por el autoconsumo industrial y las ventas de azúcar y miel final en los diferentes mercados serán distribuidos en los porcentajes siguientes: al productor, 54.5% como mínimo, y a las centrales azucareras o ingenios, el 45.5% previo descuento del costo de la Vitamina A y de la contribución a que se refiere el Art. 59 de la presente Ley.

El referido estudio será hecho por personas naturales o jurídicas contratadas de conformidad a lo establecido por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.

Nombramiento Transitorio de Representantes de Productores ante el Consejo

Art. 61.- Se realizará una designación transitoria de los representantes de los productores de caña al Consejo dentro de los treinta días siguientes a la entrada en vigencia de esta Ley. Los representantes de los productores ante el CONSAA, tanto propietarios como suplentes, serán los que resulten del concenso de las gremiales o asociaciones de productores de caña legalmente constituidas e inscritas en los registros correspondientes, y durarán en sus funciones hasta el treinta y uno de octubre del año dos mil dos, fecha en que deberán ser sustituidos por los representantes elegidos conforme al Art. 7 de esta Ley. Los representantes transitorios deben cumplir con los demás requisitos señalados en los Arts. 7 y 8 de esta Ley.

Asignaciones de Azúcar para el año 2002

Art. 62.- Cada central azucarera o ingenio, para recibir asignaciones de azúcar de los Mercados Interno y Preferencial para los meses de noviembre y diciembre del presente año y los meses subsiguientes del año 2002, deberá moler toda la caña de azúcar que haya contratado de acuerdo al Art. 33 de esta Ley.

El Consejo queda facultado para elaborar el instructivo de ejecución de lo establecido en el inciso anterior; el cual también tendrá disposiciones que tiendan a hacer eficientes y estabilizar la agroindustria azucarera, quedando además facultado para hacer los ajustes presupuestarios que considere adecuados en concordancia con el Ministerio de Hacienda; y tomar las demás acciones que considere oportunas y adecuadas.

De los Reglamentos

Art. 63.- El Presidente de la República emitirá los reglamentos de ejecución de esta Ley en un plazo no mayor de 90 días contados a partir de la vigencia de la misma.

Carácter Especial de esta Ley

Art. 64.- La presente Ley es de carácter especial, por lo tanto sus disposiciones prevalecerán sobre otras que la contraríen. Para su derogación o modificación, se le deberá mencionar en forma expresa.

Derogatoria

Art. 65.- Derógase la Ley Transitoria de Ordenamiento de la Agroindustria Azucarera, contenida en el Decreto Legislativo No. 840, de fecha 9 de febrero de 2000, publicado en el Diario Oficial No. 29, Tomo No. 346, del 10 de febrero de ese mismo año.

Vigencia

Art. 66.- La presente Ley entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL PALACIO LEGISLATIVO: San Salvador, a los veintiséis días del mes de julio del año dos mil uno.

WALTER RENE ARAUJO MORALES,
PRESIDENTE.

CIRO CRUZ ZEPEDA PEÑA,
VICEPRESIDENTE.

JULIO ANTONIO GAMERO QUINTANILLA,
VICEPRESIDENTE.

CARMEN ELENA CALDERÓN DE ESCALON,
SECRETARIA.

JOSÉ RAFAEL MACHUCA ZELAYA,
SECRETARIO.

ALFONSO ARÍSTIDES ALVARENGA,
SECRETARIO.

WILLIAM RIZZIERY PICHINTE,
SECRETARIO.

RUBÉN ORELLANA,
SECRETARIO.

AGUSTÍN DIAZ SARAVIDA,
SECRETARIO.

CASA PRESIDENCIAL: San Salvador, a los ocho días del mes de agosto del año dos mil uno.

PUBLIQUESE,

Francisco Guillermo Flores Pérez,
Presidente de la República.

Miguel Lacayo,
Ministro de Economía.

Salvador Edgardo Urrutia Loucel,
Ministro de Agricultura y Ganadería.

D. O. N° 153
Tomo N° 352
Fecha: 17 de agosto de 2001.

PRORROGA

D.L. N° 1026, 24 DE OCTUBRE DE 2002;
D.O. N° 221, T. 357, 25 DE NOVIEMBRE DE 2002. (ART. 61)
Vigente hasta el 31/12/02

DISPOSICIÓN RELACIONADA:

D.L. N° 618, 17 DE FEBRERO DE 2011;
D.O. N° 50, T. 390, 11 DE MARZO DE 2011.

ACS/ngcl

ROM
05/04/2011

ANEXO VI.
ENTREVISTAS
REALIZADAS.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRIGIDA A LA ASOCIACIÓN AZUCARERA DE EL SALVADOR

Objetivo: Realizar un diagnóstico previo sobre la situación Administrativo Financiera de la Industria Financiera de El Salvador.

Entrevistado: Ing. Rodolfo Perdomo, Ejecutivo de Compras Corporativas de la Asociación Azucarera de El Salvador.

Fecha: 06 de Marzo de 2015

Hora: 10:00 am – 11:30 am

1. ¿Cómo funciona la Industria Azucarera?

R// Somos la gremial de los ingenios azucareros, aquí están asociados los seis ingenios, la Asociación Azucarera es un facilitador de los negocios de los ingenios, de aquí salen las políticas del sector azucarero, si hay algún problema con el estado (por ejemplo), es la asociación que se encarga de dirimir con los problemas. Los ingenios apoyan la Asociación en la cual solo hay tres empleados, la administración es Outsourcing. Solo el Presidente, el Director Ejecutivo, el Director de Comercialización que se encarga de las negociaciones para venta al exterior del azúcar, Compras corporativas que se encargan de las negociaciones para los ingenios, es decir la compra de órdenes de cosas que requieren de uso común, fertilizantes por ejemplo, la asociación no compra, solo hace las negociaciones.

Los ingenios por si mismos ellos tienen su propia administración. Los Ingenios tienen su propia unidad de RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, de hecho tenemos la Fundación del azúcar FUNDAZUCAR, cuyo principal objeto es la responsabilidad social, consolida todos los ingenios y realizan sus actividades. La responsabilidad tiene muchos beneficios, de hecho puede ser utilizada como escudo fiscal.

Actualmente se está haciendo un modelo de prácticas agrícolas que ha tomado más de dos años y se planea la aplicación a todos los ingenios.

2. ¿Cómo ha evolucionado la Industria Azucarera?

R// La industria ha mejorado grandemente porque se han hecho fuertes inversiones, a pesar de que en el periodo presidencial anterior se detuvo un poco las inversiones, pero los periodos anteriores habían sido fuertes, a pesar de eso se han tenido buenos resultados.

El ingenio Chaparrastique ha hecho grandes inversiones el último año en energía eléctrica, 25 millones cuesta una planta eléctrica, más la instalación, pero eso va a mejorar grandemente la capacidad de molienda del ingenio. El Ingenio Central Izalco muele alrededor 12,500 toneladas

de caña por día, el Chaparrastique va en esa línea. El Ingenio El Ángel muele 10,000 antes hacia 7,000., ha aumentado 3,000. También produce energía eléctrica. La cabaña muele 7,000 ellos producen, ron, etanol. El que se ha quedado pequeño es el Jiboa y La Cabaña, aunque también han hecho inversiones. En el Jiboa se ha cambiado la administración a partir de los últimos dos años, y eso ha influido positivamente en el aumento de las inversiones, ya que buscan siempre el crecimiento del ingenio. Antes también había inversiones pero no con fuerza como con la nueva administración que busca la modernización y la eficiencia.

En el ingenio La Magdalena lo que ocurre es que es pequeño (4000 toneladas de caña) y por eso no se pueden hacer grandes inversiones, pero a pesar de que es el más pequeño es el más eficiente. Uno de los factores es la buena administración y los técnicos especializados. La capacidad de extracción de la caña es bien alta, eso es una ventaja. Ahorita están apoyando ellos al estado en la construcción de la caña.

3. ¿Cuál ha sido el apoyo del Estado a la Industria Azucarera?

R// El estado no apoya mucho porque es sector privado. En 1980 el estado expropio los ingenios y se encargaron ellos de la venta de azúcar y la producción. Alrededor del 89 o 90 hubo una renegociación y el estado vende los ingenios nuevamente. Y el ingenio Jiboa como lo había construido el Estado empezó a vender acciones. Actualmente el estado ya posee menos del 50% de las acciones y tal vez es el factor que ha incidido en que este sea el ingenio que tiene menor crecimiento. Este no es negocio del estado, eso es lo que ha permitido las grandes inversiones en el sector y que la industria haya mejorado grandemente.

4. En los últimos cinco años, ¿Cuáles han sido las mayores dificultades como industria que se les han presentado y como las han superado?

R// En el área de campo, la delincuencia influye mucho en el manejo de los cultivos, en el entendido de que la caña es de los particulares y no de los ingenios. La tenencia de la tierra porque es que en El Salvador está muy meteorizado. Los ingenios solo manejan un porcentaje en propiedad de la caña pero solo la administran, alrededor del 3% de la producción de caña.

Con la delincuencia es que a veces a los productores no les permiten llegar a sus propiedades, y a veces hasta los más pequeños les exigen dinero.

5. ¿Conoce usted acerca de la situación Administrativo-Financiera de los ingenios que pertenecen a la Industria Azucarera?

R// Se ve normal, no son grandes utilidades, pero las reinvierten y esa es una gran ventaja del sector que los propietarios son visionarios. Es necesario conocer que el cultivo de caña, cuando se vende el azúcar y la melaza, las utilidades se comparten con los productores, los ingenios se quedan con el 45.5% y los productores con el 55.5%.

Hay ingenios que tienen capacidad de dar financiamiento si el productor de caña lo desea, la garantía que se da es la caña, el crédito es parecido al crédito de aviación con la diferencia que el

crédito para sembrar caña es un crédito de mediano plazo, a tres años, en el primer año paga el 60%, el segundo año otro 20% y el tercer año el último 20%.

Los siguientes años todo es para el productor, la caña puede durar hasta 8 años si se le da un buen mantenimiento. El financiamiento puede ser en efectivo, o dándole los insumos como fertilizantes.

No todos los ingenios hacen eso, algunos como El Ángel y el Central Izalco tienen una unidad o departamento de crédito, otros solo los ingenieros agrícolas de campos manejan la aprobación de los créditos.

6. ¿Considera usted que los ingenios anteriormente mencionados, están al mismo nivel en el área Administrativo Financiera?

R// El ingenio que más ha crecido es La Central de Izalco, es el más grande ha progresado más financieramente, tiene las utilidades más altas.

7. ¿Cómo funcionan las cuotas?

R// Las cuotas del mercado se basan en la cosecha y la producción de cada ingenio. Se realiza por medio de la Asociación Azucarera, aquí definen ellos la cuota que les corresponde de acuerdo a su capacidad, al porcentaje de producción. CONSAA que es parte del Ministerio de Economía y es la parte legal del sector azucarero definen formalmente las cuotas que les corresponde. Como son sector privados los ingenios podrían no aceptar, pero se marginaría solo.

Hay un valor inicial de pago y un valor final de pago. El valor inicial es el valor que se paga antes. El valor final de pago, el pago después de finalizar la zafra, cuando se hace la liquidación.

Administrativamente los ingenios tienen gente experta porque no los despiden, se perfeccionan en lo que hacen.

8. ¿Cuáles han sido las inversiones más importantes del sector en los últimos cinco años?

R// Las inversiones más grandes son en los generadores de energía, de hecho es un buen negocio porque ellos no pagan en la materia prima, se utiliza de combustible el mismo bagazo que sacan y al mismo tiempo se protege al medio ambiente, porque es una materia verde, es decir son recursos renovables.

9. ¿Cuáles son los criterios tomados en cuenta al momento de realizar la inversión?

R// Es rentable y protege al medio ambiente. El mercado de los recursos renovables va creciendo, el sector aporta cerca del 3% del consumo del país.

10. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de los ingenios?

R// Siempre los bancos, para todas las inversiones es necesario tener el 20% de la inversión.

11. ¿Cómo administran los ingenios su capital de trabajo?

R// De hecho, estamos con ellos en el área administrativa por medio del recursos Outsourcing, ellos están bien distribuidos tienen gerentes administrativos y contables, para todos tienen unidad. Hay una unidad de logística y almacenaje que administra el inventario y el efectivo la gerencia financiera. En el organigrama hay gerencias, subgerencias, todo bien definido, hay gerente de campo. Por ejemplo, hay 7000 productores y hay que administrarle las cuentas a cada uno de ellos.

La logística de los ingenios está bien definida, hasta en el campo. Algunos ingenios utilizan mejor tecnología que otros como Central Izalco. Toda la cadena desde que se siembra la caña, hasta que se vende el azúcar.

Los ingenios contrarrestan los riesgos por medio de la unidad del cambio climático, que tiene una unidad en cada ingenio, en donde por medio de las condiciones climáticas, cada año hacen sus respectivas proyecciones, por ejemplo el año pasado esperábamos que disminuyera la producción por que hubo seca...pero los ingenios son eficientes, la industria azucarera de El Salvador es la más eficiente de Centroamérica en cuanto hasta extracción de azúcar, porque la industria más grande es la industria de Guatemala.

12. ¿Cómo influye La Cogeneración de Energía a la Responsabilidad Social de los Ingenios?

R// Es materia verde, contribuye al consumo de los mismos ingenios y lo que sobra lo venden a la red nacional. Es una buena práctica social.

13. ¿Cuál es la política de dividendos generalmente aplicada a los ingenios asociados?

R// Depende de cada ingenio, como es empresa privada depende del criterio de cada uno.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CRÉDITOS DE
INGENIO AZUCARERO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.**

Objetivo: Realizar un diagnóstico previo del funcionamiento de la Unidad de Créditos dentro de Ingenio El Ángel.

Entrevistado: Ing. Gerardo Artiaga, Jefe del Departamento de Créditos de Ingenio El Ángel.

Fecha: Miércoles 15 de abril de 2015

Hora: 9:00 am – 9:45 am

1. ¿Desde cuándo se viene trabajando en esta área el ingenio?

R// Desde los inicio del ingenio se viene trabajando con el apoyo a los productores, en el inicio de inicio con crédito de mantenimiento y siembra, ya con el avance con el tiempo sea diversificado las líneas

2. ¿Cómo surgió el otorgamiento de crédito o bajo qué objetivo?

R// El objetivo del ingenio de financiar al cañero hay mucho que es pequeño productor que no puede entra por sí mismo al sistema financiero, entonces el principio del ingenio es de poder apoyar a estos cañeros con el capital de trabajo para que ellos puedan producir, entonces el fin no es tener ganancia sino que nosotros al costo que se recibe es el mismo que se le transfiere al productor cañero.

3. ¿Qué tipo de crédito otorga el ingenio el ángel a los productores?

R// Las líneas de crédito están bien diversificada hoy por hoy el mayor enfoque esta mantenimiento, siembra, riego operacional, crédito para compra de equipo para riego, maquinaria y equipo, en algunos casos se otorgó crédito para la compra de propiedades.

4. ¿Algunos de los criterios que ustedes utilizan para poder otorgar esos créditos?

R// En si son los básicos, primero nosotros ya tenemos aquí internamente medir el área efectiva del cañal, nosotros financiamos áreas con caña. El productor puede venir con un contrato con el rendimiento de 40 manzanas pero si en la medición solo aparecen cinco únicamente le damos para mantenimiento para cinco manzanas o siembra para cinco manzanas respectivamente, de allí vemos lo que es la capacidad de pago que tiene dependiendo el tipo de crédito que este solicitando, la capacidad de pago, ciertos indicadores financieros que entre ellos tenemos un tipo de estudio de flujo financiero donde vemos como está el VERSH que es la división entre las ventas vs lo que es el costo para sacar hasta cuanto es la capacidad que se puede endeudar Responsabilidad Social Empresarial el productor de caña, otros indicadores que se toman en

consideración es el tonelaje por manzana; por ejemplo un productor de la zona de la costa tenga un rendimiento de 50 toneladas es malo entonces por ende se vuelve con la capacidad de financiamiento es menor porque primero el costo de traer la caña desde la costa así el ingenio es mucho mayor no es lo mismo para un productor que tenemos aquí en la zona norte que ellos sus costos pueden andar alrededor de \$6.00 en cambio los de la costa pueden andar entre \$10.00 y \$12.00. Entonces estas dos cosas se ven de donde viene la materia prima para el ingenio y su tonelaje si un productor de la zona norte anda arriba de 50 toneladas el monto máximo que se otorga es de \$500.00 para mantenimiento.

5. ¿Desde qué año es establecido formalmente la unidad de crédito en el ingenio?

R// Bueno desde el año 2013 se creó una empresa que se encargue de ello, pues ya que el ingenio ha venido reestructurándose toda sus operaciones para que para separar la parte de producción, la parte de procesamiento y de la parte financiera. Desde el año 2013 se empieza ya bien estructurado todo pero siempre ha existido el departamento de créditos como tal. Actualmente se podría decir que están atendiendo directamente a los productores tres personas; en la unidad de créditos somos 11.

6. ¿Cuáles son las garantías que exigen a los productores para otorgar un crédito?

R// Si es únicamente para el mantenimiento, siembra más que todo el capital de trabajo es la primera orden de pago eso es toda la garantía que nos dan y la prenda sobre la misma cosecha que nos dan. ¿Las forma de pago? Son contra la entrega; en mantenimiento y riesgo operacional es contra la entrega se liquidad el 100% en cambia a la siembra se liquidad 70%-30%.

7. Con relación a los otros ingenios, ¿se maneja de la misma forma el pago contra la entrega?

R// Pues ya que cada ingenio tiene su propia políticas no le podría de sir si tienen la misma metodología o no, hay unos ingenios lo que hacen es que le dan capital de trabajo para un años independientemente sea siembra o mantenimiento se lo cobran el 100% es lo que escuchado pero no podría decir que sea cierto.

8. Antes que establecieran la unidad de crédito como tal, ¿cómo funcionaba el proceso de otorgamiento de los créditos y otros procesos relacionados en el ingenio?

R// Siempre asido igual como está funcionando actualmente se ha seguido la misma línea, solo se han realizado unas pequeñas modificaciones en cuanto a documentación y otros procesos.

9. ¿Cuál es proceso para el otorgamiento de crédito?

R// Lo primero es que el productor se presenta a las oficinas y llena la solicitud de financiamiento, luego se hace una propuesta aun comité que sea formado dentro del mismo ingenio y una vez esté autorizado por todos los directores de ese comité se genera lo que es la carta de comunicación y la orden revocable de pago si el crédito pasa arriba de \$20,000.00 los mandamos hacer escritura pública formalizar a través de escritura pública y si es crédito menor

a \$20,000.00 únicamente se firma la carta de comunicación de crédito aceptando las condiciones del crédito y por cada desembolso un pagare.

En síntesis del proceso de otorgamiento de crédito es el productor se presenta al ingenio llena la solicitud y máximo entre 5 a 10 días ya se le está dando la respuesta de que sí o no.

Cuanto destina el ingenio anualmente en el otorgamiento de créditos dependiendo la demanda de los productores y en los años anteriores como asido la tendencia pues en él años 2013 la cartera fue de 7.6 millones, año 2014 hasta diciembre se llegó hasta 12.3 millones y para el año 2015 se está estimando llegar a los 14 millones.

10. ¿Quiénes son los responsables desde que llegan los productores con su solicitud?

R// Aquí somos cuatro personas directamente primero el productor pasa por la parte de contratación de caña eso es uno de los insumo como base, una vez está firmado el contrato pasa a la parte de crédito en el cual está un analista de costos, un supervisor de campo y un analista financiero entonces entre los cuatro están atendiendo directamente a los productores.

11. ¿Cuáles son los criterios que sean tomados para establecer la tasa?

R// El costo del sistema financiero por ejemplo a nosotros la banca nos da al 7%, nosotros tenemos cubrir ciertos costos administrativos entonces intermediamos a lo mucho 2%; por decir algo nosotros hoy en día tenemos una tasa del 7.20% por lo cual nuestro costo financiero anda alrededor de 6% porque ni estamos llegando al 2% por lo que el objetivo del ingenio no es ganar a través de crédito sino que únicamente es el apoyo a los productores aquí está el recurso financiero y luego se da el traslado de la materia prima.

12. ¿Cuáles son los beneficios obtiene el ingenio aparte de la materia prima?

R// Básicamente la labor social está identificado con unas de las buenas prácticas que realiza el ingenio realmente el ingenio el ángel es uno de los ingenio que tiene mayor que atiende más al pequeño productor lo cual se tiene alrededor de 1,188 productores contra a los otros ingenios que a lo mucho pueden andar alrededor de 800 a 900 productores la mayor parte de productores pequeños están concentrados hacia.

13. ¿Existen políticas de gestión de cobro? ¿Cuáles son?

R// Bueno, lo que realmente se va haciendo es que contra la entrega se efectúa el pago o la garantía de realización de este, una de las ventajas de ser como ingenio es que la caña viene al ingenio y contra al pago que se les va a ser a ellos se retiene lo que sea financiado prácticamente el pago es un 99% seguro que esta hay algunos caso que a veces unos productores se desvían pero tenemos forma de como cobrar de cómo es la orden revocable de pago, por ejemplo en esos casos se investiga donde ha entregado la caña y enviamos la orden revocable de pago al otro ingenio entonces este ingenio por el tema de orden tenemos derecho por lo cual están obligados a enviarnos en porcentaje que está pactado en esa orden y en un dado caso el productor no llega a un ingenio y lo procesa artesanal, se tiene una fecha límite para que nos pague, es igual como la banca.

14. ¿Qué porcentaje de los productores en general de Ingenio El Ángel, solicitan crédito directamente?

R// Más o menos alrededor del año anterior de 2,188 productores financiamos casi 895 productores. Tenemos la cartera diversificada, tenemos pequeños productores, medianos y los grandes. Los medianos los clasificamos de productores que tienen de 50 a 100 manzanas, los grandes los clasificamos de los de 100 manzanas en adelante y tenemos cooperativas en el sector de pequeños y cooperativas solo allí tenemos 58% de los financiados, los medianos anda alrededor del 20% y lo demás es grandes

15. ¿Qué relación o comunicación existe entre las asociaciones de Productores? R//

Realmente aquí con los que se sientan más hablar de créditos específicamente es la comisión de cañeros que son los representante de todos ejes cañeros del ingenio es con los que tenemos más relación directa porque no centramos con una asociación ellos saben que cada ingenio tienen su cupo de créditos y sus políticas pero nuestros enfoques no son las asociaciones de los cañeros si no que son los cañeros directamente.

16. ¿Existe un monto límite para el otorgamiento de crédito sobre el cual no se puede financiar?

R// Hoy por hoy no se establecido un monto máximo pero si sea establecido un techo máximo de acuerdo a la productividad que tenga por manzana, como le decía para mantenimiento es \$500.00 el techo por manzana si anda arriba de las 50 toneladas en la zona norte y si anda en las 40 toneladas se baja a \$400.00.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENTE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE
INGENIO AZUCARERO EL ÁNGEL, S.A. DE C.V.**

Objetivo: Realizar un diagnóstico previo al planteamiento de un tema para la elaboración del Trabajo de Graduación, enfocado en el área de la Responsabilidad Social Empresarial en el Ingenio El Ángel.

Entrevistado: Licda. Pamela Orellana, Gerente de Responsabilidad Social Empresarial de Ingenio El Ángel.

Fecha: Miércoles 15 de abril de 2015

Hora: 9:50 am – 10:35 am

1. ¿Cuándo comenzó en el Ingenio El Ángel a Practicar Responsabilidad Social Empresarial?

R// Hace diez años, se comenzó a trabajar en el ingenio, pero no era bien establecido, solo era una persona la encargada, ha sido poquito a poquito, porque en el ingenio solo se creía que era realizar alguna actividad sin alguna relevancia o impacto, pero no se le daba la importancia que se debe. Ha sido hasta noviembre del 2014 que me he incorporado yo, como Jefe de Responsabilidad Social Empresarial, más la persona que ya estaba anteriormente y conformamos la Unidad de RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

2. ¿Por la iniciativa de quien se formalizo la Responsabilidad Social Empresarial?

R// Por iniciativa del Gerente General de ese momento, el vio la importancia de que como ingenio hubiera un departamento, más allá de solo aparecer en los medios de comunicación, como una manera de ayudar a las comunidades, todos los proyectos se empezaron a enfocar en ayudar a las comunidades y a demostrar que el Ingenio era Importante.

3. ¿A quiénes se involucra en los proyectos de Responsabilidad Social Empresarial?

R// Se involucra a los productores, empleados y a la comunidad, por ejemplo tenemos algunos proyectos de voluntariados que se realizan en escuelas aledañas al ingenio, y también se realizan donde hay más cañeros, por ejemplo ayer nos acercamos a Suchitoto, donde hay bastante rozadores hicimos un voluntariado en algunas escuelas, porque aunque no esté cerca del ingenio, ahí está la comunidad, los trabajadores, los rozadores y los cañeros y ellos son importantes para nosotros.

4. ¿Cuál es relación del Ingenio El Ángel con FUNDAZUCAR?

R// Bueno, con ellos no tengo la fecha exacta de cuando comenzó la relación, pero con ellos realizamos actividades para erradicar el trabajo infantil, que es RESPONSABILIDAD SOCIAL

EMPRESARIAL de la Industria, con ellos nos apoyamos en eso, ellos nos convocan para ir a impartir charlas y también vamos a visitar el campo para ver que no hayan niños trabajando.

5. ¿Qué beneficios obtiene el Ingenio al realizar la Responsabilidad Social Empresarial?

R// Bueno primero hace un vínculo de mayor confianza, ya que nosotros estamos ubicados en un lugar un poco peligroso, entonces establecer este vínculo nos permite además de ayudar a la comunidad, la buena relación nos permite que la comunidad respete a los trabajadores, nos permite que no nos hagan daño a los trabajadores y al mismo tiempo colaboramos a desarrollar más la comunidad ayudamos, especialmente al área educativa, en donde el ministerio de educación ha tenido olvidado.

6. ¿Económicamente hablando, cual es el monto destinado para realizar proyectos de Responsabilidad Social Empresarial, se establece en el presupuesto?

R// Si se establece en el presupuesto, dividido en proyectos, donaciones, etc. Para proyectos se destina aproximadamente entre \$80,000 y \$90,000 para trabajar en esta área.

7. ¿Cuáles son las actividades que se realizan como Responsabilidad Social Empresarial?

R// Primero los voluntariados, son cuatro voluntariados al año, en diferentes escuelas, de acuerdo al diagnóstico que como unidad realizamos, también las donaciones, aquí vienen muchas personas, escuelas o instituciones a solicitar ayuda para determinadas cosas, en lo que podemos apoyamos para eso, visitamos el campo, en la época de zafra visitamos con doctores, con nutricionistas dos veces por semana, se observa que no haya trabajo infantil y además a través del programa que tenemos con la clínica se les lleva alimento a los rozadores, almuerzo, cada mes la nutricionista evalúa cual será el alimento de acuerdo a las necesidades de ellos, vamos y nos aseguramos que la comida este a tiempo, que sea los que se ha acordado lo que se les da, cuidamos mucho a los rozadores.

8. ¿Cuándo vienen las solicitudes de los proyectos, como eligen cual es el mejor proyecto?

R// De acuerdo a nuestros objetivos, nosotros trabajamos de mayo a abril, no año calendario, plantemos las donaciones en base nuestros objetivos, ejemplo si viene alguien y nos pide que le proporcionemos el refrigerio de panes con pollo para una fiesta, no tiene tanto peso social como que le arreglemos el área de los baños a una escuela, en base a los objetivos priorizamos.

9. ¿Teóricamente se dice que realizar Responsabilidad Social Empresarial incrementa el valor de las compañías, como miden esto dentro del Ingenio?

R// Sí, tenemos indicadores, por ejemplo en el caso de las comunidades vamos midiendo, es importante el valor agregado, como que la comunidad nos conoce, tiene confianza, le da un plus al ingenio, cosas que no sucederían si no realizamos RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL, a través de los indicadores medimos el impacto.

10. ¿Cuáles son los indicadores?

R// En base a los objetivos, vamos viendo los beneficios en las comunidades, vemos el progreso, el desarrollo, son más indicadores intangibles, es un poco difícil medir el impacto a través de números, entonces lo hacemos de esa manera, a través de diagnósticos, visitamos a las comunidades, las escuela y a través de diagnósticos anuales, verificamos el progreso, el desarrollo, tenemos alianzas con el Banco Agrícola, con la ONG del Banco Agrícola FUNPRES, con Glasswing.

11. ¿Hay clientes que le exijan al ingenio realizar Responsabilidad Social Empresarial? No, tenemos clientes como Coca-Cola que es el más importante, que evalúan que la empresa a la que le confían, es en pro del desarrollo sostenible, pero no tengo conocimiento de que sea una condición.

12. ¿Consideran la cogeneración de energía eléctrica a base del bagazo de caña como una buena práctica de Responsabilidad Social Empresarial?

Realizamos cogeneración, de eso resultan otros proyectos como el de paneles solares, en donde damos paneles a sectores de la comunidad que no tienen energía eléctrica, ni pueden pagar, entonces si es una buena práctica, ya que no se contamina.

13. ¿Para el ingenio como se considera la cogeneración como Responsabilidad Social Empresarial o como línea de negocios?

Como una línea de negocios.

14. ¿Cómo conforman la unidad de Responsabilidad Social Empresarial? Solo somos dos.

15. ¿Quién es el público objetivo de las actividades de las Responsabilidad Social Empresarial?

Tenemos tres públicos objetivos: la comunidad, los cañeros y los empleados.

16. ¿Con relación a los empleados, que actividades realizan?

Los involucramos en el voluntariado, porque es la manera más factible de trabajar con ellos por la época de zafra, también entregamos becas a los hijos de los empleados, eso lo trabajamos con el sindicato.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA PARACENTRAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ENTREVISTA A JUAN CARLOS CALLEJA, CEO DE SUPER SELECTOS EL
SALVADOR VICEPRESIDENTE DEL GRUPO CALLEJA PRESIDENTE DE LA FUNDACION
CALLEJA**

Realizada el Jueves 11 de Junio de 2015

Facultad de Economía, Universidad Nacional de El Salvador

Hora: 7:00 pm

1. ¿Cómo evalúa las actividades de Responsabilidad Social Empresarial el Grupo Callejas?

Evaluamos con indicadores y métricas numéricas, para no perdernos y asegurarnos que la inversión que estamos haciendo está generando resultados reales.

2. ¿Cuáles son esos indicadores?

Igual que en una empresa hay un sistema de indicadores para ver si las ventas estas creciendo, si los gastos están bajo control, si la eficiencia mejora, nosotros partimos de un set de indicadores, dependiendo del elemento se está trabajando.

Lo que sí es estándar, es que uno debe partir de una línea base, lo que yo llamo Baseline, haces un levantamiento de la realidad antes de empezar a trabajar, eso como parte del trabajo social y como parte del trabajo de campo es clave y de ahí uno tiene que ponerse objetivos concretos, cuantitativos, mediables, para poder ver el progreso y si uno está avanzando, en el caso por ejemplo de Cultivando Oportunidades, un programa que apoya a productores nacionales, tenemos indicadores macro como pueden ser la compra total que hace la empresa año tras año, a los productores en este programa, con metas de crecimiento, no solamente en dólares, sino también en unidades o cantidad de productores que estamos tocando, también en la calidad de los productos que estamos recibiendo de ellos, para asegurarnos de que la calidad se esté mejorando, también en la rentabilidad que les genera a ellos, también en la calidad de vida de ellos mismos, hasta eso hemos llegado, vamos a allá de las metas. Nivel de educación, de nutrición de las familias en los programas, se evalúa todo eso para saber si estamos causando impacto.

3. Sabemos que dentro de las empresas, los recursos son limitados, ante esto, le presentaremos un caso hipotético: Suponga que tiene para invertir \$20,000 en un proyecto de RSE y se le presentan dos proyectos: Proyecto A y Proyecto B, ambos tienen una inversión de \$20,000 cada uno por lo que usted solo puede hacer realidad uno. ¿Qué criterios utilizaría para elegir uno sobre el otro?

Dos criterios importantes, uno el impacto del proyecto que pudiera tener y dos creo que el más importante es la sostenibilidad del proyecto, le daría más peso a eso, porque yo esos \$20,000 lo

podría dar en un proyecto que sea pura filantropía, dárselo a alguien que lo necesita, un regalo o puedo invertirlos en un modelo constructivo que genere oportunidades continuas y que genera una inversión propia que lo alimenta, el tema de Cultivando Oportunidades está basado en un modelo de sostenibilidad, porque lo que queremos desarrollar es un emprendedor, un empresario basado en un modelo de negocios que ya es parte del grupo.

Para mi Responsabilidad Social Empresarial en su mejor forma no es dar plata, es girar el negocio para que se vuelva un tractor de desarrollo incorporando la gestión social en el día a día, el súper compra y vende productos, lo que yo digo es hagamos social la gestión de compras. Vamos a comprar todos los días productos, entonces comprémosle a la gente del país, que antes no desarrollaban estas cosas, veamos como empacar bien el producto, generemos una demanda para ellos, esos \$20,000 no se quedan en \$20,000, esos \$20,000 crean una empresa, empresarios que en algunos casos posteriormente factura miles de dólares, porque ya lo he visto, de una pequeña inversión, puede obtenerse mucho beneficio si se hace bien, hay diferentes formas de hacerlo.

El modelo de cultivando oportunidades, es un excelente modelo, está causando impacto, este tipo de modelo se llaman modelos emprendedores, los gringos los llaman Interprice Models, estamos trabajando con la Fundación Clinton de Bill Clinton, ellos están trabajando en dar capacitación a los agricultores para ser más productivos. Están trabajando con nosotros.

4. ¿Qué beneficios a traído a Grupo Callejas las prácticas de RSE?

Enormes, si lo haces bien te hace más competitivo trae enormes beneficios, por ejemplo en el caso de cultivando oportunidades, mejor calidad, productos más frescos, en un menor tiempo, incluso los costos se reducen, el costo logístico, el costo de los intermediarios, y al comprarlo directo a los productos salvadoreños se reducen estos costos y puedes pasarle los costos a los productores y a los cliente. En cuanto al nivel de imagen es impresionante el nivel de “top of Mind” del Súper y eso no se debe a los precios más bajos que Wal-Mart, sino porque los salvadoreños nos ven más cercanos.

RSE debería empezar en casa también, nosotros damos becas a los hijos de nuestros colaboradores que lo deseen y eso nos permite con ese universo de padres y madres bajar el nivel de rotación de personal, incrementar la retención, y eso reduce los costos administrativos y en recursos humanos y si puedes retener al personal por el compromiso y el agradecimiento muy bien.

Conversatorio RSE

¿Qué aspectos de la Responsabilidad Maneja el Grupo Calleja a través de Súper Selectos?

El elemento social o el hecho de que queremos aspirar a ser una empresa o un negocio sostenible va en línea con esa receta de los que queremos ser exitosos, porque esa visión social ya no debería de ser parte de una campana de mercadeo, lo social hay que inyectarlo a la estrategia del negocio y les digo porque, porque los negocios hoy en día si quieren ser sostenibles, si quieren perseverar si quieren estar en la mente de los consumidores, tienen que

tener una filosofía un poco diferente, siempre hay que generar utilidades para los accionistas de una empresa financieramente solvente y sólida, pero eso no es suficiente, hoy en día se debe pensar a largo plazo, más allá de las utilidades, en el retorno social para las comunidades en donde uno participa y en el caso de El Salvador en donde hay tanta necesidad, pobreza y sufrimiento, una empresa tienen que tomar eso en cuenta, y un país en donde estamos limitados de recursos y en donde el gobierno no puede resolverlo solo en lo social para nuestros hermanos más necesitados, las empresas deben de incorporarse. Partimos de una filosofía en donde los negocios no solo deben generar utilidades para los accionistas, sino también retornos para las comunidades.

Eso no es solo altruista, eso es también es una buena inversión, nosotros tenemos 93 supermercados en todo El Salvador, mientras El Salvador este mejor, mientras El Salvador tenga más oportunidades también aseguramos el éxito de la empresa y este círculo virtuoso hay que tenerlo en mente. En el caso nuestro es fácil, todito lo que tenemos es gracias a El Salvador, estamos súper agradecidos, y sabemos que estamos en una posición privilegiada para hacer una diferencia y esa responsabilidad la tomamos muy en serio.

De eso nacen dos programas que han sido exitosos, son dos formas de incorporar la RSE pero incorporándola de una manera que aporta al negocio son: primero el Programa Cultivando Oportunidades que nos permite ayudar y apoyar a los productores nacionales, especialmente en áreas como agricultura, pesca, ganadería, porcicultura. Eso es increíble, yo he visto una gran diferencia, hace seis, siete años, la gran mayoría de los productos que consumían en las casas venían de Guatemala o de México en cuanto a vegetales. Desde que empezamos a trabajar en eso, la aguja la hemos movido enormemente, hemos capacitado e invertido en jóvenes con mucho deseo de trabajar y de sembrar productos en sus tierras en el interior y ha sido exitosísimo porque hemos creado muchos micro y pequeños empresarios.

El tema de la agricultura es un tema muy interesante, nosotros hemos abandonado la agricultura en el país hace muchos años, es un tema poco atractivo para los jóvenes en el interior del país, porque los que están sembrando dejaban muy poco para las familias que trabajan las tierras. Nosotros tratamos de desarrollar un programa que les permita a los agricultores sembrar diferentes cosas llenas de valor agregado que les permita a sus tierras generar mayor retorno y eso lo hemos logrado.

Y este año tenemos una meta de comprar \$118 millones de dólares a productores locales, pequeños productores salvadoreños, antes esos \$118 millones antes hubieran ido a Guatemala o a México y eso ayuda a dinamizar la economía. Ese es un programa que a mí me encanta, le hemos metido cabeza, me encanta estar en el campo y escuchar las historias de gente que lo que busca es una oportunidad de trabajar.

Otro tema nuevo para nosotros es el de la Fundación Calleja, la lanzamos este año y que yo tengo el honor de presidir y allí estamos enfocados en el tema de la educación porque consideramos que la educación no es la única clave, pero es la clave más importante para el desarrollo social

de este país, nuestra gente, nuestro jóvenes son el recurso más importante que tenemos y el hecho de que estemos más preparados, capacitados cada vez mejor, es la mejor apuesta, la mejor esperanza que tenemos.

La fundación Calleja tiene un programa que se llama Todos son nuestros niños, ¿por qué se llama así? Porque yo le pregunto a la gente, qué harías tú por tu hijo y la respuesta siempre es lo que sea, Entonces tenemos que mentalizarnos que estos jóvenes son nuestros. Entonces nos hemos enfocado al tema de la educación y lo hemos hecho en el sistema público, nos hemos reunido con el ministerio de educación, participo en el Consejo Nacional de Educación, y creemos que hay que levantar el sistema público, no es que este mal, es solo que necesitamos más, desde parvulario para arriba, trabajando he implementado programas de psicología, bibliotecas para implementar la lectura, al leer uno crece, porque me encanta el tema de la lectura, esto tiene que ser parte del ADN de las empresas, si tienes una empresa tienes que incorporarlo, tienes que colaborar porque los gobiernos solos no van a ser capaces de sacar adelante al país, no porque no quieran sino porque los recursos no están.

ANEXO VII
DATOS
ESTADÍSTICOS DE
LA INDUSTRIA
AZUCARERA
PERÍODOS
2011-2016



CONSAA

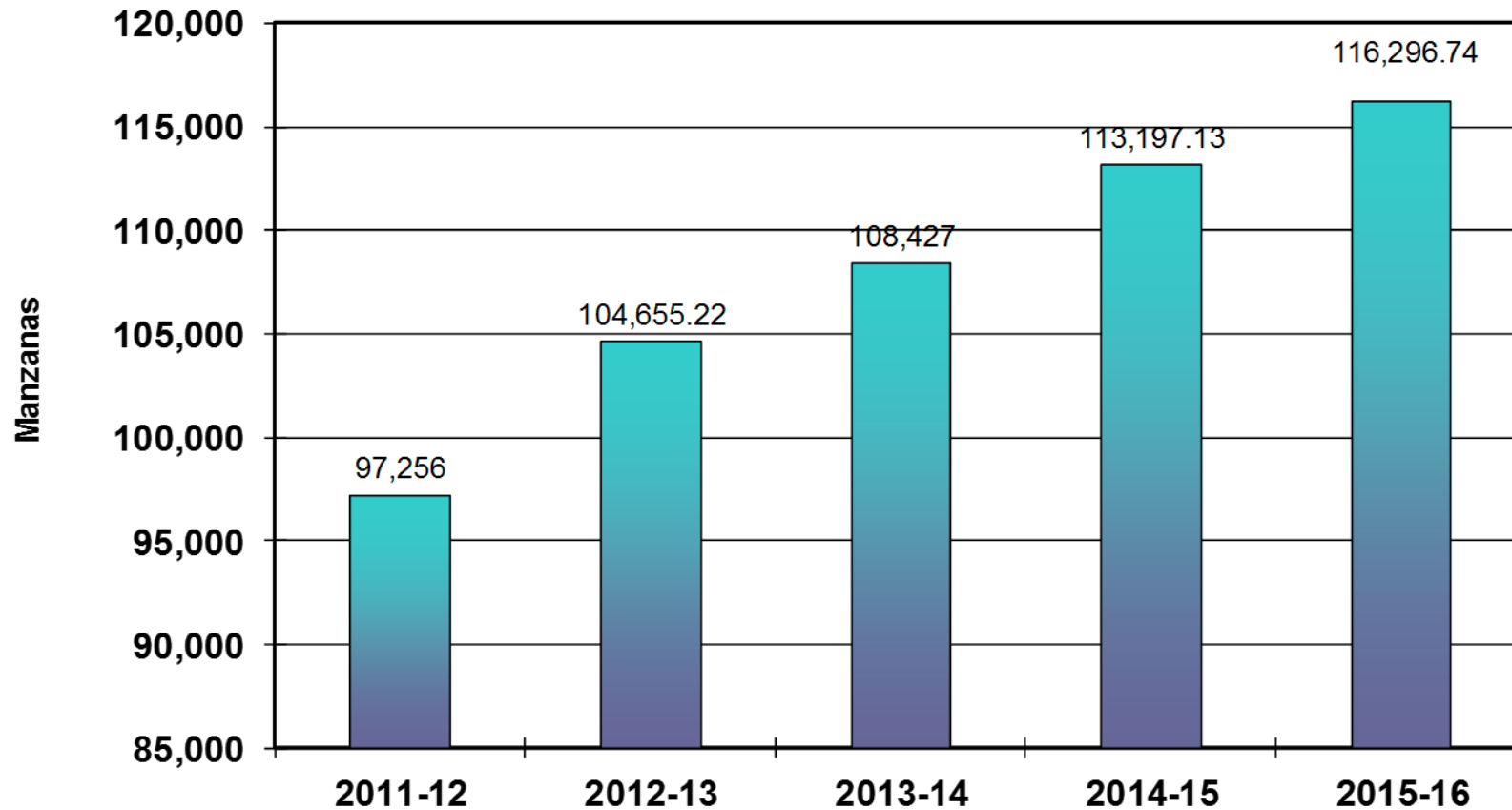
ESTADÍSTICAS.

PRODUCCIÓN DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA

QUINQUENIO 2011- 2012 A 2015-2016.

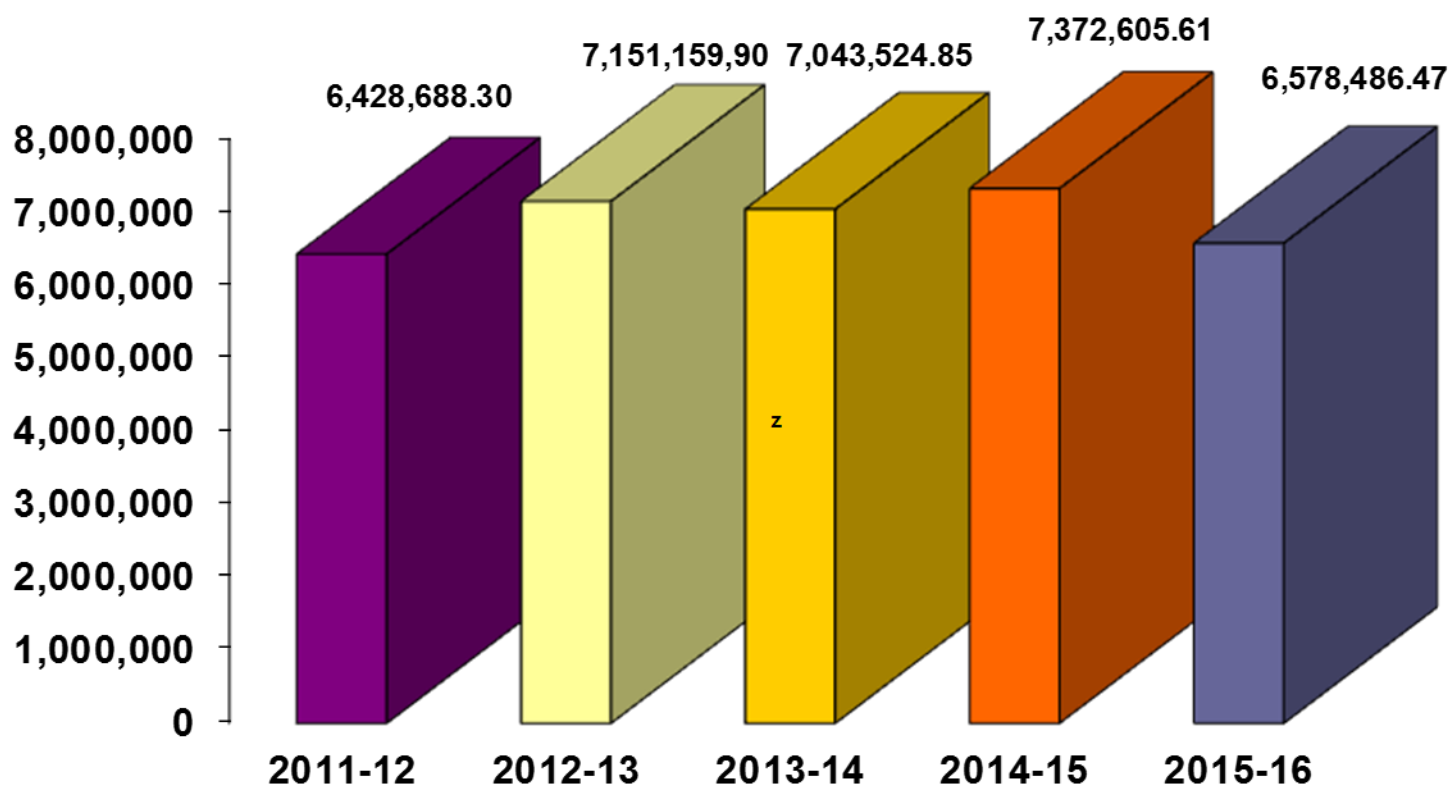


***Área Sembrada de Caña de Azúcar a Nivel Nacional quinquenio
2011-2012 A 2015-2016 en manzanas-***



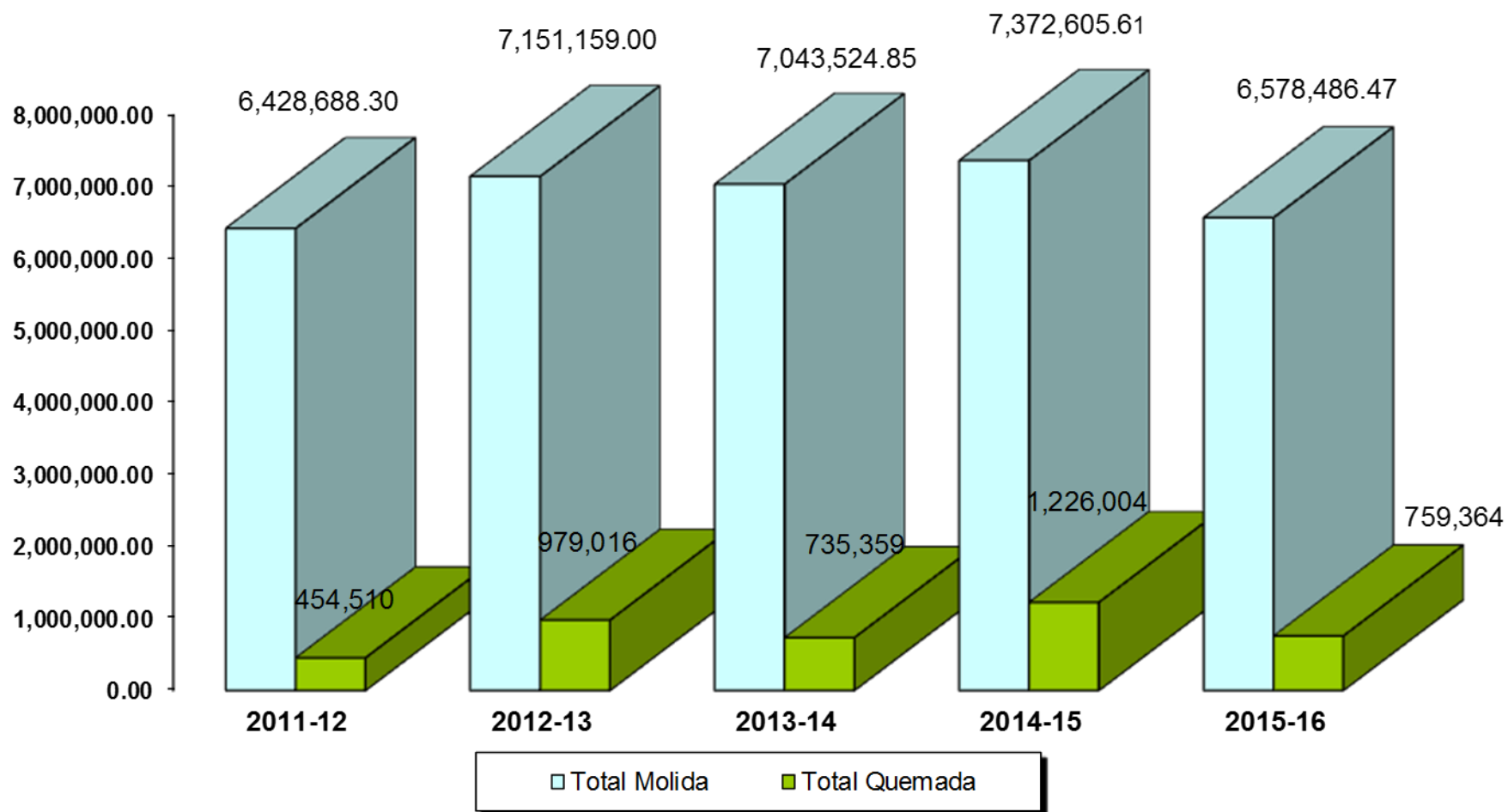
En el presente quinquenio, el área sembrada ha ido incrementándose hasta llegar a 116,296.74 MZ en la zafra 15/16; lo que representa un incremento del 19.58% desde la zafra 11/12 hasta la 15/16.

Cantidad de Caña de Azúcar Molida a Nivel Nacional quinquenio 2011-2012 A 2015-2016 -en toneladas cortas-



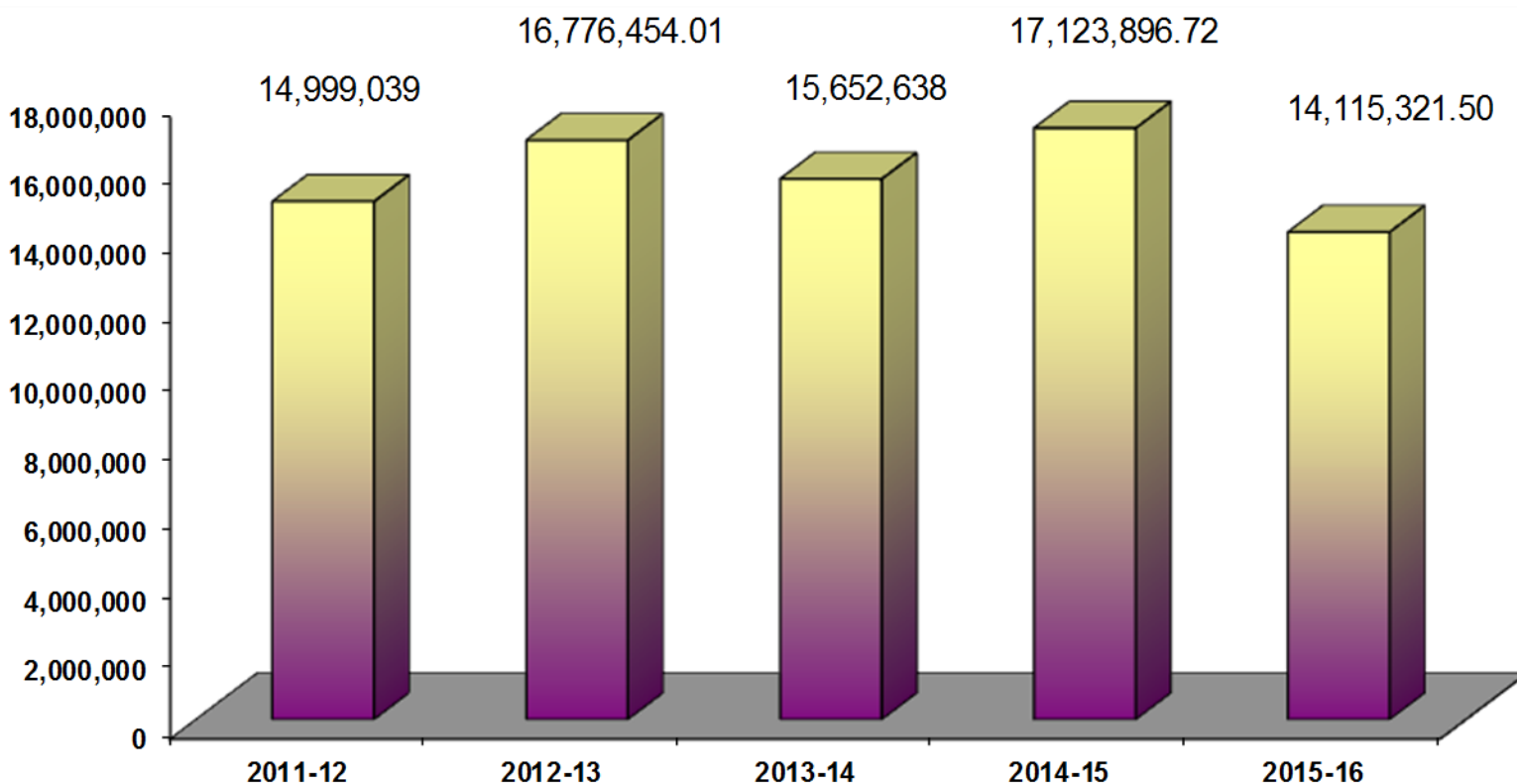
En este quinquenio, hay un incremento de la caña molida desde la zafra 11/12 hasta la zafra 14/15 a 7, 372, 605.61; lo que representa un incremento del 14.68 %.; pero en la zafra 15/16, la caña molida bajo a 6,578,486.47.

Cantidad de Caña de Azúcar Molida y Caña Quemada no programada 2011-2012 a 2015-2016 - en toneladas cortas -



En el quinquenio, la caña quemada no programada se incremento considerablemente, durante las zafra 14/15; hasta alcanzar 1,226,004 toneladas, lo que significa 169 % de incremento en relacion a zafra 11/12, pero en zafra 15/16, disminuyo a 759,364 (61.8 % de disminucion).

Producción Nacional de Azúcar 2011-2012 A 2015-2016 -en quintales-

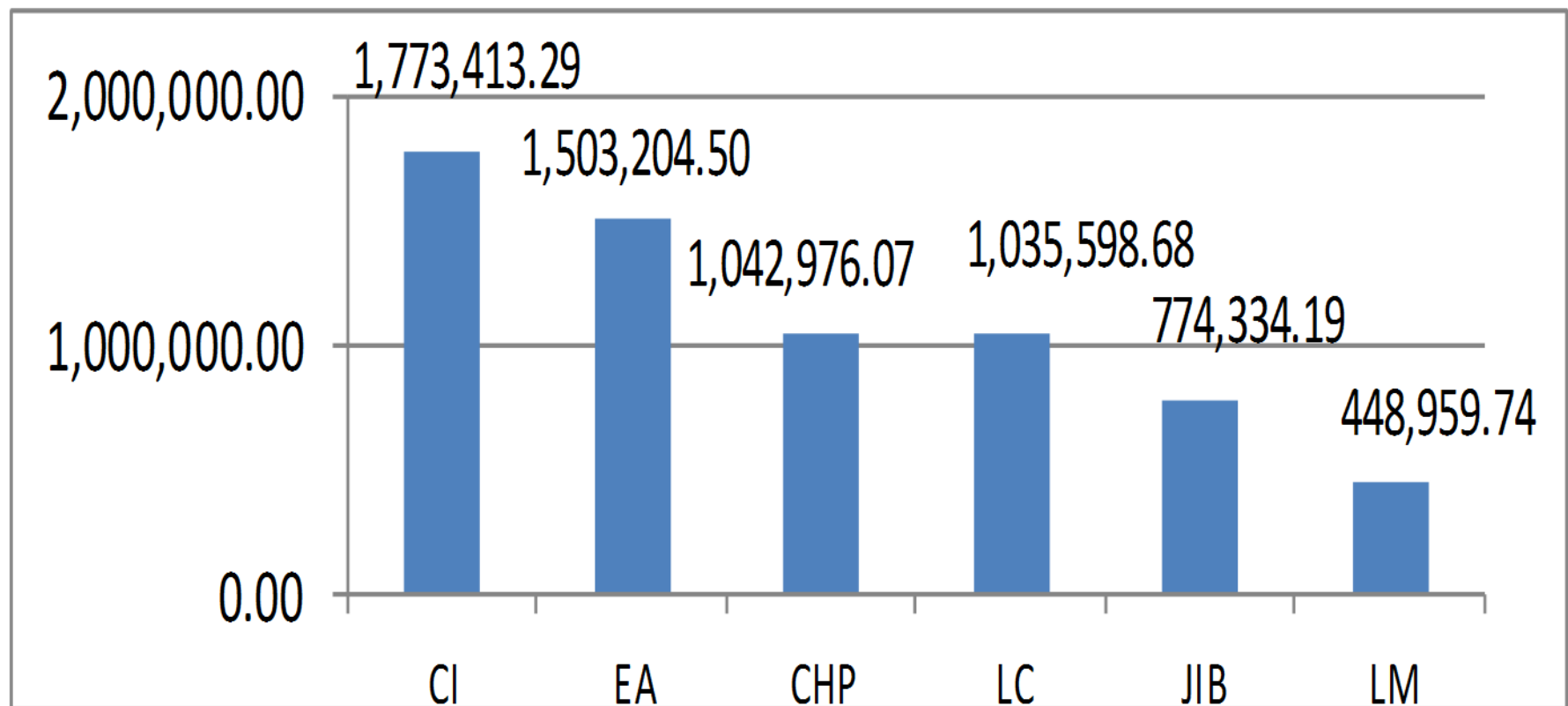


En este quinquenio, durante las zafras 12-13, 13-14 y 14/15, la producción promedio de azúcar fue de 16, 517,663 qq, de azúcar; presentándose un decremento en la producción a 14,115, 321.5 qq, (17.57 %), ya que se molió menos caña.

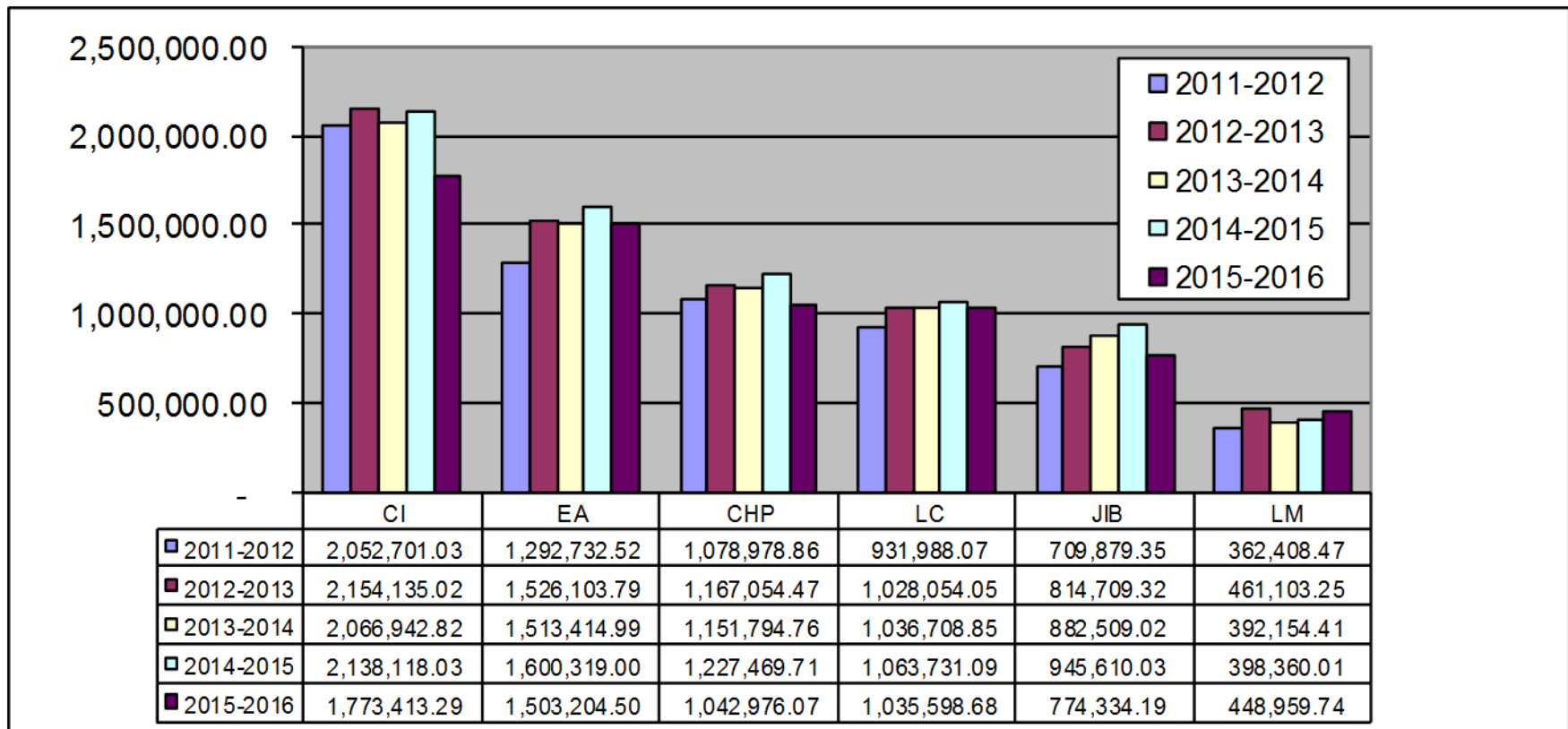
Quinquenio 2011-2012 a 2015-2016 por Ingenio



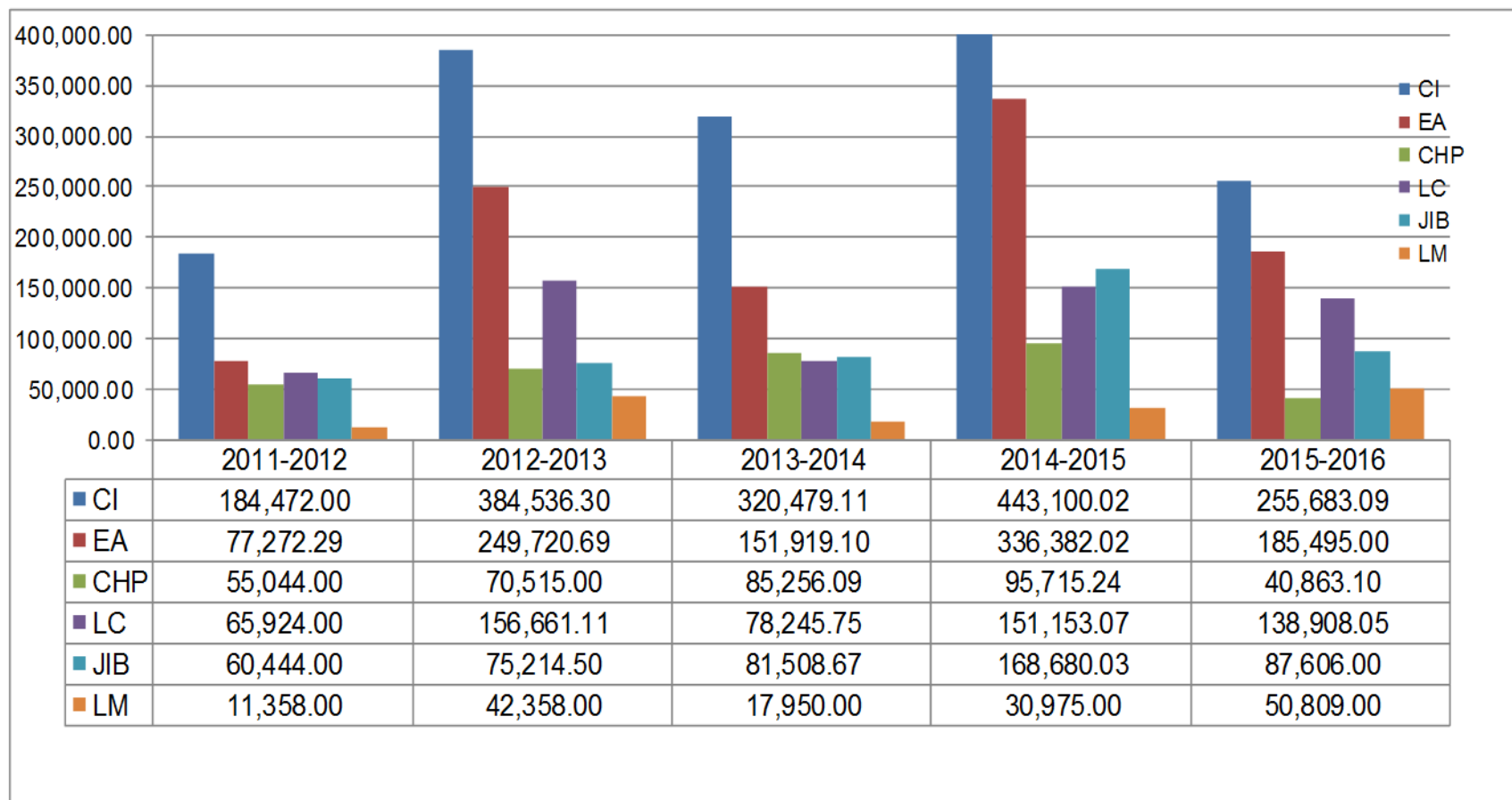
CANTIDAD DE CAÑA MOLIDA POR INGENIO ZAFRA 2015-2016.



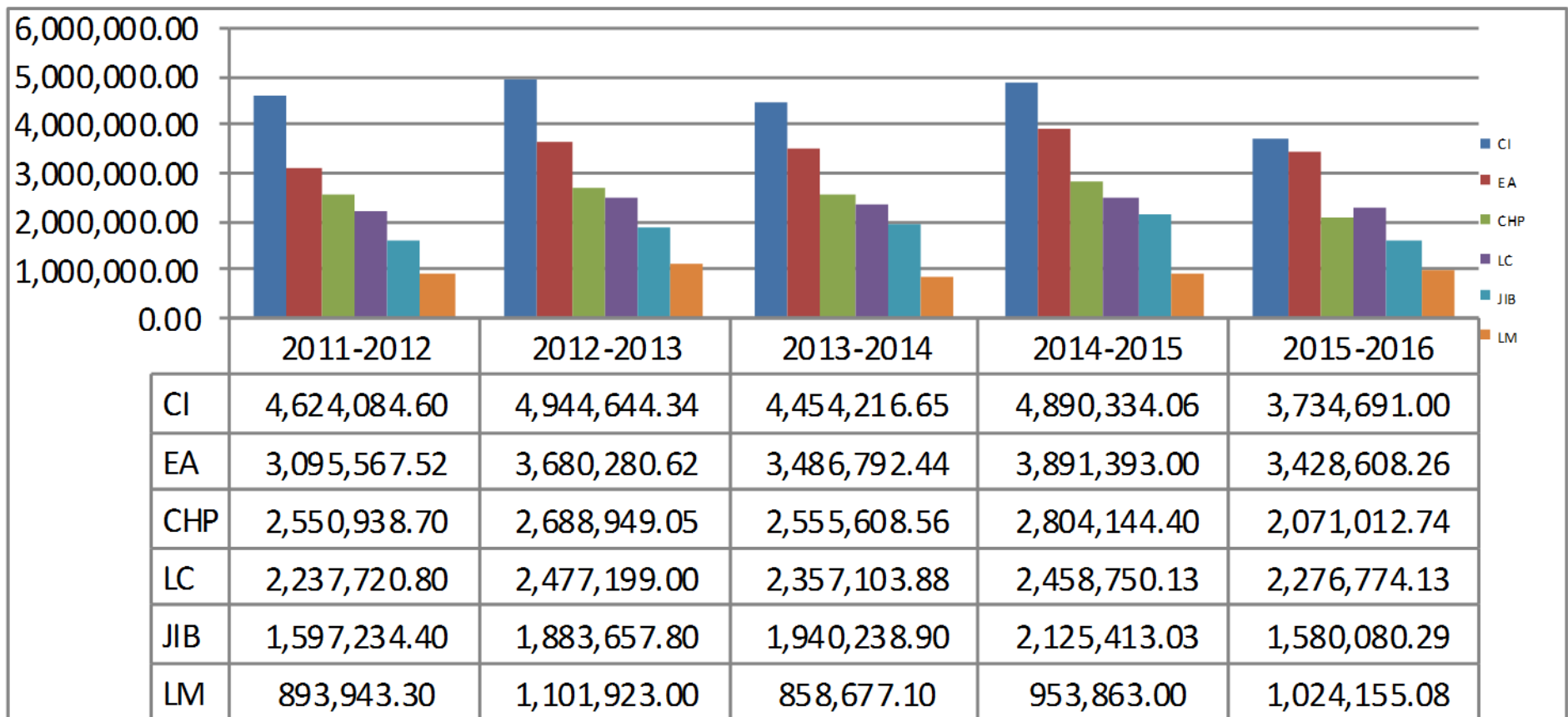
CANTIDAD DE CAÑA AZÚCAR MOLIDA POR INGENIO – TONELADAS CORTAS 2011-2012 a 2015-2016.



COMPORTAMIENTO DE CAÑA QUEMADA NO PROGRAMADA EN LAS ÚLTIMAS CINCO ZAFRAS EN TON/CORTAS. 2011-2012 A 2015-2016..



PRODUCCIÓN DE AZÚCAR POR INGENIO EN QUINTALES PERIODO 2011-2012 A 2015-2016



PRODUCCIÓN DE CAÑA Y AZÚCAR PERÍODO 2011-2012 A 2015-2016.

AÑO COSECHA	PRODUCCIÓN CAÑA (TC)	ÁREA COSECHADA (MZ.)	RENDIMIENTO AGRÍCOLA T.C. /MZ	PRODUCCIÓN AZÚCAR (QQ)	RENDIMIENTO INDUSTRIAL PROMEDIO Lbs/TC
2011/12	6,428,688.30	97,256,.67	66.10	14, 999,039.32	233.31
2012/13	7,151,159.90	104,655.22	68.33	16,776,454.81	234.60
2013/14	7,043,524.85	108,427.13	64.96	15,652,637.53	222.23
2014/15	7,372,606.01	113,198.00	65.13	17,123,897.53	236.23
2015/16	6,578,486.47	116,296.74	56.57	14,115,321.50	214.57

CONSEJO SALVADOREÑO DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA

CONSAA

CAÑA QUEMADA NO PROGRAMADA Y CAÑA COSECHADA EN VERDE

ZAFRA 2015-2016

SEMANA 23: AL: 09 MAYO 2016

CENTRAL AZUCARERA O INGENIO	CAÑA QUEMADA NO PROGRAMADA (TC)			TOTAL CAÑA QUEMADA		EN VERDE	
	DELINCUENCIAL	ACCIDENTAL	DELINCUENCIAL CON DENUNCIA	T.C.	T.M.	T.C.	T.M.
IZALCO	37,235.87	9,489.13	208,958.09	255,683.09	235,228.44	102,435.00	94,240.20
EL ANGEL	21,995.00	7,296.00	156,204.00	185,495.00	170,655.40	77,514.00	71,312.88
CHAPARRASTIQUE	4,668.21	0.00	36,194.89	40,863.10	37,594.05	105,823.36	97,357.49
LA CABAÑA	31,291.29	17,575.00	90,041.76	138,908.05	127,795.41	78,084.78	71,838.00
INJIBOA	0.00	40,351.00	47,255.00	87,606.00	80,597.52	19,883.85	18,293.14
LA MAGDALENA	11,262.00	1,850.00	37,697.00	50,809.00	46,744.28	6,429.26	5,914.92
TOTAL	106,452.37	76,561.13	576,350.74	759,364.24	698,615.10	287,735.25	358,956.63