



Decanato de Posgrado

**Trabajo final para optar por Título de:
Maestría en Gerencia de Recursos Humanos.**

Título

**Diseño de un modelo de Responsabilidad Social
para la empresa Procesadora de Agua Cañaveral,
ubicada en San Antonio de Guerra,
República Dominicana. Año 2017.-**

Sustentante

Epifania Altagracia Landron Suero 2016-1338

Asesor (a):

Edda Ariana Freitas Mejía

Santo Domingo, D.N

Diciembre, 2017.-

RESUMEN

Anteriormente las empresas solo se limitaban a ofrecer al entorno lo que el gobierno les exigía, solo cumplían con lo estipulado en las leyes, en los últimos años esa realidad ha cambiado. La Responsabilidad Social Empresarial, cada vez va tomando más auge a nivel mundial, lo que ha contribuido a despertar la conciencia empresarial reconociendo la importancia de su participación en la sociedad. La RSE se trata de realizar negocios basados en principios éticos y apegados a la Ley y desempeñar un rol responsable ante la sociedad, esto como beneficio provee a la empresa mayor productividad, lealtad del cliente, accesos al mercado y credibilidad. Por esto la RSE implica realizar prácticas correctas de fomentar la educación, brindar igualdad de oportunidades, protección medioambiental, desarrollo sostenible y brindar un ambiente laboral seguro para los trabajadores. Cada vez son más las empresas que se unen a este acto de contribución a los más necesitados, dándole valor y reconocimiento a su producto, poniendo en alto su marca. Es por esto por lo que el objetivo de este trabajo está destinado a diseñar un programa de Responsabilidad Social empresarial para la empresa Procesadora de Agua Cañaveral, ubicada en la comunidad de San Antonio de Guerra, a fin de utilizar los medios que están a su alcance y mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran en su entorno donde están ubicadas sus instalaciones. Mas que un acto de amor, bondad y responsabilidad, este será un acto que pondrá en alto el estatus de esta empresa beneficiando a todas las partes interesadas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por llenarme de su gracia y su misericordia, y abrirme las puertas para que todos mis proyectos sean posibles, a pesar de los pesares que se interponen en mi camino hacia el éxito, siempre me iluminas y de forma increíble, simplemente todo es posible.

Te amo Padre Misericordioso.

A mi madre Martha Altagracia Suero Correa,

Por siempre ser mi roca, mi fortaleza, mi apoyo en cada proyecto de mi vida, siento que esta vida ni otra vida que viva será suficiente para agradecer todo lo que haces por mí. Nada sería posible si no te tuviera a mi lado apoyándome de forma incondicional, cohibiéndote de muchas cosas tan solo por darme las facilidades para que yo emprenda mi vuelo hacia el éxito. Gracias por inculcar valores en mí y mis hermanos, sin estos valores no estaría en donde estoy ahora.

Gracias mami, te amo tanto.

A mi hija Efranny Lissette Castro Landron,

Eres mi mayor inspiración, cada proyecto que emprendo lo hago pensando en ti y tu futuro, en poder darte una vida de calidad fundamentada en la Fe en Dios, el amor y una excelente educación, eres la alegría de mis días y sé que todo este tiempo que he sacrificado fuera de casa valdrá la pena. Sé que tan triste te sentías cuando tenía que irme de casa por tantos días, pero esa alegría con la que me recibías era mi motor de arranque para no desmayar en esta larga jornada de estudios.

Te amo mi Princesa.

A mi esposo Francisco Castro Rodríguez,

Estoy tan agradecida de tenerte a mi lado en los proyectos más importantes de mi vida, tus conocimientos y sabiduría siempre están ahí para iluminar mi camino por oscuro que sea, gracias por tenerme paciencia y esperar tranquilo a que regresara a casa cada vez, gracias por tu apoyo y soporte incondicional. Gracias por ser parte fundamental de todo esto.

Te amo amor mío.

A mi hermano Raymer José Landron Suero, su esposa Awilda Arias y su hermosa hija Mila Landron Arias,

Quienes me abrieron las puertas de su casa y me recibieron con amor, sin condición alguna. Mi querido hermano gracias por apoyarme de la forma en que lo hiciste, sacrificando tu tiempo de descanso y el tiempo de tu familia solo para que yo pudiera cumplir con mis responsabilidades laborales. Sin el apoyo y las facilidades que ustedes me brindaron nada de esto habría sido posible. Siento que tengo una deuda tan grande contigo que no habrá dinero en el mundo que la salde. Gracias por ser parte de cada proyecto de mi vida, gracias por tu apoyo sin condiciones. Gracias.

Los quiero mucho a cada uno de ustedes.

A mi hermano Robinson Landron Suero y su esposa Celeste Arias,

Quienes han sido mis compañeros en mis días de soledad, cuando mis días se han sentido vacíos y solos, ahí están ustedes para llenarme de alegría. Gracias por estar ahí presente siempre disponibles para mí.

Los quiero infinitamente.

A mi Padre Rafael Landron Saldaña,

Papi, gracias por siempre estar a mi disposición para resolver mis necesidades, estoy tan agradecida de Dios por darme un padre como lo eres conmigo, siento que tu amor para mi es especial y eso lo valoro no sabes cuánto, te amo padre mío, gracias a ti existo yo como persona, con los valores y principios inculcados por ti. Gracias por enseñarme a tener fe en nuestro Dios Padre Celestial.

Te amo papito mío.

A mi prima Graciela Suero Correa,

Mi querida prima, siempre tan dispuesta, siempre tan atenta. Gracias por recibirme en tu casa con tanto amor, por estar dispuesta a desvelarte conmigo en mis días de insomnio, por acompañarme siempre que te lo he solicitado y orientarme con lo que te ha parecido que es lo mejor para mí. Gracias mi querida prima, eres única en este mundo y te puedo asegurar que las personas como tu nacen cada 1000 años.

Te quiero mucho mi querida prima.

A Carolina Bines De Diaz,

Estoy infinitamente agradecida de su apoyo incondicional en el cuidado de mi hija, por siempre estar ahí dispuesta en mi ausencia, ocupándose de uno de los tesoros más preciado de vida, mi hija. Gracias Carolina por aconsejarme como lo hace, por apoyarme como lo hace, gracias por entretener a mi niña para que yo pudiera salir de casa sin dejarla inundada en un mar de llantos, que luego me tocaba llorar todo el camino en dirección a la universidad. Gracias por su apoyo incondicional. Le pido a Dios que derrame grandes bendiciones sobre usted y su hogar. La quiero mucho Carola.

A mis vecinos, Minerva, Milo y Mayra,

Quienes con sus palabras de amor y aliento siempre me apoyaron, fueron un motivador para mí, siempre pendientes de mi progreso y recordándome que cada vez falta menos que antes, gracias mis queridos vecinos. Ustedes al igual que muchas personas en esta parte de agradecimientos siempre han sido parte fundamental de los proyectos importantes de mi vida, gracias por siempre estar ahí para mí.

Los quiero mucho a cada uno de ustedes.

Al Equipo de Product Security,

Mis queridos compañeros de trabajo, estoy tan agradecida de todo el apoyo que ustedes me brindaron. Siendo honesta, antes de iniciar esta maestría llegue a pensar que sería una misión imposible por el horario de trabajo, incluso pensé que habría malestar por el hecho de darme las facilidades de salir temprano durante 2 años, pero no, nada ocurrió como lo pensé; por el contrario, recibí un apoyo incondicional de parte de cada uno de mis compañeros, recibí admiración y buenos deseos por ustedes. Estoy tan agradecida de los supervisores de las diferentes rotaciones; dícese Jonathan Medina y Eduard Oviedo quienes a pesar de que había días que no se daban las condiciones para que yo saliera temprano, nunca se opusieron, incluso he llegado a pensar que se hacían los locos y no hablaban del tema, solo me daban las facilidades.

Gracias a aquellos a quienes les delegaba mis asignaciones para que todo saliera bien al final del día, gracias por su apoyo, Yennifer Zorrilla, Henry Peña, Félix Espinal, John Ysalguez, Waldo Pérez, Eddy Galva, Wandelin Matos, Samuel Ramírez, Fabio Burdier, Juan Paulino, Efraín Mancebo, Joaquín Martín, Juan Hereida, gracias mis distinguidos compañeros.

Los quiero chicos.

A mi querida Yennifer Zorrilla, su madre Nilda Pérez y sus hijos José Nicolás y Nicole,

Quienes me abrieron las puertas de su casa en el momento que más lo necesité, recibíendome con amor, esos adorados niños y su madre que siempre estuvieron pendiente de mí y mis necesidades en mi estadía por su casa, siempre pendiente a que llegara segura, gracias Yennifer por darme tan oportuno apoyo en este proceso de estudios, apoyo laboral y personal. Gracias mi querida amiga, nunca pensé que llegaras a ser tan condescendiente conmigo.

Te quiero mucho mi amiga querida.

Al grupo EUREKA, el original conformado por Elida Betances, Carolina Muñoz, Claudia Gómez y quien suscribe.

Mis queridas compañeras, gracias por el apoyo brindado durante estos 2 años de estudios, gracias por las enseñanzas que cada una de ustedes aportaron en mí. Siento que este fue un real equipo de estudios, porque a pesar de nuestros compromisos laborales, personales, problemas de salud nunca quedamos mal, siempre nos apoyamos sin juzgar la condición de la otra, simplemente nos complementamos unas con otra. Le pido a Dios que llene a cada una de ustedes y su familia de grandes bendiciones. Ustedes han sido una gran escuela para mí. Las quiero mucho chicas.

A Elida Betances,

Mi querida Elida, estoy muy agradecida de los consejos que usted compartió conmigo en nuestro trayecto desde el trabajo hacia la universidad, realmente han sido de gran ayuda para mí. Usted para mi es como una especie de motivador, realmente no tengo las palabras exactas para definirla, pero estoy tan agradecida de Dios por haberla puesto en mi camino, en estos últimos 2 años usted ha resultado ser más que una compañera de estudios para mí, ha sido esa

persona en la que puedo confiar temas muy personales, orientándome de forma correcta. Le tengo un gran aprecio Elida. Gracias por ser como es.

Que Dios la siga bendiciendo.

A la Profesora Edda Freites y la Universidad APEC,

Quien nos guio con paciencia y amor en estos meses, nos instruyó y aconsejo para saliéramos airoso en este complejo proyecto. Gracias a la Universidad por habernos permitido cursar esta maestría en su recinto, poner a nuestra disposición profesores altamente calificado para que los resultados sean extraordinarios. Gracias.

DEDICATORIA

A mi hija:

Efranny Lissette Castro Landron, por ser la más sacrificada y afectada con el tiempo que paso fuera de casa para poder lograr mis metas.

A mi madre:

Martha Altagracia Suero Correa, por ser parte fundamental en cada uno de los logros de los proyectos de mi vida.

A mi esposo:

Francisco Castro Rodríguez, por ser mi inspiración para el logro de mis metas.

INDICE

RESUMEN.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
LISTA DE TABLAS	xiii
LISTA DE GRAFICOS	xiv
DEDICATORIA.....	ix
INTRODUCCION.....	1

CAPITULO I.

ASPECTOS GENERALES SOBRE EL PROCESO DE PURIFICACION DE AGUA EN LA REPUBLICA DOMINICANA.

1.1 Importancia del consumo de agua	4
1.2 Contaminantes del agua	8
1.3 Definición de Procesamiento de Agua.....	16
1.4 Importancia del agua Purificada.....	18
1.5 Desarrollo Microempresarial en la Republica Dominicana	23
1.6 Inicios de los procesos de Purificación de agua para el consumo humano..	43
1.7 Datos estadísticos de empresas procesadoras de agua en la República Dominicana.	50

CAPITULO II.

ASPECTOS RELEVANTES DE LA PROCESADORA DE AGUA CAÑAVERAL Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

2.1 Historia de la Procesadora de Agua Cañaveral.....	54
2.2 Misión, Visión y Valores.	55
2.3 Estructura Organizativa	55
2.4 Situación Actual de la empresa Procesadora de Agua Cañaveral.	57
2.5 Antecedentes históricos de la Responsabilidad Social.....	58
2.6 Beneficios de la Responsabilidad Social.	64
2.7 Definición de los factores del desarrollo sostenible que implica la Responsabilidad Social.....	65
2.7.1 Económico.....	65
2.7.2 Social.....	66
2.7.3 Ambiental.....	67
2.8 Beneficios que brinda la Responsabilidad Social a las Empresas.....	67
2.8.1 Mejor capacidad de contratación y permanencia de los empleados.	67
2.8.2 Mayor lealtad del consumidor.	67
2.8.3 Valoración de la imagen y de la marca.	68
2.8.4 Sostenibilidad del negocio a largo plazo.	73
2.8.5 Mejora la imagen pública.	73

2.8.6 Atrae la atención de los medios.	73
2.8.7 Los colaboradores estarán más comprometidos.	74
2.8.8 Atrae la atención de inversionistas	74
2.8.9 Todos obtienen resultados positivos.	75
2.8.10 Voluntarios ofrecerán su ayuda.	76
2.8.11 Formarás alianzas sólidas.	76
2.8.12 Estabilidad en los proyectos.	77
2.8.13 Ambiente de trabajo ideal.	77
2.8.14 Inspira a los colaboradores.	78
2.8.15 Alienta el crecimiento personal y profesional.	78
2.8.16 Crearás una conciencia responsable.	79
2.9 Instituciones encargadas de regular la Responsabilidad Social en la República Dominicana.	81
2.10. Clases de Responsabilidad Social y Aspectos que deben ser tomados en cuenta para la elaboración de un Programa.	82
2.10.1 Balance Social.	83
2.10.2 Recolección de datos.	84
2.10.3 Datos de la empresa.	84
2.10.4 Datos Demográfico	84
2.10.4.1 Sexo	84
2.10.4.2 Edad	85
2.10.4.3 Estado Civil	85
2.10.4.4 Dependientes de Empleados	85
2.10.4.5 Antigüedad en el Servicio	85
2.10.4.6 Nivel Educativo.	85
2.10.4.7 Procedencia Geográfica	85
2.10.4.8 Rentabilidad	86
2.10.4.9 Valor en inversiones de expansión.	86
2.10.4.10 Salud y Seguridad en el trabajo	86
2.11 Factores que deben tomarse en cuenta para un programa De Responsabilidad Social Externo	87
2.11.1 Impacto Social	87
2.11.2 Empleo.	87
2.11.3 Económico-Social	88
2.11.4 Salud	88
2.11.5 Educación	88
2.11.6 Cultura	88
2.11.7 Partes interesadas	89
2.11.8 Accionistas.	89
2.11.9 Clientes.	89
2.11.10. Proveedores	89
2.11.11. Consumidor final.	91
2.11.12. Competencia	91
2.11.13. Gobierno	92
2.11.14. Medioambiente	92

2.11.15.Legal.....	92
2.11.16.Ética	92
2.12 Importancia de implementar un programa de Responsabilidad Social para la Empresa Procesadora de Agua Cañaveral.....	93
 CAPITULO III.	
DISEÑO DE UN PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA LA EMPRESA PROCESADORA DE AGUA CAÑAVERAL.	
3.1 Empresas que realizan Responsabilidad Social Empresarial en República Dominicana.....	98
3.2 Aspectos con los que cumple la empresa Procesadora de Agua Cañaveral para diseñar un programa externo.	103
3.3 Aspectos con los que cumple la empresa Procesadora de Agua Cañaveral para diseñar un programa interno.	104
3.5 Educación	106
3.6 Salud	110
3.7 Medioambiente	111
3.8 Arte y Cultura.....	111
3.9 Desarrollo Comunitario	112
3.10 Evaluación del programa.	112
3.11 Diseño de Responsabilidad Social Interna.	113
 CONCLUSIONES.....	 128
RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFÍA.....	131
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1	Proporción de agua corporal como porcentaje del peso corporal.	6
Tabla 1.2	Agentes patógenos transmitidos por el agua.	9
Tabla 1.7.1	Empresas registradas de forma legal periodo 2012-2013.....	50
Tabla 1.7.2	Empresas registradas actualmente de forma legal actualmente.....	51
Tabla 2.3.1	Estructura Organizacional.	55
Tabla 2.10	La responsabilidad Social Interna y Externa	82
Tabla 2.12.1	Acción que proporciona la Responsabilidad Social Interna.....	93
Tabla 2.12.2	Acción que proporciona la Responsabilidad Social Externa.	94
Tabla. 3.11.3	Volante de Pago.....	117
Tabla 3.11.4	Autorización de descuento de salario.....	118
Tabla 3.11.5	Informe por discriminación.	119
Tabla 3.11.6	Informa anual de reporte por discriminación.	120
Tabla 3.11.7	Amonestación Escrita.....	121
Tabla 3.11.8	Amonestación escrita para presentar ante el ministerio.....	123
Tabla 3.11.9	Presupuesto de subsidios por eventos importantes	124
Tabla. 3.11.10	Presupuesto para entrega de uniformes	125
Tabla 3.11.11	Presupuesto para incentivar a los empleados.....	125

INDICE DE GRAFICOS

Ilustración 1.4 Porcentaje de agua en el organismo humano	18
Grafico 2.6.1 Factores que implica un desarrollo sostenible	64
Grafico 2.7.3.1 La Responsabilidad Social y el Desarrollo Sostenible.	65
Figura 3.11.1 Contrato de trabajo	113
Figura 3.11.2 Contrato con INFOTEP	114

INTRODUCCION

En el siguiente trabajo veremos como a través de la historia han ido resurgiendo varios procesos para la purificación de agua, veremos la importancia del agua y sus usos, pero también podremos apreciar las graves consecuencias que implica a la humanidad el consumo de agua no apta para el organismo. Conoceremos los diferentes tipos de bacterias, patógenos y virus que podemos encontrar en el agua.

Luego podremos apreciar como este hecho ha resultado de gran beneficio para la economía de la Republica Dominicana, conllevando a que personas emprendedoras les den vida a sus ideas y resulte el procesamiento de agua para el consumo humano. Conoceremos todo lo que implica el proceso de purificación de agua, veremos los tipos de procesos que existen y como desde nuestros antepasados se ha utilizado algún medio de Purificación, ya sea hirviendo el agua, clorando, utilizando rocas purificadoras, entre otras formas.

También estableceremos conciencia de la importancia de la Responsabilidad social que las empresas deben ejercer en las comunidades en donde se encuentran operando, a fin de reducir el impacto y remediar el Medio ambiente y mejorar la calidad de vida de aquellos más necesitados. Es por esto, por lo que el enfoque de este trabajo está orientado a diseñar un Programa de Responsabilidad Social para la empresa Procesadora de Agua Cañaveral.

Este programa estará enfocado en identificar las necesidades de las personas de la comunidad de San Antonio de Guerra, necesidades que se vayan más allá de proveer un empleo, en esta investigación Procesadora de Agua Cañaveral será presentada como un puente canalizador para que aquellas necesidades sean resueltas y así proveer un mejor estatus de vida.

Y tomando en consideración las ventajas competitivas que proporciona un Programa de Responsabilidad Social a las empresas, entonces en este programa no solo estará centrado en el bienestar de las personas de la comunidad del Municipio San Antonio de Guerra, sino también los beneficios que traerá a la empresa Procesadora de Agua Cañaveral.

CAPITULO I.

ASPECTOS GENERALES SOBRE EL PROCESO DE PURIFICACION DE AGUA EN LA REPUBLICA DOMINICANA.

1.1. Importancia del consumo de agua

El agua es un compuesto químico muy estable, formado por átomos de hidrogeno y oxígeno, de formula H_2O . El agua es inodora, insípida e incolora, y su enorme presencia en la Tierra (el 71% de ésta se encuentra cubierta de agua) determina en buena parte la existencia de vida en nuestro planeta. El agua es la única sustancia que existe a temperaturas ordinarias en los tres estados de la materia¹.

Existe en estado sólido como hielo, encontrándose en los glaciares y casquetes polares, y en forma de nieve, granizo y escarcha. Como líquido se halla en las nubes de lluvia formadas por gotas de agua, en forma de rocío en la vegetación, y en océanos, mares, lagos, ríos, etc. Como gas, o vapor de agua, existe en forma de niebla, vapor y nubes².

Para cualquier persona sana, la sed es una guía adecuada para tomar agua, excepto para los bebés, los deportistas y la mayoría de las personas enfermas y ancianas. En estos casos conviene programar momentos para ingerir agua, ya que la gran demanda y los mecanismos fisiológicos que determinan la sed en estas situaciones pueden condicionar desequilibrios en el balance hídrico con importantes consecuencias para la salud o el rendimiento físico o intelectual³.

El organismo posee una serie de mecanismos que le permiten mantener constante el contenido de agua, mediante un ajuste entre los ingresos y las pérdidas. El balance hídrico viene determinado por la ingestión (agua de bebida, líquidos, agua contenida en los alimentos) y la eliminación (orina, heces, a través de la piel y de aire espirado por los pulmones). El fallo de estos mecanismos y las

¹ <http://conceptodefinicion.de/agua/>

² <http://conceptodefinicion.de/agua/>

³ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003

consiguientes alteraciones del balance acuoso, pueden producir graves trastornos capaces de poner en peligro la vida del individuo⁴.

Una correcta hidratación la podemos conseguir mediante nuestra alimentación y el uso de agua u otras bebidas. Aunque el agua es la bebida por excelencia y representa la forma ideal de reponer nuestras pérdidas e hidratarnos, debemos de ser conscientes de que, desde el principio de los tiempos, hemos buscado otras fuentes de líquidos con capacidad de hidratación⁵.

En las últimas décadas ha aumentado el consumo de diferentes bebidas, proliferando las bebidas con azúcar. Dado que el consumo excesivo de azúcar se ha relacionado con la obesidad y otras enfermedades crónicas, es evidente que debe racionalizarse el uso de estas bebidas calóricas especialmente en niños⁶.

Los líquidos (agua y otras bebidas) proporcionan habitualmente entre 2,2 y 3 litros al día. En situaciones especiales y durante un tiempo limitado el organismo puede sobrevivir con cantidades ligeramente menores de agua, debido por una parte al amplio intervalo de la recomendación y por otra a los sistemas eficaces de adaptación y ahorro de agua con los que cuenta el cuerpo humano. Asimismo, es posible que las personas que son físicamente activas, enfermas o que están expuestas a un ambiente caluroso requieran mayores aportes de agua total⁷.

Los individuos sanos disponen de mecanismos eficaces para eliminar el exceso de agua y mantener así el equilibrio hídrico, por lo que para el agua no se ha establecido una ingestión máxima tolerable. Pero no es imposible que el agua provoque toxicidad aguda y de hecho puede darse tras un consumo rápido de

⁴ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003

⁵ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003

⁶ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003

⁷ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003

grandes cantidades de fluidos (0,7-1 litros por hora) que puedan exceder los valores máximos de eliminación renal⁸.

Tabla 1.1 Proporción de agua corporal como porcentaje del peso corporal.

Tabla I <i>Proporción de agua corporal como porcentaje del peso corporal</i>		
	<i>Agua</i>	<i>Grasa y sólidos secos (%)</i>
Lactante prematuro de 28 semanas (1,2 kg)	81	19
Lactante a término (3,6 kg)	69	31
Niño de 1 año (10 kg)	60	40
Mujer adulta (60 kg)	48,6	51,4
Varón adulto (70 kg)	54,3	45,7

Fuente: Nutrición Hospitalaria

Nutr. Hosp. vol.26 no.1 Madrid ene./feb. 2011

A lo largo de la historia de la humanidad, se ha reconocido la importancia del consumo del agua, este es uno de los elementos fundamental para la conservación de la vida, sin este líquido preciado el ser humano no pudiere vivir, de aquí es de donde nace la gran necesidad de conservarlo ya que de esto depende cualquier ecosistema, su flora y su fauna⁹

Con el aumento de la población mundial, el consumo de agua potable también ha crecido y por ello es mucho más significativa la conservación de todos los recursos hidrográficos del país y del mundo. El problema fundamental es que los recursos de agua potable cada vez están siendo más influenciados por la contaminación, tanto ambiental, como por el uso de productos químicos o la

⁸ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003

⁹ <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

contaminación de las aguas subterráneas a través de desechos y/o excrementos¹⁰.

Por eso, cada vez es más valioso que los gobiernos de cada país, ya sea desde el punto de vista local, regional o nacional se preocupe de cuidar estos recursos para así evitar que éstos se pierdan y no sean aprovechados de la manera correcta¹¹.

Hay que tener en cuenta que, con la era de la industrialización, el aumento de población, el abaratamiento de los electrodomésticos que son habituales en casi todos los hogares, etc. el consumo de agua ha aumentado muchísimo hasta dispararse¹².

Esto ha hecho que los gobiernos se den cuenta de que el agua es un recurso escaso y que cuesta mucho mantenerlo potable y apto para el consumo de la sociedad. Por eso cada vez más están aprobando normas y leyes que contribuyan a mantener esos recursos en óptimas condiciones¹³.

Además de los recursos que el gobierno de cada país se ocupa de regular, también hay muchas personas que son conscientes de que este es un bien escaso y por ello adoptaron todas las medidas posibles para adecuar el consumo de agua a las necesidades reales de sus casas, empresas, etc.¹⁴

Otras medidas que se están adoptando desde el punto de vista particular, empresarial y político, es conseguir, mediante todo tipo de dispositivos, normas y consejos, favorecer el ahorro en el consumo de agua.¹⁵

¹⁰ <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

¹¹ <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

¹² <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

¹³ <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

¹⁴ <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

¹⁵ <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>

1.2. Contaminantes del agua

La contaminación ambiental tiene efectos adversos sobre la salud, desde irritaciones leves hasta enfermedades más graves. Las emisiones de sustancias tóxicas como monóxido de carbono, dióxido de azufre, óxido de nitrógeno y partículas sólidas se acumulan en el cuerpo y causan estragos en él¹⁶.

Algunos de ellos son dificultad para respirar, irritación en la garganta, tos, ardor en los ojos e incluso el desarrollo de enfermedades respiratorias y cardíacas crónicas. La contaminación del medio ambiente significa la introducción de elementos nocivos los cuales modifican negativamente la calidad del agua, incluso del aire o suelo.¹⁷

Existe otro riesgo de mayor escala que sirve como fuente de contaminante para el agua, es el riesgo microbiano del agua es aquel relacionado con el consumo de agua contaminada con excrementos humanos o animales, aunque puede haber otras fuentes y vías de exposición significativas.¹⁸

Los riesgos para la salud relacionados con el agua de consumo más comunes y extendidos son las enfermedades infecciosas ocasionadas por agentes patógenos como bacterias, virus y parásitos (por ejemplo, protozoos y helmintos). La carga para la salud pública es función de la gravedad de la enfermedad o enfermedades relacionadas con los agentes patógenos, de su infectividad y de la población expuesta.¹⁹

¹⁶ <http://www.elclima-enelmundo.com/2012/03/como-nos-afecta-la-contaminacion.html>

¹⁷ <http://www.elclima-enelmundo.com/2012/03/como-nos-afecta-la-contaminacion.html>

¹⁸ http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1

¹⁹ http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1

Un fallo general del sistema de sistema de protección de la seguridad del abastecimiento de agua puede ocasionar una contaminación a gran escala del agua y, potencialmente, epidemias detectables. Otras averías y la contaminación leve, posiblemente en ocasiones repetidas, pueden ocasionar brotes esporádicos significativos de enfermedades, pero no es probable que las autoridades de vigilancia de la salud pública los asocien con la fuente de abastecimiento de agua de consumo.²⁰

La evaluación y cuantificación de los riesgos puede ayudar a comprenderlos y gestionarlos, sobre todo los relacionados con casos de enfermedad esporádicos.

Existen diversos tipos de agentes patógenos que pueden transmitirse por el agua de consumo contaminada, este cuadro nos ilustrara un poco²¹.

Tabla 1.2 Agentes patógenos transmitidos por el agua.

Agentes patógenos transmitidos por el agua y su importancia en los sistemas de abastecimiento de agua					
Agente patógeno	Importancia para la salud	Persistencia en los sistemas de abastecimiento de agua ^a	Resistencia al cloro ^b	Infectividad relativa ^c	Fuente animal importante
Bacterias					
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	Baja	Puede proliferar	Baja	Baja	No
<i>Campylobacter jejuni</i> , <i>C. coli</i>	Alta	Moderada	Baja	Moderada	Sí
<i>Escherichia coli</i> patógena ^d	Alta	Moderada	Baja	Baja	Sí
<i>E. coli</i> enterohemorrágica	Alta	Moderada	Baja	Alta	Sí
<i>Legionella</i> spp.	Alta	Moderada	Baja	Moderada	No
Micobacterias no tuberculosas	Baja	Prolifera	Alta	Baja	No
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Moderada	Prolifera	Moderada	Baja	No
<i>Salmonella typhi</i>	Alta	Puede proliferar	Baja	Baja	No
Otras salmonelas	Alta	Moderada	Baja	Baja	Sí
<i>Shigella</i> spp.	Alta	Puede proliferar	Baja	Moderada	No
<i>Vibrio cholerae</i>	Alta	Puede proliferar	Baja	Baja	No
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Alta	Corta	Baja	Baja	Sí
		Corta			

²⁰ http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1

²¹ http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1

Larga					
Virus					
Adenovirus	Alta	Larga	Moderada	Alta	No
Enterovirus	Alta	Larga	Moderada	Alta	No
Virus de la hepatitis A	Alta	Larga	Moderada	Alta	No
Virus de la hepatitis E	Alta	Larga	Moderada	Alta	Potencialmente
Norovirus y sapovirus	Alta	Larga	Moderada	Alta	Potencialmente
Rotavirus	Alta	Larga	Moderada	Alta	No
Protozoos					
<i>Acanthamoeba</i> spp.	Alta	Larga	Alta	Alta	No
<i>Cryptosporidium parvum</i>	Alta	Larga	Alta	Alta	Sí
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	Alta	Larga	Alta	Alta	No
<i>Entamoeba histolytica</i>	Alta	Moderada	Alta	Alta	No
<i>Giardia intestinalis</i>	Alta	Moderada	Alta	Alta	Sí
<i>Naegleria fowleri</i>	Alta	Puede proliferar ^f	Alta	Alta	No
<i>Toxoplasma gondii</i>	Alta	Larga	Alta	Alta	Sí
Helminths					
<i>Dracunculus medinensis</i>	Alta	Moderada	Moderada	Alta	No
<i>Schistosoma</i> spp.	Alta	Corta	Moderada	Alta	Sí

Nota: La transmisión por el agua de los agentes patógenos incluidos en el cuadro ha sido confirmada mediante estudios epidemiológicos e historias clínicas. La comprobación de la patogenicidad se basa, en parte, en la reproducción de la enfermedad en hospedadores adecuados. El valor de la información de estudios experimentales en los que se expone a voluntarios a concentraciones conocidas de agentes patógenos es relativo; como la mayoría de los estudios se realizan con voluntarios adultos sanos, la información obtenida sólo es aplicable a una parte de la población expuesta y la extrapolación a grupos más vulnerables debe estudiarse más a fondo.

Fuente: Aspectos Microbiológicos

La transmisión por el agua de consumo es sólo uno de los vehículos de transmisión de los agentes patógenos transmitidos por la vía fecal-oral. Pueden ser también vehículo de transmisión los alimentos contaminados, las manos, los utensilios y la ropa, sobre todo cuando el saneamiento e higiene domésticos son deficientes.²²

Para reducir la transmisión de enfermedades por la vía fecal-oral es importante mejorar la calidad del agua y su disponibilidad, así como los sistemas de eliminación de excrementos y la higiene general.²³

En un artículo publicado por el Periódico Hoy Digital, redactado por Arismendy Calderón, indica que el médico infectólogo Jesús Feris Iglesias, a diario trata a pacientes con problemas gastrointestinales. Son hombres jóvenes, adultos, viejos, mujeres y niños que, en condiciones de higiene deplorable, consumen de

²²http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1

²³ http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1

una manera u otra agua o alimentos contaminados, son afectados por bacterias, virus o parásitos que penetran al organismo, principalmente en época de calor.²⁴

Feris Iglesias, director del Departamento de Infectología del Hospital Infantil Robert Reid Cabral, define dos estaciones del año: El verano y el infierno. En ambas, recibe pacientes de sobra, afectados por diarreas, colitis, gastritis, reflujo, agruras y otros malestares gastrointestinales.²⁵

Los microorganismos que ocasionan estas enfermedades son la salmonella, la escherichia coli, la shigella, las giardias y las temibles amebas.²⁶

Los síntomas que presentan son fiebre, dolor estomacal o abdominal (cólicos), náuseas, vómitos, diarrea y constipación o estreñimiento. Estas enfermedades diarreicas son producto, en la mayoría de los casos, del consumo de agua o alimentos contaminados.²⁷

A través del agua se transmite una gran cantidad de enfermedades, entre ellas las bacterianas, que se transfieren a través del agua contaminada, las virales, las parasitarias y las de hongos.²⁸

Entre las enfermedades bacterianas transmitidas por el agua contaminada figuran las diarreas agudas, causadas por la bacteria escherichia coli, de la que

²⁴ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminadadiarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

²⁵ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminadadiarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

²⁶ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminadadiarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

²⁷ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminadadiarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

²⁸ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminadadiarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

hay dos tipos. Una de ellas es invasora, y penetra directamente al intestino, produciendo una salida masiva de agua y de electrolitos que provocan deshidratación. En la mayoría de casos afecta más a los niños. Si no se atiende de manera correcta y oportuna, puede ocasionar la muerte al paciente.²⁹

Pero también hay otras bacterias, como la shigella, que produce una diarrea rápida y abundante, y hay otras bacterias, que son las salmonellas, y dentro de la familia de las salmonellas hay una que tiene una clasificación aparte por la Organización Mundial de la salud, que es la salmonella typhimurium, a la cual hay que prestarle atención, porque es la única que debe recibir tratamiento antimicrobiano, porque produce grandes complicaciones, tales como perforación intestinal, trastornos en el corazón y son causantes de muerte.³⁰

Los consumidores de agua contaminada enfrentan también enfermedades de origen viral, entre las que figura el virus del polio uno, dos y tres. También enterovirus humanos, que se clasifican en poliovirus; coxsackievirus “A”; coxsackievirus “B”; echovirus y enterovirus.³¹

³²La Organización Mundial de la Salud (OMS), provee los siguientes datos:

- *En 2015, el 71% de la población mundial (5200 millones de personas) utilizaba un servicio de suministro de agua potable gestionado de forma segura —es decir, ubicado en el lugar de uso, disponible cuando se necesita y no contaminado.*

²⁹ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminada-diarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

³⁰ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminada-diarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

³¹ <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminada-diarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

³² <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

- *El 89% de la población mundial (6500 millones de personas) utilizaba al menos un servicio básico —es decir, una fuente mejorada de suministro de agua potable para acceder a la cual no es necesario un trayecto de ida y vuelta superior a 30 minutos.*
- *844 millones de personas carecen incluso de un servicio básico de suministro de agua potable, cifra que incluye a 159 millones de personas que dependen de aguas superficiales.*
- *En todo el mundo, al menos 2000 millones de personas se abastecen de una fuente de agua potable que está contaminada por heces.*
- *El agua contaminada puede transmitir enfermedades como la diarrea, el cólera, la disentería, la fiebre tifoidea y la poliomielitis. Se calcula que la contaminación del agua potable provoca más de 502 000 muertes por diarrea al año.*
- *De aquí a 2025, la mitad de la población mundial vivirá en zonas con escasez de agua.*
- *En los países de ingresos bajos y medios, el 38% de los centros sanitarios carecen de fuentes de agua, el 19% de saneamiento mejorado, y el 35% de agua y jabón para lavarse las manos.*

Fuente: Organización Mundial de la Salud

La organización Mundial de la Salud plantea que El agua contaminada y el saneamiento deficiente están relacionados con la transmisión de enfermedades como el cólera, otras diarreas, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis³³.

Los servicios de agua y saneamiento inexistentes, insuficientes o gestionados de forma inapropiada exponen a la población a riesgos prevenibles para su salud. Esto es especialmente cierto en el caso de los centros sanitarios en los que tanto los pacientes como los profesionales quedan expuestos a mayores riesgos de

³³ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

infección y enfermedad cuando no existen servicios de suministro de agua, saneamiento e higiene³⁴.

A nivel mundial, el 15% de los pacientes contraen infecciones durante la hospitalización, proporción que es mucho mayor en los países de ingresos bajos³⁵.

La gestión inadecuada de las aguas residuales urbanas, industriales y agrícolas conlleva que el agua que beben cientos de millones de personas se vea peligrosamente contaminada o polucionada químicamente³⁶.

Se calcula que unas 842 000 personas mueren cada año de diarrea como consecuencia de la insalubridad del agua, de un saneamiento insuficiente o de una mala higiene de las manos. Sin embargo, la diarrea es ampliamente prevenible y la muerte de unos 361 000 niños menores de cinco años se podría prevenir cada año si se abordaran estos factores de riesgo.³⁷

En los lugares donde el agua no es fácilmente accesible, las personas pueden considerar que lavarse las manos no es una prioridad, lo que aumenta la probabilidad de propagación de la diarrea y otras enfermedades.³⁸

La diarrea es la enfermedad más conocida que guarda relación con el consumo de alimentos o agua contaminados. Sin embargo, hay también otros peligros. Casi 240 millones de personas se ven afectadas por esquistosomiasis,

³⁴ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

³⁵ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

³⁶ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

³⁷ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

³⁸ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

una enfermedad grave y crónica provocada por lombrices parasitarias contraídas por exposición a agua infestada.³⁹

En muchas partes del mundo, los insectos que viven o se crían en el agua son portadores y transmisores de enfermedades como el dengue. Algunos de estos insectos, denominados vectores, crecen en el agua limpia, y los contenedores domésticos de agua de bebida pueden servir como lugares de cría. Tan solo con cubrir los contenedores de agua es posible reducir la cría de vectores, y reducir también la contaminación fecal del agua en el ámbito doméstico.⁴⁰

Consumir agua contaminada empuja a grandes consecuencias sociales y económicas. Cuando el agua procede de fuentes de abastecimiento mejoradas y más accesibles, las personas gastan menos tiempo y esfuerzos en recogerla físicamente, lo que significa que pueden ser productivos en otras esferas.⁴¹

Esto también puede redundar en una mayor seguridad personal, ya que reduce la necesidad de hacer viajes largos o peligrosos para recoger agua. La mejora de las fuentes de abastecimiento de agua también conlleva la reducción del gasto sanitario, ya que las personas tienen menos probabilidades de enfermar y de incurrir en gastos médicos y están en mejores condiciones de permanecer económicamente productivas.⁴²

Dado que los niños corren especial riesgo de contraer enfermedades relacionadas con el agua, el acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua puede tener como resultado un ahorro del tiempo que pasan recogiendo agua y una mejora de su salud y, por tanto, un mayor índice de asistencia a la

³⁹ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

⁴⁰ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

⁴¹ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

⁴² <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

escuela, con las consecuencias positivas a largo plazo para sus vidas que ello conlleva.⁴³

Entonces luego de ver las grandes consecuencias que puede traer el hecho de consumir agua potable, pero sin el debido proceso de purificación, surgen empresas dedicadas a darle el debido proceso que este preciado líquido requiere para el consumo de los seres humanos.

1.3 Definición de Procesamiento de Agua

La ósmosis inversa es una tecnología de purificación de agua mediante el cual se logra un elevado porcentaje de retenciones de contaminantes y patógenos, disueltas y no disueltas (hasta un 99% de retención de sales disueltas)⁴⁴.

Cuando dos líquidos, con distinta concentración salina, están separados por una membrana semipermeable, se establece una diferencia de presión entre una y otra parte de la membrana que es función de la diferencia de concentraciones. Esta presión, denominada osmótica, hace pasar agua pura del lado de menos concentración hacia el lado de más concentración, hasta que las concentraciones se igualen.⁴⁵

Inversamente, si se aplica al sistema una presión superior a la osmótica y de sentido contrario, es el agua pura del lado de mayor concentración la que pasa hacia el de menor concentración.⁴⁶

⁴³ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>

⁴⁴ <http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>

⁴⁵ <http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>

⁴⁶ <http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>

Este fenómeno, que juega un papel fundamental en el metabolismo de todas las células vivas, puede utilizarse como método de desalinización o desmineralización, utilizando además medios muy simples.⁴⁷

Así, con equipos cuya sofisticación podemos incrementar en función de la calidad de agua requerida, o del tipo de controles que se desee aplicar, podemos obtener agua para riego a partir de aguas residuales, agua potable a partir de agua salobre o incluso marina, agua purificada a partir de agua de red potable (CAASD), etc.⁴⁸

Los equipos, básicamente, están constituidos por ⁴⁹:

- Fuente de presión
- Pre-tratamiento acondicionador
- Contenedores y membranas de ósmosis inversa
- Sistema de regeneración
- Instrumentación
- Cuadro de protección, mando y control

Componentes principales:

- Bombas dosificadoras para adición de productos químicos con sensor de bajo nivel.
- Prefiltración a 5 micras.
- Membranas de ósmosis tipo TFC arrollada en espiral.
- Bombas de alta presión de tipo multietapa.

⁴⁷ <http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>

⁴⁸ <http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>

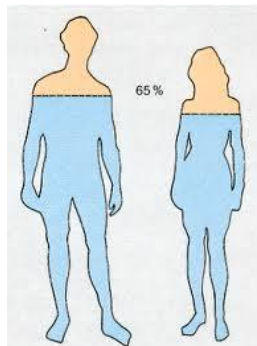
⁴⁹ <http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>

- Válvulas reguladoras de flujo en inox.
- Medidores de flujo y conductividad.
- Control de presión en membrana y en agua tratada.
- Sistema de limpieza automático y flushing con tanque de almacenamiento.
- Cuadro de mando con sinóptico, comandado por autómatas programables.

1.4. Importancia del agua Purificada

El agua es vital para el organismo humano. El 65% del ser humano es agua, casi la totalidad, dividida en diferentes componentes: sangre y plasma principalmente.⁵⁰

Ilustración 1.4 Porcentaje de agua en el organismo humano



Porcentaje de agua en organismo humano
Fuente: Agua Health Technologies

Dependiendo de cada organismo y su actividad y de las condiciones ambientales de temperatura, el ser humano pierde agua y necesita beber para recuperar su equilibrio hídrico. El agua se encuentra en todos los seres vivos. Así, para recuperar el equilibrio hídrico, se pueden ingerir alimentos con alto componente hídrico: frutas y verduras.⁵¹

⁵⁰ <http://solucionesparaelfuturo.com/la-importancia-de-un-agua-purificada-y-saludable/>

⁵¹ <http://solucionesparaelfuturo.com/la-importancia-de-un-agua-purificada-y-saludable/>

El agua es esencial para nuestra supervivencia, por ello es uno de nuestros bienes más preciados y que debemos conservar siempre. Tener la posibilidad de beber agua potable es uno de los procesos más importantes porque, por todos es sabido que el agua es vehículo de muchos organismos o productos que pueden transmitirnos enfermedades u ocasionárnoslas, por ello la recomendación de contar con depuradoras de agua para que nos llegue en las mejores condiciones de consumo.⁵²

Parásitos, virus, bacterias y diferentes organismos pueden estar relacionados directamente con la insalubridad de las aguas de gran parte del mundo y son amenazas potenciales pudiendo transmitirnos enfermedades como cólera, hepatitis, disentería o un parásito llamado Giardia que se asienta en la zona intestinal de los humanos.⁵³

Esto ocurre principalmente en los países subdesarrollados porque el tratamiento de aguas o no existe o es deficiente, por lo que hay muchas personas que corren el riesgo de contraer estas enfermedades tan solo por beber un poco de agua. De ahí la importancia de cuidar al máximo este bien tanpreciado y curarnos en salud.⁵⁴

Existen muchos métodos para purificar el agua y hacerla potable para los humanos como la clorina, los potabilizadores de Yodo o incluso hervir, con lo que se consigue una drástica reducción de agentes patógenos que pudieran causarnos algún problema de salud. Obviamente si cada vez que tuviéramos que beber agua tuviéramos que realizar este proceso, un día sería tedioso.⁵⁵

⁵² https://www.depuradoras.es/blog/167_la-importancia-del-agua-purificada

⁵³ https://www.depuradoras.es/blog/167_la-importancia-del-agua-purificada

⁵⁴ https://www.depuradoras.es/blog/167_la-importancia-del-agua-purificada

⁵⁵ https://www.depuradoras.es/blog/167_la-importancia-del-agua-purificada

Por ello existe una amplia gama de productos que nos ayudarán a mantener la máxima calidad en nuestras aguas, desde descalcificadores de agua a filtros o la osmosis inversa doméstica, todas, alternativas muy a tener en cuenta a la hora del consumo de algo tan básico y necesario como es el agua.⁵⁶

La empresa proveedoras de equipos para el procesamiento del agua, en su artículo sobre el proceso de la purificación plantea que, existen distintos métodos que se emplean habitualmente en la purificación de agua. Su efectividad depende del tipo de contaminante tratado y del tipo de aplicación en la que se va a utilizar el agua⁵⁷:

- Filtrado: este proceso puede consistir en cualquiera de los siguientes:
- Filtrado grueso: también llamado filtrado de partículas puede utilizar desde un filtro de arena de 1 mm hasta un filtro de cartucho de 1 micra.
- Microfiltrado: utiliza dispositivos de 1 a 0,1 micras para filtrar las bacterias. Una implementación habitual de esta técnica se encuentra en el proceso de elaboración de cerveza.
- Ultrafiltrado: elimina pirógenos, endotoxinas y fragmentos de ADN y ADR.
- Ósmosis inversa (OI): la ósmosis inversa es el grado más refinado de filtrado de líquidos. En lugar de un filtro, se utiliza un material poroso que actúa como tamiz unidireccional para separar partículas de tamaño molecular.
- Destilación: el método de purificación más antiguo. Es un método asequible, pero no puede utilizarse para un proceso bajo demanda. El agua debe destilarse y, a continuación, almacenarse para usarse después, con lo que puede volver a contaminarse si no se almacena correctamente.
- Adsorción de carbono activado: funciona como un imán para el cloro y los compuestos orgánicos.

⁵⁶ https://www.depuradoras.es/blog/167_la-importancia-del-agua-purificada

⁵⁷ <https://www.eurotherm.es/water-purification>

- Radiación ultravioleta: con una longitud de onda determinada, permite esterilizar las bacterias y descomponer otros microorganismos.
- Desionización: también llamada intercambio de iones, se utiliza para producir agua purificada bajo demanda haciéndola pasar a través de capas de resina. La resina con carga negativa (catiónica) elimina los iones positivos, mientras que la resina con carga positiva (aniónica) elimina los iones negativos. La supervisión y el mantenimiento continuo de los cartuchos produce el agua más pura.

Fuente: Eurotherm. <https://www.eurotherm.es/water-purification>

Pero todo este equipo también requiere de un proceso de esterilización, ya que, si en el correcto manejo se podría contaminar el agua ya procesada y apta para consumo, Eurotherm plantea formas para esterilizar los equipos, Los equipos de purificación de agua se pueden esterilizar con agua caliente combinando adecuadamente el tiempo de exposición y la temperatura.⁵⁸

Un uso significativo de este proceso es la desactivación de microbios viables. Es importante mencionar que la reducción de endotoxinas no se logra como resultado directo del proceso de esterilización con agua caliente.⁵⁹

Según el origen del agua, las condiciones operativas del sistema y los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento del usuario final, pueden ser necesarios procedimientos de limpieza química convencional.⁶⁰

La esterilización por agua caliente implica la inclusión de intercambiadores de calor en un sistema de limpieza in situ (CIP) tradicional para calentar y enfriar gradualmente el agua que circula a través del sistema de membranas de ósmosis

⁵⁸ <https://www.eurotherm.es/water-purification>

⁵⁹ <https://www.eurotherm.es/water-purification>

⁶⁰ <https://www.eurotherm.es/water-purification>

inversa. Los fabricantes de membranas suelen exigir una velocidad de calentamiento y enfriamiento controlada para proteger la membrana de daños irreversibles y garantizar el funcionamiento a largo plazo del sistema.⁶¹

⁶²Una secuencia de esterilización con agua caliente común consta de las fases siguientes:

- Inicialización (comprobación de condiciones).
- Calentamiento.
- Retención.
- Enfriamiento.

Por lo tanto, el sistema de control debe aportar flexibilidad en la forma de conseguir el control preciso y repetido del entorno de esterilización, e incluir las funciones siguientes⁶³:

- Preciso control de lazo con programación de perfiles de puntos de consigna.
- Control secuencial para esterilización.
- Mensajes de operario en pantalla.
- Control de bomba activa/de reserva.
- Recogida segura de datos on-line del sistema de agua purificada para analizarlos.
- Pantalla local de operario con gráficos nítidos y acceso controlado a parámetros.

⁶¹ <https://www.eurotherm.es/water-purification>

⁶² <https://www.eurotherm.es/water-purification>

⁶³ <https://www.eurotherm.es/water-purification>

Gracias a esta necesidad de agua potable purificada han surgido empresas dedicadas al oficio del procesamiento del agua en la República Dominicana, aportando así al bienestar de la sociedad y a la economía del país, porque estas empresas para poder operar deben estar registradas bajo las normas y políticas establecidas por el estado dominicano. El emprendurismo ha logrado abarcar gran parte del sustento de muchos dominicanos.

1.5. Desarrollo Microempresarial en la Republica Dominicana

Snell & Bohlander definen emprendedor, como alguien que comienza, organiza, administra y asume la responsabilidad de un negocio o empresa.⁶⁴

Ser emprendedor ofrece un reto personal que muchas personas prefieren a ser un empleado, por lo general las pequeñas empresas son dirigidas por personas con espíritu emprendedor que aceptan los riesgos financieros personales que conlleva el poseer una empresa, pero que también se benefician directamente del éxito del negocio.⁶⁵

Félix Bautista, hace un análisis al informe que generó el Banco Mundial en el 2014, *“El emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca innovación”*, señala que el futuro de la región latinoamericana, y por supuesto de la República Dominicana dependerá de alcanzar un mayor número de emprendedores, *“transformacionales”*, de los que existen en la actualidad. Según el informe, uno de cada tres trabajadores en la región es autónomo o un pequeño empleador, y los pocos emprendedores llegan alguna vez a contratar un trabajador, porque la mayoría sigue siendo pequeña, incluso tras décadas de operaciones. Es necesario hacer esfuerzos que promuevan un ambiente favorable para la creación de negocios, reduciendo los costos, cargas impositivas, trámites

⁶⁴ Snell & Bohlander, Administración de Recursos Humanos. Cap. 5 pág. 237

⁶⁵ Snell & Bohlander, Administración de Recursos Humanos. Cap. 5 pág. 237

*y tiempos para el establecimiento de empresas, por lo menos en los primeros tres años de existencia.*⁶⁶

*En el año 2014, el Banco Mundial publicó su informe “Ranking Doing Business”, que “es la decimoprimer edición de la serie de reportes anuales que analizan las regulaciones que impulsan la actividad empresarial y aquellas que la constriñen”. Analizan el procedimiento y el tiempo para la apertura de una empresa, los permisos para realizar proyectos de construcción, la obtención de energía, la titulación y registro de propiedades, las dificultades en la obtención de préstamos, la protección de las inversiones, el pago de los impuestos, el comercio con los países fronterizos, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la resolución de las quiebras de las compañías y las relaciones laborales. “Los indicadores se utilizan para analizar los resultados económicos e identificar qué reformas a las regulaciones empresariales han funcionado, en dónde y por qué”.*⁶⁷

República Dominicana se ubica en este reporte en el lugar 144 de un total de 189 países; en lo relativo a la facilidad para la apertura de un negocio, en el 2014; y en el 2013 ocupamos el puesto número 138, lo que indica que la posibilidad de mejorar estos indicadores se ha reducido en -6.⁶⁸

En lo relativo al manejo de los permisos de construcción ocupamos el lugar 121, la obtención de electricidad el 127; el registro de propiedad el 115; la obtención de crédito el 86; la protección de los inversores el 98; el pago de impuestos el 106; comercio transfronterizo el 33; el cumplimiento de contratos el lugar 81, y resolución de la insolvencia el 155. Estos indicadores hay que

⁶⁶ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁶⁷ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁶⁸ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

mejorarlos si queremos lograr un aumento del número de negocios, la generación de empleos, y el crecimiento económico.⁶⁹

El emprendimiento es el nuevo motor del crecimiento. El liderazgo de la región latinoamericana debe hacer conciencia de la importancia de estimular la productividad, creando un entorno favorable al surgimiento de los emprendedores para que puedan competir e innovar. El Banco Mundial ha definido que “un entorno favorable al emprendimiento y la innovación incluye: la generación de capital humano, la mejora de la logística y la infraestructura, el aumento de la competencia y la mejora del entorno contractual”.⁷⁰

Ser un emprendedor implica poseer talentos especiales que permitan innovar, diseñar nuevos productos, capacidad de dirección, priorizar los recursos disponibles y localizar mercados.⁷¹

Para el Banco Mundial todo esto es importante, sin embargo, indican que “los emprendedores de éxito prosperan cuando el entorno económico e institucional es favorable e impulsa los rendimientos de la innovación. Cuando el entorno es propicio, los emprendedores se arriesgan e invierten en innovación y así estimulan la productividad... lo que promueve el desarrollo económico”.⁷²

Con el aumento de la productividad, crece el ingreso para los trabajadores, y el Estado obtiene mayores recursos para infraestructura, educación, salud, tecnología, medio ambiente, deporte, cultura, en fin, invertir en el suministro de

⁶⁹ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷⁰ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷¹ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷² <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

servicios. “... Si ganamos la batalla de la productividad, entraremos en un círculo virtuoso de sectores públicos más fuertes, crecimiento mayor y oportunidades para todos”, indica el Banco Mundial.⁷³

En República Dominicana se ha impulsado una importante iniciativa pública que sirve de marco para el fortalecimiento del liderazgo del emprendimiento, denominada “Estrategia de Emprendimiento de la República Dominicana”, que es el resultado de un trabajo colaborativo y articulado de múltiples actores de los sectores público y privado que se unieron para diseñar una estrategia de fomento, promoción y desarrollo del emprendimiento y la innovación en el país.⁷⁴

A raíz de esta Estrategia, se procura abrir espacios de opinión, diálogo y análisis para que Instituciones ejecutoras de programas pudieran aportar en el proceso de la creación de esta estrategia la cual toma como punto de partida los ejes estratégicos (Industria de Soporte, Financiación, Articulación Institucional, Mentalidad y Cultura y Sistema Educativo) de la Estrategia Regional de Fomento al Emprendimiento, creada en el consenso por representantes de los ocho (8) países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).⁷⁵

El emprendimiento es el nuevo motor del desarrollo. Muchos emprendedores son jóvenes que tienen sueños e ideas y no disponen de recursos para materializarlas y convertirlas en un producto que genere ingresos y empleos. Necesitan el capital inicial (Capital Semilla).⁷⁶

⁷³ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷⁴ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷⁵ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷⁶ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

Por eso, depositamos ante el Congreso Nacional, en este caso ante el Senado de la República, un proyecto de ley para crear un Fondo para el Desarrollo e Innovación del Emprendimiento (FODINE), iniciativa que se enmarca dentro de lo que establece el artículo 50.2 de la Constitución: “El Estado podrá dictar medidas para regular la economía y promover planes nacionales de competitividad e impulsar el desarrollo integral del país”, y la Ley No. 1-12, que establece la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, en su Tercer Eje estratégico, en su objetivo general 3.1 “una economía articulada, innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genera crecimiento alto y sostenido, con trabajo digno, que se inserta de forma competitiva en la economía global.”⁷⁷

Este Proyecto de Ley propuesto para la consideración de los colegas legisladores, tiene por objeto la creación del Fondo para el Desarrollo e Innovación del Emprendimiento (FODINE), para tener una cultura empresarial innovadora y que nuevos emprendedores puedan obtener recursos y asesoría para el inicio de sus proyectos.⁷⁸

Estaban Delgado, columnista del periódico El dinero, sostiene que el desarrollo empresarial en países pequeños como República Dominicana llega a tener límites que solo se superan al conquistar nuevos y más grandes mercados, para lo cual, en ocasiones, es necesario establecer alianzas estratégicas con grandes compañías que garantizan un crecimiento superior.⁷⁹

Pero las alianzas muchas veces se convierten en absorción por el dominio que pudiera tener una gran empresa sobre el mercado local e internacional y las

⁷⁷ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷⁸ <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>

⁷⁹ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

dificultades que la más pequeña ha de enfrentar para mantenerse en competencia.⁸⁰

Ya sea por cualquiera de esas razones o por otras que impone los mercados y las situaciones internas de las empresas, en República Dominicana destaca una dinámica actividad de fusión empresarial, alianzas estratégicas y absorciones en diversos sectores.⁸¹

La crisis financiera que afectó a la República Dominicana entre 2003 y 2004, sumado al proceso de globalización que se sintió con más efectividad en el país a mediados de la década pasada tras la entrada en vigencia del tratado de libre comercio con Estados Unidos y Centroamérica (DR-Cafta), son acontecimientos que también han impulsado el proceso de fusiones y adquisiciones entre empresas en el país.⁸²

A eso se suma un constante flujo de inversión extranjera directa (IED) tanto para nuevos proyectos productivos y de servicios como para la instalación en el país de empresas ya reconocidas que vienen a incursionar junto a las existentes en el mercado local.⁸³

Aunque las sociedades entre empresas son constantes, se destacan dos operaciones como las más grandes en términos de volúmenes económicos involucrados en los últimos dos años: la adquisición de la mayoría de acciones de la Cervecería Nacional Dominicana (CND) por parte de la cervecera brasileña Ambev, y la compra de la telefónica Orange por parte de la francesa Altice.⁸⁴

⁸⁰ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸¹ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸² <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸³ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸⁴ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

Ambas transacciones envolvieron inversiones que rondan los US\$2,700 millones.

Los procesos de fusiones y adquisiciones en el ámbito empresarial también implican el ingreso de recursos extraordinarios (fuera de presupuesto) para el Estado, debido a que cada vez que se realiza una transacción de esa naturaleza es preciso pagar el impuesto sobre la renta de la ganancia de capital, establecido claramente en el Código Tributario Dominicano.⁸⁵

Por ejemplo, en el caso de las ventas de CND y de Orange, el impuesto por ganancia de capital implicó ingresos para el Estado por el orden de RD\$22,500 millones, de acuerdo con los datos publicados por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII).⁸⁶

Pero la compra total o parcial de una empresa a otra es un proceso que requiere de diversos pasos tanto en el ámbito de negocios, el aspecto fiscal o contable y la parte legal.

Los procesos de fusiones y adquisiciones se han hecho más efectivos a partir de la aprobación de la Ley 479-08 de Sociedades Comerciales y Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada.⁸⁷

Antes de esa legislación era necesario enumerar, depurar y traspasar activo por activo de la empresa en venta, lo cual era sumamente tedioso, además

⁸⁵ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸⁶ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸⁷ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

de que no se especificaba de manera clara la condición a seguir en la compra y venta entre una empresa y otra.⁸⁸

Pero ahora es distinto, si la empresa “A” se fusiona con la empresa “B”, solo se hace constar esto, se hacen los registros de cual empresa absorbió a la otra y se procede en cuestión.⁸⁹

Pero en cuanto a los procedimientos legales, el abogado y experto en sociedades comerciales Jaime Senior Fernández, de la firma Headrick Rizik Álvarez & Fernández, explica que lo primero para un proceso de fusión es la firma de un “acuerdo de confidencialidad”, que implica el compromiso de no dar a conocer los detalles del proceso. Esa es la razón por la que, en ocasiones, ante rumores de que una empresa está en proceso de adquirir a otra, las partes no hacen ninguna aclaración de carácter público.⁹⁰

El segundo paso es la firma de una “hoja de términos”, que puede ser un paso determinante, pues al firmarse, ya es muy difícil que la negociación no termine dentro de los objetivos propuestos.⁹¹

Antes o después de la hoja de términos se debe producir el proceso de “vía diligencia”, donde se establecen los detalles de la apertura de los libros, pues esa es una revisión integral: legal, contable, de negocios y operativa de la empresa que se está vendiendo.⁹²

⁸⁸ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁸⁹ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁹⁰ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁹¹ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁹² <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

La revisión legal implica una gran inversión de tiempo para los abogados y por eso la mayoría de empresas, aunque sean grandes, prefieren contratar bufetes de abogados externos y no de sus propios departamentos, para que se encarguen de ese procedimiento.⁹³

Los honorarios de los abogados para esos procesos varían, ya que se puede cobrar una cuota fija por el servicio, el cobro por horas con el establecimiento de una cantidad de días para concluir el proceso, también una cantidad de horas con un bono adicional por éxito cuando se concluye el proceso dentro del tiempo programado o también puede ser una comisión con un porcentaje del monto que involucre la transacción de compra.⁹⁴

En todo caso, los abogados se encargan de hacer las revisiones de todos los contratos vigentes y en proceso que involucran a la empresa en venta. “Si ese proceso no se revisa de manera correcta no se podría llegar a concluir la operación de venta”, destaca Senior Fernández.⁹⁵

Las pequeñas y medianas empresas constituyen un elemento fundamental en el esquema productivo nacional, jugando un papel relevante en el desarrollo del país, ya que estas tienen un aporte importante al producto interno bruto, a la generación de empleos y son un factor de estabilidad política y social⁹⁶.

Hoy en día las Pequeñas y Mediana Empresas (PYME) en República Dominicana, aportan el 27% al producto interno bruto y generan el 57% de los empleos, mientras que el 77% de las Microempresas, Pequeñas y Medianas empresas (MIYPME) están concentradas en zonas urbanas y menos del 23% se

⁹³ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁹⁴ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁹⁵ <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>

⁹⁶ <http://www.portalindustrial.net/index.php/desarrollo-empresarial/desarrollo-de-pyme>

localiza en la zona rural. La mayoría pertenece al sector comercio aproximadamente el 46.6% y servicios el 31.6%. El 58% de las pequeñas empresas se abastece de almacenes mayoristas y solo el 9% compra directamente a productores de materias primas. El 12% de las pequeñas empresas señala que opera con trabajadores no pagados, o sea, la constituye el propietario y su familia.⁹⁷

Las Micro, Pequeñas y Medianas empresas constituyen un soporte importante de la economía dominicana, representan una de las principales fuentes de generación de empleos del país y aportan un significativo porcentaje al crecimiento anual del Producto Interno Bruto.⁹⁸

La entidad responsable del diseño, coordinación, ejecución y supervisión de las políticas de fomento a las pequeñas y medianas empresas es el Viceministerio de fomento a la Pequeña y Mediana Empresa, dependencia del Ministerio de Industria y Comercio.⁹⁹

Este Viceministerio tiene bajo su responsabilidad una Dirección de Pymes, a través de la cual implementará los programas y servicios de desarrollo empresarial en materia de gerencia, elaboración de planes de negocios, innovación, calidad, asociatividad, transformación tecnológica, formalización de empresas, inteligencia de negocios, capacidad de exportación, encadenamientos productivos, enlaces sectoriales, mejora de la productividad, emprendimientos y otros.¹⁰⁰

⁹⁷ <http://www.portalindustrial.net/index.php/desarrollo-empresarial/desarrollo-de-pyme>

⁹⁸ <http://www.portalindustrial.net/index.php/desarrollo-empresarial/desarrollo-de-pyme>

⁹⁹ <http://www.dominicana.gob.do/index.php/component/k2/item/88-micro-pequenas-y-medianas-empresas-mipymes>

¹⁰⁰ <http://www.dominicana.gob.do/index.php/component/k2/item/88-micro-pequenas-y-medianas-empresas-mipymes>

En la actualidad, el consumo de agua purificada del país es de unos 700 millones de galones anuales, lo que genera una producción de RD\$2,500 millones, de acuerdo con estadísticas de la Asociación de Embotelladores de Agua Purificada (Adeagua). La compra de agua embotellada refleja la desconfianza de la calidad del agua suministrada por tuberías (Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (Caasd), por lo que las personas están motivadas a pagar altos precios por el líquido.¹⁰¹

La corporación del acueductos y alcantarillado de Santo Domingo, supe agua a través de tuberías a las comunidades, pero las personas se ven altamente desconfiada de consumir el agua suministrada por el Estado Dominicano, por lo que ha surgido una gran necesidad purificar agua a través de un proceso, es aquí cuando surgen las plantas Procesadoras de Agua.

Jairon Severino, en su artículo para el Periódico Listín Diario, *el procesamiento de agua da vida a microempresas*, inicia su artículo con un poco de jocosidad donde hace alusión al viejo refrán que dice *el agua es vida el agrega siempre que sea potable*, plantea que “*para la República Dominicana es fundamental que surjan pequeñas y medianas empresas que hacen del procesamiento de este líquido un negocio de alta rentabilidad. Poco más de la mitad de los dominicanos compra agua envasada o procesada por empresas que han convertido la sed en una oportunidad de negocio con seguridad o garantía de éxito*”.¹⁰²

La Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) sitúa en 51% el número de personas que compra el líquido industrializado. Los botellones son comprados por el 61% de las personas que viven las ciudades y por el 33% de los hogares ubicados en zonas rurales. Estos datos también dejan claro que la mayoría de los

¹⁰¹ <http://hoy.com.do/procesadoras-de-agua-venden-rd2500-millones-al-ano/>

¹⁰² <https://www.listindiario.com/economia-and-negocios/2007/11/28/38525/El-procesamiento-de-agua-da-vida-a-microempresas>

dominicanos, que en un 90% tiene acceso a un sistema público de abastecimiento de agua, no confía en la potabilidad del agua servida a través de las tuberías. Cerca del 95% de las empresas que procesan agua para hacerla potable pertenece al rango de las pequeñas y medianas empresas.¹⁰³

Un proyecto de ley que cursa en el Congreso (Ley de Pymes) podría ser la base que englobe estas compañías dentro de un esquema especial en la economía dominicana, ubicándolas entre micro y pequeñas unidades productivas.¹⁰⁴

El profesor-investigador de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) y el Observatorio Ciudadano, José Luis Actis, habla sobre el desarrollo de la economía en Santo domingo de Guzmán, plante a que, *“En los sistemas productivos locales, tanto en la actualidad como tradicionalmente, se evidencia una dualidad estructural entre las grandes empresas y las pequeñas. Las primeras, aunque minoritarias suponen una parte importante del empleo, también en las sociedades industriales y tercerizadas de las economías urbanas objeto de este informe”*.¹⁰⁵

No obstante, las pequeñas y medianas empresas (en lo sucesivo, pymes) juegan un papel fundamental como principal generador de empleo y suponen el grueso del colectivo empresarial. Si se tiene en cuenta que éstas son un elemento clave para el desempeño global de una economía y que cuentan con menores

¹⁰³ <https://www.listindiario.com/economia-and-negocios/2007/11/28/38525/El-procesamiento-de-agua-da-vida-a-microempresas>

¹⁰⁴ <https://www.listindiario.com/economia-and-negocios/2007/11/28/38525/El-procesamiento-de-agua-da-vida-a-microempresas>

¹⁰⁵ <http://adn.gob.do/joomlatooolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

capacidades y mayores limitaciones que las grandes, se convierten en objeto prioritario de la política económica local, y en consecuencia de este informe.¹⁰⁶

El entorno de las relaciones económicas actuales globalizadas, favorecidas por las tecnologías de la comunicación, la caída de los precios de transporte y la eliminación de barreras institucionales; determina que el aprovechamiento de las oportunidades internacionales que brinda el mercado sea vital para el desarrollo económico de una ciudad.¹⁰⁷

Las oportunidades de los mercados globales, no sólo se derivan del potencial de expansión del mercado a nuevos clientes, sino además a otras relaciones comerciales (aprovisionamiento, distribución, etc.) y financieras (alianzas estratégicas, captación de fondos, diversificación de carteras, etc.). Unas y otras como elementos de la internacionalización, también serán objeto de este informe.¹⁰⁸

Otro pilar básico de las economías urbanas es la economía social, que es una base del desarrollo económico y empresarial entendida como un modo implicar a la sociedad en la dinámica productiva. El fomento de las cooperativas, el diálogo social entre agentes económicos y la cooperación público-privada sectorial, son elementos fundamentales de esa visión de la actividad económica como promotora del bien común.¹⁰⁹

¹⁰⁶ <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

¹⁰⁷ <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

¹⁰⁸ <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

¹⁰⁹ <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

Con esta perspectiva surge este tercer informe de la Red de Observatorios para el Desarrollo Participativo centrado en el desarrollo económico, la economía social y la actividad empresarial. El objetivo de este documento es realizar un diagnóstico sobre la realidad de la estructura productiva de las localidades participantes, atendiendo a la situación de sus unidades económicas, es decir, a las empresas y emprendedores.¹¹⁰

La ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional de la República Dominicana, posee una combinación de factores favorables que le proporcionan un potencial de desarrollo que llama al optimismo. En materia de atracción de inversión extranjera directa, la localización de la ciudad en la Isla de La Española, punto de conexión entre las Américas del Norte y el Sur, así como Centroamérica y el Caribe no hispano, la convierte en destino estratégico para ser una base de operaciones de negocios de alcance regional, así como centro de operaciones de actividades internacionales.¹¹¹

La ciudad cuenta con modernas infraestructuras viales, de comunicaciones, aeropuertos y puertos que facilitan la llegada de personas y mercancías, tanto por vía aérea como marítima, al estar recostada sobre el Mar Caribe. En materia de servicios, la ciudad cuenta con la presencia de las principales cadenas hoteleras internacionales y de las franquicias de restaurantes y centro de esparcimiento, así como múltiples centros de salud y de formación de recursos humanos e indicadores de seguridad ciudadana, aun privilegiados, dentro del contexto regional.¹¹²

¹¹⁰ <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

¹¹¹ <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

¹¹² <http://adn.gob.do/joomlatoolsfiles/docmanfiles/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>

En este estudio el enfoque del desarrollo económico estará orientado al beneficio a través del procesamiento y embotellamiento de agua purificada, Esteban Delgado columnista del periódico el Dinero, sostiene que en República Dominicana se estima que el 81% de la población dominicana consume agua embotellada.¹¹³

Aunque los datos, dado a conocer por el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA), no indica que toda el agua embotellada reúne los controles de calidad correspondientes, por lo menos muestra un importante avance si se toma en cuenta que hace una década menos del 61% de los dominicanos consumía agua embotellada.¹¹⁴

El consumo de agua de botellones para los hogares y de “botellitas” para consumo individual en colmados, restaurantes y hasta en las calles y avenidas donde trabajadores informales las ofrecen al detalle, es de alta demanda en la población, debido a que el agua que suministra el Estado a través de los acueductos no ofrece las condiciones de potabilidad deseadas para el consumo humano.¹¹⁵

Diversas empresas se han expandido en todo el país con sistemas de purificación, especialmente el denominado “Osmosis”, que instalan plantas de distribución y venta, en ocasiones sin regulación.¹¹⁶

¹¹³ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹¹⁴ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹¹⁵ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹¹⁶ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

Sin embargo, otras empresas, de gran prestigio y con altos estándares de calidad, controlan el mercado de purificación, distribución y venta de agua potable embotellada en diversos modelos.¹¹⁷

Estudios han demostrado que las marcas de agua purificada envasada de mayor venta en el país son Planeta Azul, Crystal, Dasani, Peñantial, Orbis y otras también reconocidas, aunque con menos mercado.¹¹⁸

Detallemos un poco sobre las empresas Procesadoras y envasadoras de agua. Planeta Azul Primera con el sistema Osmosis. Esta empresa inicia sus operaciones en 1990 con el nombre de Agua de Osmosis, en referencia al sistema de purificación Osmosis Inversa. Su acogida fue inmediata, debido a que además de un efectivo sistema de purificación, innovó con la introducción de botellones plásticos en sustitución de los de vidrio y otras facilidades para los consumidores.¹¹⁹

Sin embargo, con el tiempo, el sistema Osmosis fue adoptado por otras empresas que no tenían la calidad necesaria y por eso, a partir de 1995, adopta su nombre actual de Agua Planeta Azul.¹²⁰

Su presidente es José Taveras, quien se ha de sentir orgulloso, debido a que Planeta Azul lidera el mercado de venta de agua purificada embotellada en sus distintas presentaciones.¹²¹

¹¹⁷ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹¹⁸ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹¹⁹ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²⁰ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²¹ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

El sistema Osmosis Inversa consiste en el paso de un líquido de una mayor densidad a través de una membrana para lograr un líquido de menor densidad, impidiendo que los elementos contaminantes pasen.¹²²

Se basa en el proceso por el cual las células humanas difunden los líquidos entre los espacios intracelulares y extracelulares, separando y previniendo el paso de ciertas moléculas (a través de una membrana semipermeable). Con este proceso todas las bacterias, minerales y toxinas peligrosas son eliminados y se obtiene un agua 99.9 % pura.¹²³

Agua Crystal, Puerza, salud y vida. Manantiales Cristal es la empresa que dio origen al Agua Crystal. Originalmente propiedad del grupo Armenteros, esta empresa fue adquirida en el 77% de sus acciones por MercaSID, del Grupo Bonetti en el año 2002, mientras el resto accionario permanece en manos de los propietarios iniciales.¹²⁴

Bajo el control de MercaSID, Agua Crystal se ha expandido en el mercado nacional con estrategias de promoción y distribución diversificadas, no solo enfocada en el agua de botellón para los hogares, empresas e instituciones diversas, sino también en su presentación de botellas individuales para la venta al detalle.¹²⁵

La alianza entre los accionistas del Grupo Armenteros y MercaSID ha hecho posible la colocación de Agua Crystal a nivel nacional, gracias a la

¹²² <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²³ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²⁴ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²⁵ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

presencia de los productos de Grupo Bonetti en todo el territorio, por medio de su red de distribución.¹²⁶

Estudios no tan recientes indican que Agua Crystal es la segunda marca de agua purificada de mayor venta en el país con una participación de mercado que ronda entre 25% y 30%, por lo que tiene en Planeta Azul a su principal competidor en el renglón de venta de agua embotellada, especialmente de envases de cinco galones que se distribuyen a través de sus unidades móviles a domicilio y por medio de colmados que los suplen a los hogares.¹²⁷

Agua Dasani, El agua de la coca-Cola. The Coca-Cola Company, que es representada en el país por Refrescos Nacionales, empresa posteriormente adquirida por Bepensa dominicana, es la distribuidora local de la marca de agua Dasani. (Agua embotellada, un negocio de liquidez).¹²⁸

Es agua purificada de sello extranjero con especialidad de venta en botellitas individuales, ya que no se han involucrado en el mercado de venta de agua en botellones de cinco galones como las marcas nacionales.¹²⁹

Bepensa dominicana es una filial de Bepensa Industria, con sede principal en México, donde tiene tres plantas refresqueras, a la que se une una cuarta ubicada en República Dominicana. Como marca de agua purificada Dasani es la tercera de mayor venta en el país, pero cuando se coloca como agua en botellitas individuales se ubica entre la primera y segunda posición, en competencia cercana con Planeta Azul.¹³⁰

¹²⁶ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²⁷ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²⁸ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹²⁹ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³⁰ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

Bepensa no es la única empresa refresquera con agua purificada en su oferta de productos; también Industrias San Miguel, establecida en el país de la mano de inversionistas peruanos, productora de los refrescos Kola Real, vende y distribuye agua Cool Heaven; mientras que Ambev dominicana, propietaria de Cervecería Nacional Dominicana y de Embotelladora Dominicana, produce y vende el agua natural premium Mont Pellier, aunque éstas últimas tienen menos participación en el mercado nacional.¹³¹

Luego de todas estas empresas de renombre hubo una diversificación de un mercado ligado a la salud humana, en la región del Cibao, especialmente en Santiago, se destaca la marca de agua Peñantial, propiedad del reconocido beisbolista Tony Peña. Se estima que ocupa la cuarta posición en el mercado de agua purificada, pero su presencia es prácticamente nula en la capital y el Gran Santo Domingo.¹³²

Otra marca de gran reconocimiento en el país es Alaska, pero con el tiempo se ha enfocado más en la producción y distribución de hielo purificado, donde mantiene el liderazgo del mercado.¹³³

Esta empresa, liderada por Frank Troncoso, consolidó su posición productiva en 2006 cuando estableció una alianza estratégica con otras compañías productoras de hielo y agua purificada.¹³⁴

También se destaca entre las más reconocidas aguas purificadas del país la marca Orbis, producida por Laboratorios Orbis, aunque su comercialización se

¹³¹ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³² <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³³ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³⁴ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

realiza más a nivel de farmacias y supermercados, ya que es de gran uso para los recién nacidos y para asuntos de salud.¹³⁵

Orbis es agua natural, pero el hecho de ser producida por un laboratorio le da un carácter de más exclusividad y menor masificación. (Agua embotellada, un negocio de liquidez.¹³⁶

En Santo Domingo Este, Agua Cañaveral, liderada por el Ing. Francisco Castro, iniciando sus operaciones en mayo del 2015, abarcando el mercado completamente en el Municipio de Guerra y expandiéndose a la zona de Boca Chica y la Romana.¹³⁷

Pero también existe agua a granel ilegal, que actualmente es uno de los mayores problemas que presenta el mercado del agua purificada en el país es la proliferación de empresas informales que se dedican a vender agua a granel en camiones, especialmente a nivel de barrios y pequeños pueblos del interior.¹³⁸

Con plantas purificadoras que no siempre están reguladas ni controladas por el Ministerio de Salud Pública, algunas empresas ofrecen esa agua “purificada” y la recomiendan para consumo humano, lo cual es prohibido, aunque un segmento de la población la acoge así para aprovechar el menor precio a que se ofrece.¹³⁹

En forma adicional, en muchos pueblos del interior han surgido empresas procesadoras y distribuidoras de agua natural de gran calidad, pero que las

¹³⁵ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³⁶ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³⁷ Fuente. Procesadora de Agua Cañaveral

¹³⁸ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹³⁹ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

comercializan de manera más enfocada, sin masificarse en el mercado, donde la competencia es fuerte y más del 85% es controlado por tres empresas: Planeta Azul, Crystal y Dasani.¹⁴⁰

1.6 Inicios de los procesos de Purificación de agua para el consumo humano.

La humanidad ha almacenado y distribuido agua prácticamente desde sus orígenes. Desde las primeras técnicas de almacenaje, limpieza y distribución hasta las infraestructuras y tecnologías actuales para el tratamiento de aguas, reciclado de aguas y depuración de aguas ha transcurrido una larga historia.¹⁴¹

Los primeros asentamientos continuados de nuestros antepasados siempre tenían lugar en ubicaciones donde hubiese agua dulce disponible, como lagos y ríos. Y fue entorno al agua donde se originaron las primeras formas de sociedad, tal y como la concebimos hoy en día.¹⁴²

Cuando estas formas primitivas de sociedades empezaron a evolucionar y crecer de manera extensiva surgió la necesidad de buscar otras fuentes diferentes de agua. El constante incremento de la población humana no siempre hizo posible que estas sociedades crecieran entorno a fuentes de fácil acceso como lagos y ríos, por lo que las personas se vieron obligadas a desarrollar sistemas que les permitieran aprovechar los recursos de agua subterráneos, dando origen a las primeras construcciones de pozos.¹⁴³

¹⁴⁰ <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>

¹⁴¹ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁴² <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁴³ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

Los primeros antecedentes los encontramos en Jericó (Israel) hace aproximadamente 7.000 años, donde el agua era almacenada en los pozos para su posterior utilización. Como el agua había de ser trasladada de los pozos a otros puntos donde era necesario su uso, se empezaron a desarrollar los sistemas de transporte y distribución del agua. Este transporte se realizaba mediante canales sencillos, excavados en la arena o las rocas.¹⁴⁴

Años más tarde se comenzaron a utilizar tubos huecos, más parecidos a lo que son nuestras tuberías de hoy en día. Por ejemplo, en Egipto se utilizan árboles huecos de palmera mientras en China y Japón utilizan troncos de bambú. Fueron precisamente los egipcios, los primeros en utilizar métodos para el tratamiento del agua. Estos registros datan de hace más de 1,500 años hasta el 400 A.C.¹⁴⁵

Los mismos indican que las formas más comunes de purificación del agua eran hirviéndola sobre el fuego, calentándola al sol o sumergiendo una pieza de hierro caliente dentro de la misma. Otro de los métodos más comunes era el filtrado del agua hervida a través de arena o grava para luego dejarla enfriar.¹⁴⁶

A pesar de que hay ejemplos anteriores, como es el caso de la ciudad de Mohenjo-Daro (Pakistán), que alrededor del año 3.000 a.C ya contaba con servicios de baño público e incluso instalaciones de agua caliente, no es hasta la antigua Grecia cuando nos encontramos con sistemas de recogida, purificación y distribución del agua que puedan tener ciertas similitudes con nuestros días.¹⁴⁷

En la antigua Grecia, el agua de escorrentía, agua de pozos y agua de lluvia eran utilizadas desde épocas muy tempranas por sus ciudadanos. Debido al

¹⁴⁴ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁴⁵ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁴⁶ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁴⁷ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

crecimiento de la población se vieron obligados a desarrollar sistemas más eficaces para el almacenamiento y distribución del agua, lo que los llevó a la construcción de las primeras redes de distribución a gran escala que requerían de unos materiales más sofisticados, como la cerámica, la madera o el metal.¹⁴⁸

La verdadera novedad introducida por los griegos estuvo en que ellos fueron la primera sociedad en tener un interés claro por la calidad del agua que consumían. Por ello, el agua utilizada se retiraba mediante sistemas de aguas residuales, a la vez que el agua de lluvia, y se utilizaban embalses de aireación para la purificación del agua.¹⁴⁹

La época del imperio Romano. Los romanos fueron los mayores arquitectos en construcciones de redes de distribución de agua que ha existido a lo largo de la historia.¹⁵⁰

Ellos utilizaban recursos de agua subterránea, ríos y agua de escorrentía para su uso y aprovisionamiento. El agua recogida se transportaba a presas que permitían el almacenamiento y retención artificial de grandes cantidades de agua. Desde aquí se distribuía por toda la ciudad gracias a los sistemas de tuberías, fabricadas con materiales tan diversos como cemento, roca, bronce, plata, madera y plomo.¹⁵¹

La verdadera revolución llegó con los acueductos, ya que por primera vez se podía transportar agua entre puntos separados por una gran distancia. Gracias

¹⁴⁸ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁴⁹ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵⁰ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵¹ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

a ellos, los romanos podían distribuir agua entre distintos puntos de su amplio imperio.¹⁵²

Por lo que se refiere al tratamiento de aguas, los romanos aplicaban el tratamiento por aireación para mejorar la calidad del agua. Asimismo, se utilizaban técnicas de protección contra agentes externos en aquellos lugares en que se almacenaba el agua.¹⁵³

Después de la caída del imperio Romano, los acueductos se dejaron de utilizar. Desde el año 500 al 1500 d.C. hubo poco desarrollo en relación con los sistemas de tratamiento del agua. Esta escasa evolución, unida a un espectacular crecimiento de la población de las ciudades, acabó desembocando la aparición de enfermedades, que en algunos casos fueron auténticas epidemias.¹⁵⁴

Así, durante la edad media se manifestaron gran cantidad de problemas de higiene en el agua y los sistemas de distribución de plomo. Lo más frecuente era abocar los residuos y excrementos directamente a las mismas aguas que se utilizaban para el consumo humano, por lo que era frecuente que la gente que bebía estas aguas acabase enfermando y muriendo.¹⁵⁵

Todo lo que se hacía para evitarlo era utilizar el agua existente fuera de las ciudades no afectada por la contaminación. Un dato que refleja el retroceso experimentado durante estos años es que esta agua se llevaba a la ciudad utilizando la fuerza humana, mediante los llamados portadores.¹⁵⁶

¹⁵² <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵³ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵⁴ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵⁵ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵⁶ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

Pasada esta larga etapa de estancamiento, las ciudades empiezan a desarrollarse y recuperar su esplendor en los siglos XVI y XVII. En la segunda mitad del siglo XVIII tiene lugar la revolución industrial, en la que se experimentan el mayor conjunto de transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la Historia de la humanidad, desde el Neolítico.¹⁵⁷

Hasta los inicios del S XIX en el que encontramos el primer sistema de suministro de agua potable para toda una ciudad completa. Fue construido en Paisley, Escocia, alrededor del año 1804 por John Gibb. Tres años más tarde se comenzó a transportar agua filtrada a la ciudad de Glasgow.¹⁵⁸

En 1806 empieza a funcionar en París la mayor planta de tratamiento de agua conocida hasta el momento. Allí, el agua sedimentaba durante 12 horas antes de su filtración. Los filtros consistían en arena, carbón y tenían una capacidad de seis horas.¹⁵⁹

Lenntech, plantea en su historia sobre el proceso del agua que los seres humanos han almacenado y distribuido el agua durante siglos. En la época en que el hombre era cazador y recolector el agua utilizada para beber era agua del río. Cuando se producían asentamientos humanos de manera continuada estos siempre se producen cerca de lagos y ríos.¹⁶⁰

Cuando no existen lagos y ríos las personas aprovechan los recursos de agua subterráneos que se extrae mediante la construcción de pozos. Cuando la población humana comienza a crecer de manera extensiva, y no existen

¹⁵⁷ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵⁸ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁵⁹ <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>

¹⁶⁰ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

suficientes recursos disponibles de agua, se necesita buscar otras fuentes diferentes de agua.¹⁶¹

Hace aproximadamente 7000 años en Jericó, Israel el agua almacenada en los pozos se utilizaba como fuente de recursos de agua, además se empezó a desarrollar los sistemas de transporte y distribución del agua. Este transporte se realizaba mediante canales sencillos, excavados en la arena o las rocas y más tarde se comenzarían a utilizar tubos huecos. Por ejemplo, en Egipto se utilizan árboles huecos de palmera mientras en China y Japón utilizan troncos de bambú y más tarde, se comenzó a utilizar cerámico, madera y metal.¹⁶²

En Persia la gente buscaba recursos subterráneos. El agua pasaba por los agujeros de las rocas a los pozos. Alrededor del año 3000 a.C., la ciudad de Mohenjo-Daro (Pakistán) utilizaba instalaciones y necesitaba un suministro de agua muy grande. En esta ciudad existían servicios de baño público, instalaciones de agua caliente y baños.¹⁶³

En la antigua Grecia el agua de escorrentía, agua de pozos y agua de lluvia eran utilizadas en épocas muy tempranas. Debido al crecimiento de la población se vieron obligados al almacenamiento y distribución (mediante la construcción de una red de distribución) del agua.¹⁶⁴

El agua utilizada se retiraba mediante sistemas de aguas residuales, a la vez que el agua de lluvia. Los griegos fueron de los primeros en tener interés en

¹⁶¹ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶² <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶³ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶⁴ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

la calidad del agua. Ellos utilizaban embalses de aireación para la purificación del agua.¹⁶⁵

Los romanos fueron los mayores arquitectos en construcciones de redes de distribución de agua que ha existido a lo largo de la historia. Ellos utilizaban recursos de agua subterránea, ríos y agua de escorrentía para su aprovisionamiento. Los romanos construyeron presas para el almacenamiento y retención artificial del agua. El sistema de tratamiento por aireación se utilizaba como método de purificación.¹⁶⁶

El agua de mejor calidad y por lo tanto más popular era el agua proveniente de las montañas. Los acueductos son los sistemas utilizados para el transporte del agua. A través de los acueductos el agua fluye por miles de millas. Los sistemas de tuberías en las ciudades utilizan cemento, roca, bronce, plata, madera y plomo. Las fuentes de agua se protegían de contaminantes externos.¹⁶⁷

Después de la caída del imperio Romano, los acueductos se dejaron de utilizar. Desde el año 500 al 1500 d.C. hubo poco desarrollo en relación con los sistemas de tratamiento del agua. Durante la edad media se manifestaron gran cantidad de problemas de higiene en el agua y los sistemas de distribución de plomo, porque los residuos y excrementos se vertían directamente a las aguas.¹⁶⁸

La gente que bebía estas aguas enfermaba y moría. Para evitarlo se utilizaba agua existente fuera de las ciudades no afectada por la contaminación. Esta agua se llevaba a la ciudad mediante los llamados portadores.¹⁶⁹

¹⁶⁵ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶⁶ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶⁷ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶⁸ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁶⁹ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

El primer sistema de suministro de agua potable a una ciudad completa fue construido en Paisley, Escocia, alrededor del año 1804 por John Gibb. En tres años se comenzó a transportar agua filtrada a la ciudad de Glasgow.¹⁷⁰

En 1806 Paris empieza a funcionar la mayor planta de tratamiento de agua. El agua sedimenta durante 12 horas antes de su filtración. Los filtros consisten en arena, carbón y su capacidad es de seis horas.¹⁷¹

En 1827 el inglés James Simplón construye un filtro de arena para la purificación del agua potable. Hoy en día todavía se considera el primer sistema efectivo utilizado con fines de salud pública.¹⁷²

1.7. Datos estadísticos de empresas procesadoras de agua en la República Dominicana.

El Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE) es un registro con fines estadísticos de las unidades económicas de propiedad pública o privada, con personalidad jurídica propia o sin ella, establecidas en el territorio dominicano que, en el período de referencia, realizaron algún tipo de actividad económica, caracterizadas mediante variables de identificación, localización, actividad y empleo.¹⁷³

Tabla 1.7.1 Empresas registradas de forma legal periodo 2012-2013

Sección	Descripción por división de actividad económica	Rango de ocupados					
		Total general	De 1 a 9	De 10 a 49	De 50 a 99	De 100 a 249	250 o más
	Captación, tratamiento y distribución de agua	21	11	2	1	3	0

¹⁷⁰ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁷¹ <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

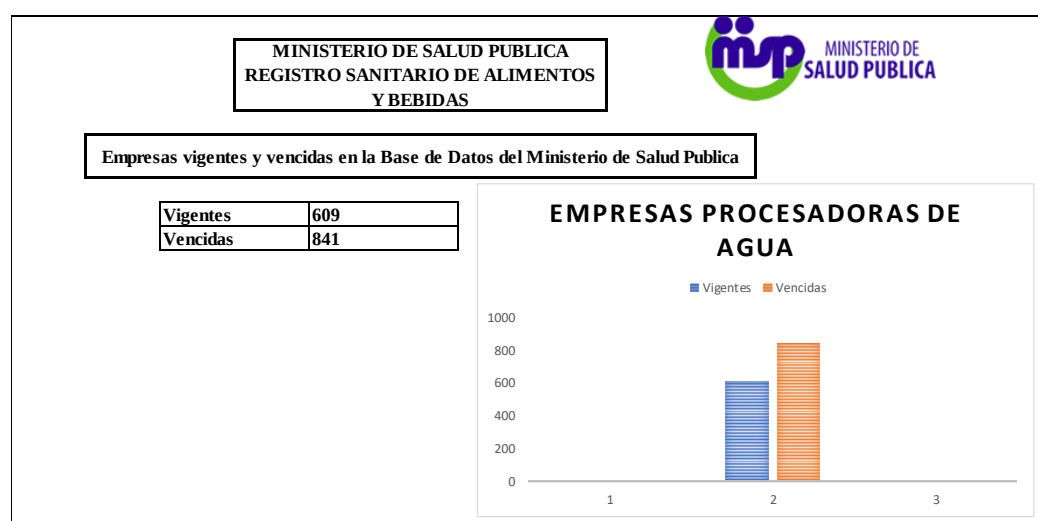
¹⁷² <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>

¹⁷³ [https://www.one.gob.do/Estadisticas/327/Directorio-de-Empresas-y-Establecimientos-\(DEE\)](https://www.one.gob.do/Estadisticas/327/Directorio-de-Empresas-y-Establecimientos-(DEE))

Estos datos estadísticos indican que para el periodo 2012-2013 la Oficina Nacional de Estadísticas, contaba con un total general de empresas Procesadoras de agua registradas de forma legal de 21 empresas.

En la Dirección General de Impuestos internos DGII, actualmente hay un total de 304 empresas registradas y en el Ministerio de Salud Pública hay un total de 609 empresas procesadoras de agua registradas vigentes y 841 vencidas. (Ministerio de Salud Pública. <http://www.sespas.gov.do/productos>).

Tabla 1.7.2 Empresas registradas actualmente de forma legal actualmente



Fuente: Ministerio de Salud Publica

Luego de revisar la historia de los procesos, apreciar la importancia del agua, ver las implicaciones que existe al no consumir agua con el proceso requerido para el consumo humano, vimos como esto hecho se convirtió en una fuente para la productividad en la Republica Dominicana.

Entonces vamos a ver que hacen las empresas para remediar sus efectos de productividad, veremos que hace la empresa Procesadora de Agua Cañaveral para mejorar la vida de los habitantes de la comunidad donde opera.

CAPITULO II.

**ASPECTOS RELEVANTES DE LA PROCESADORA DE
AGUA CANAVERAL Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
EMPRESARIAL.**

2.1 Historia de la Procesadora de Agua Cañaveral.

La empresa Procesadora de Agua Cañaveral, nace de la necesidad de consumo de agua de calidad, el Ing. Francisco Castro cuenta que cuando iba de visitas a su casa maternal, tenía que tener en su poder un botellón de gua, para el consumo de él y su familia debido a que el agua se distribuía en la zona le causaba ameba y otras parasitosis de renombre.

Esa necesidad se convirtió en una oportunidad de negocios, para el 2013 inicio un mapeo de agua, a fin de identificar la calidad de agua en el Sub-suelo y determinar el lugar más factible para la construcción de una planta procesadora de agua, se tomaron 8 muestras de agua en diferentes comunidades del Municipio de San Antonio de Guerra, determinándose que la mejor calidad de agua se encontraba en la comunidad del Peje de San Antonio de Guerra.

Luego de dos años de investigación y estudios de los Procesos de Purificación de agua, asesorías con empresas líderes en el mercado y de haber agotado todos los procesos que implica registrar y legalizar una empresa, en mayo del 2015 inicio su operación, ofreciendo agua en botellones de 5 galones, instalando exhibidores en colmados y en casa de familias cubriendo todas las comunidades del Municipio de San Antonio de Guerra. Distribuyéndoles agua de calidad a un precio asequible para el consumidor. Hoy la Procesadora de Agua Cañaveral se encuentra ubicada en el lugar No. 1 en calidad de las empresas procesadoras en el municipio de San Antonio de Guerra

2.2 Misión, Visión y Valores.

La empresa Procesador de Agua Cañaveral cuenta con una Misión, Visión y Valores empresariales que se detallan de la siguiente forma¹⁷⁴:

Misión: Procesar agua de calidad, con los más altos estándares de producción, para ofrecerle a las familias y comunidades salud a través de un producto con excelencia, otorgando oportunidad de desarrollo a nuestros colaboradores, rentabilidad a nuestros accionistas e impacto positivo a la comunidad y al medioambiente.

Visión: Ser una empresa líder y confiable en los procesos de agua de calidad, ser reconocidos por impactar positivamente en la salud y el bienestar de nuestros consumidores y convertirnos en el proveedor favorito de nuestros clientes.

Valores: Los valores que nos convierten en líder son:

- Calidad
- Responsabilidad
- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Comunicación
- Liderazgo
- Colaboración
- Integridad

2.3 Estructura Organizativa

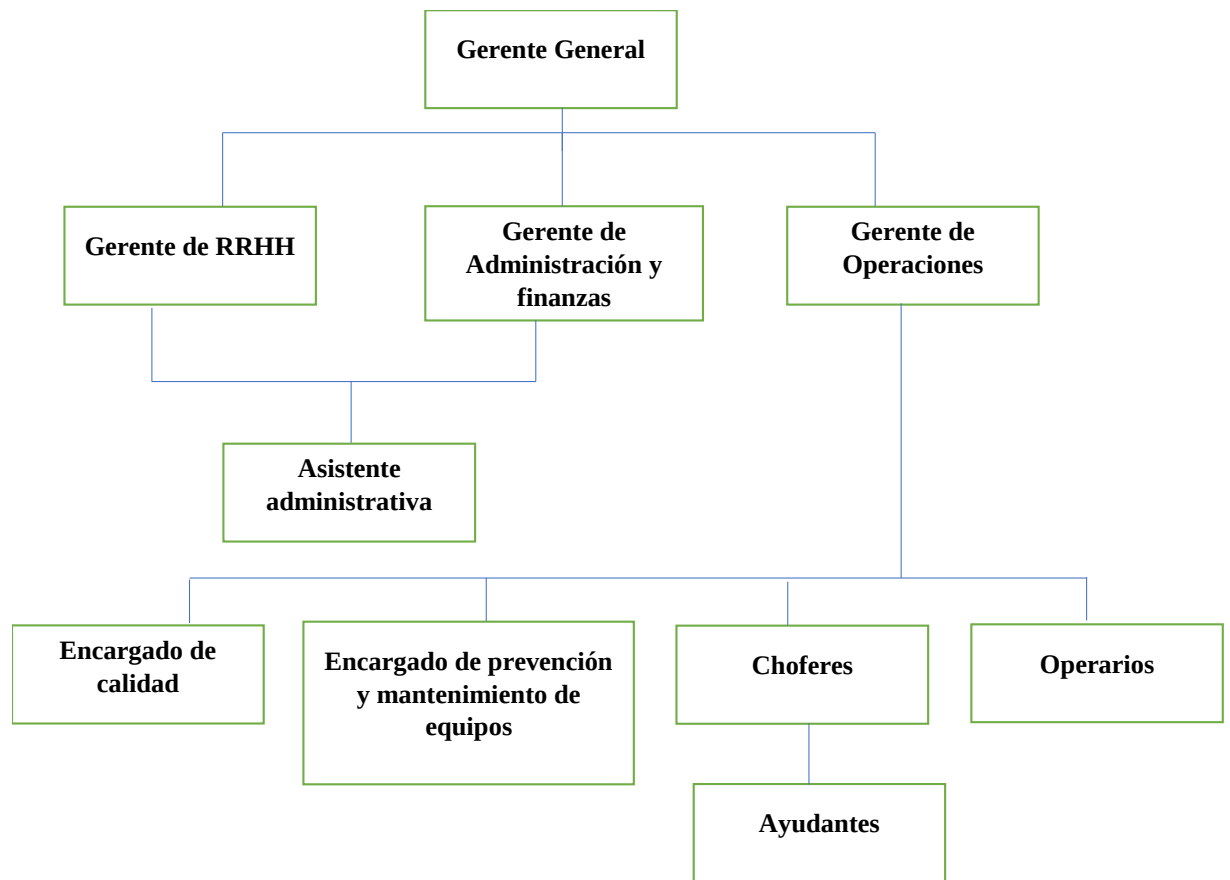
La procesadora de agua Cañaveral cuenta con una estructura organizacional detalla de la siguiente forma:

- Gerente General
- Gerente de RRHH
- Gerente de Administración y Finanzas
- Gerente de Operaciones

¹⁷⁴ Manual de Recursos Humanos de la empresa Procesadora de Agua Cañaveral.

- Asistente administrativa
- Encargado de Calidad
- Encargado de Prevención de Riesgos y Mantenimiento de Equipos
- Choferes
- Operarios
- Ayudantes.

Tabla 2.3.1 Estructura Organizacional.



Fuente: Manual de RRHH Procesadora de agua Cañaveral

La procesadora de Agua Cañaveral cuenta con un total de 25 empleados.

2.4 Situación Actual de la empresa Procesadora de Agua Cañaveral.

El siguiente análisis de la Situación actual de la empresa Procesadora de Agua Cañaveral, fue obtenido a través del método de observación¹⁷⁵.

Fortalezas:

Procesos de agua de Optima calidad.
Son los únicos distribuidores en su zona.
No hay costo alguno en servicios eléctricos.
No hay costo alguno en el abastecimiento de agua.
Cuenta con una estructura física aprobado por Salud Publica.
Sus equipos de Procesos son de última generación.

Oportunidad:

Expansión de Mercado a toda la Región Este del País.
Oportunidad de desarrollar capital humano.
Crear vínculos comerciales con empresas bien posicionadas en el mercado.
Establecer diferentes puntos de distribución.
Adquisición de más propiedades para la distribución de su producto.
Introducir otros productos como son: botellitas de agua, funditas de agua, fundas de hielo, jugos.
Implementación de un Programa de Responsabilidad Social que posicione la empresa.

Debilidad:

Personal sin las capacitaciones adecuadas.
Alta demanda de supervisión.
No cuenta con códigos ética definidos.
No cuenta con los formularios necesarios para administrar el personal.
No cuenta con vendedores capacitados.

¹⁷⁵ Autoría propia

Amenazas:

Surgimiento de nueva empresa Procesadoras de Agua.

Pérdida de clientes por no brindar una buena atención al cliente.

Problemas legales con empleados y/o ex empleados por no contar con documentación necesaria para el control de estos.

Errores por falta de conocimiento.

2.5 Antecedentes históricos de la Responsabilidad Social.

Los antecedentes históricos de la responsabilidad social empresarial se remontan a siglos pasados y se encuentran en los propios orígenes de las organizaciones que conjugaron capital y trabajo para generar riquezas y beneficios, aunque en el camino los abusos sobre los trabajadores hayan sido notorios.¹⁷⁶

Todos recordamos las condiciones de explotación a las que los trabajadores se vieron sometidos en el período de la Revolución Industrial, por no remontarnos a épocas más lejanas en donde la esclavitud fue la base de la economía de las sociedades modernas.¹⁷⁷

Es precisamente en tales entornos de dureza extrema en el que surgen líderes empresariales que actúan para cambiar la situación imperante.

En la época victoriana, en Inglaterra, aparecen empresarios como Robert Owen y otros que simbolizan muchos de los hilos conductores del pensamiento del siglo XIX, sobre el impacto de la Revolución Industrial, demostrando que la producción puede ser eficiente y responsable.¹⁷⁸

¹⁷⁶ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

¹⁷⁷ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

¹⁷⁸ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

Owen, quien comenzó trabajando como ayudante de una fábrica de paños textiles, creó en 1820, en New Lanark, una importante comunidad industrial, hoy declarada patrimonio de la humanidad, donde la cooperación y el apoyo mutuo eran las normas.¹⁷⁹

Introdujo diversidad de medidas de bienestar que comprendían la sanidad pública y la educación, desterrando el trabajo infantil y las condiciones penosas. Estaba convencido de que el carácter del hombre le es formado por su ambiente y si se cambiaba su entorno, sus vicios serían suprimidos y sus conductas se modificarían favorablemente.¹⁸⁰

A través del tiempo vemos como surgen las iniciativas sociales en diferentes países como en España, Estados Unidos y otros. En los últimos años ha proliferado el auge de la responsabilidad social empresarial. Reputadas organizaciones como: la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la European Foundation Quality Management (EFQM), Naciones Unidas, la Comunidad Europea, la Asociación de Empresarios Andinos de Colombia (ANDI).¹⁸¹

El índice SAI 8000, la Guía de Global Reporting Initiative y otras organizaciones, han hecho aportes extraordinarios, dictando lineamientos para controlar abusos relevantes a la responsabilidad social y facilitando criterios e indicadores para el análisis empresarial de lo que denominan sostenibilidad asimilable conceptual de esa responsabilidad.¹⁸²

¹⁷⁹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

¹⁸⁰ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

¹⁸¹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

¹⁸² Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 27-28

La Escuela de Organización Industrial EOI, plantea que la Responsabilidad Social Corporativa Surge en Estados Unidos durante finales de los años 50 y principios de los 60 a raíz de la Guerra de Vietnam y otros conflictos como el Apartheid.¹⁸³

Despierta el interés en los ciudadanos que comienzan a creer que, a través de su trabajo en determinadas empresas o comprando algunos productos, están colaborando con el mantenimiento de determinados regímenes políticos, o con ciertas prácticas políticas o económicas éticamente censurables.¹⁸⁴

En consecuencia, la sociedad comienza a pedir cambios en los negocios y una mayor implicación del entorno empresarial en los problemas sociales.

La responsabilidad social de la empresa (RSE), también denominada responsabilidad social corporativa (RSC) es un término que hace referencia al conjunto de obligaciones y compromisos, legales y éticos, tanto nacionales como internacionales, que se derivan de los impactos que las actividades de las organizaciones producen en el ámbito social, laboral, medioambiental y de los derechos humanos.¹⁸⁵

De igual forma que hace medio siglo las empresas desarrollaban su actividad sin tener en cuenta el marketing o que hace tres décadas la calidad no formaba parte de las orientaciones principales de la actuación empresarial, hoy en día las empresas son cada vez más conscientes de la necesidad de incorporar las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de derechos humanos, como parte de su estrategia de negocio.¹⁸⁶

¹⁸³ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁸⁴ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁸⁵ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁸⁶ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

En España, la RSC tiene su origen a finales de los años 90 a través de la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y Fondos de Pensiones (INVERCO) que introduce el concepto de Inversión Social Responsable. Siguiendo las tendencias mundiales de RSC, las organizaciones sociales intentaban fomentar el ahorro responsable, si bien para poder incluir empresas españolas en las carteras de determinados fondos de inversión y de otros productos éticos financieros era necesario conocer la situación del entramado empresarial español en este ámbito.¹⁸⁷

Por otro lado, la cada vez mayor internacionalización de las empresas españolas provocó que la sociedad se preocupara por el comportamiento de estas empresas fuera de nuestras fronteras. De esta forma, los grupos de interés han ido presionando hasta transformar progresivamente los valores y perspectivas de la actividad empresarial.¹⁸⁸

Hoy en día, los empresarios están cada vez más convencidos de que el éxito comercial y los beneficios duraderos para sus accionistas no se obtienen únicamente con una maximización de los beneficios a corto plazo, sino con un comportamiento orientado por el mercado, pero responsable.¹⁸⁹

Progresivamente, un mayor número de empresas son conscientes de que pueden contribuir al desarrollo sostenible orientando sus operaciones con el fin de favorecer el crecimiento económico y aumentar su competitividad, al tiempo que garantizan la protección del medio ambiente y fomentan la responsabilidad social, incluidos los intereses de los consumidores.¹⁹⁰

¹⁸⁷ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁸⁸ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁸⁹ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁹⁰ <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

Ello, unido a las recientes tendencias de transparencia e información que, en la actualidad se exigen a las empresas (principalmente a aquellas que cotizan en Bolsa), ha dado lugar a que muchas de ellas hayan comenzado a elaborar y publicar informes con las actuaciones responsables en los ámbitos laboral, social y medioambiental que han llevado a cabo durante el año.¹⁹¹

Iván Rivarola Ganoza, plantea que la responsabilidad social empresarial (RSE), *“puede definirse como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa y su valor añadido”*.¹⁹²

La responsabilidad social corporativa va más allá del cumplimiento de las leyes y las normas, dando por supuesto su respeto y su estricto cumplimiento. En este sentido, la legislación laboral y las normativas relacionadas con el medio ambiente son el punto de partida para la responsabilidad ambiental.¹⁹³

El cumplimiento de estas normativas básicas no corresponde con la Responsabilidad Social, sino con las obligaciones que cualquier empresa debe cumplir simplemente por el hecho de realizar su actividad. Sería difícilmente comprensible que una empresa alegara actividades de RSE si no ha cumplido o no cumple con la legislación de referencia para su actividad.¹⁹⁴

Bajo este concepto de administración y de management se engloban un conjunto de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresariales que persiguen un nuevo equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental. Los antecedentes de la RSE se remontan al siglo XIX en el marco del

¹⁹¹<http://www.eoi.es/blogs/carlos herrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>

¹⁹² <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

¹⁹³ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

¹⁹⁴ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

Cooperativismo y el Asociacionismo que buscaban conciliar eficacia empresarial con principios sociales de democracia, autoayuda, apoyo a la comunidad y justicia distributiva.¹⁹⁵

La responsabilidad social de la empresa (RSE) pretende buscar la excelencia en el seno de la empresa, atendiendo con especial atención a las personas y sus condiciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos.¹⁹⁶

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) la responsabilidad social de la empresa es el conjunto de acciones que toman en consideración las empresas para que sus actividades tengan repercusiones positivas sobre la sociedad y que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. La RSE es entendida esencialmente por una iniciativa de carácter voluntario.¹⁹⁷

Algunos autores señalan el origen del movimiento por la Responsabilidad Social Empresarial en la década de los treinta y otros en los setenta, pero lo cierto es que desde los años noventa este concepto ha ido cobrando fuerza y evolucionado constantemente, tras el advenimiento de la globalización, el aceleramiento de la actividad económica, la conciencia ecológica y el desarrollo de nuevas tecnologías.¹⁹⁸

Hay ciertos organismos de carácter internacional que se encargan de delimitar en lo posible el concepto teórico de la RSE, cuyas directrices sirven como

¹⁹⁵ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

¹⁹⁶ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

¹⁹⁷ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

¹⁹⁸ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

orientación para las organizaciones empresariales que se deciden a transitar por este camino. Dentro de los más destacados citamos a los siguientes¹⁹⁹:

- Global Compact (Pacto Mundial) de Naciones Unidas.
- Global Reporting Initiative (Iniciativa para la Rendición de Cuentas Global).

2.6 Beneficios de la Responsabilidad Social.

No es hasta la segunda Cumbre de la Tierra de 1992 celebrada en Nairobi, Kenia, que se delega a la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas conocida como la Comisión Brundtland, dirigida por la política noruega Gro Harlem Brundtland, donde a través de su informe socioeconómico elaborado para la ONU en 1987, se utiliza por primera vez el término “Desarrollo Sostenible”.²⁰⁰

Desarrollo Sostenible es definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, el objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social y ambiental de las actividades humanas, que deben entenderse por parte de las personas, las empresas y sobre todo el Estado, que asume el papel de difundir los consensos²⁰¹:

¹⁹⁹ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

²⁰⁰ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

²⁰¹ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

Grafico 2.6.1 Factores que implica un desarrollo sostenible

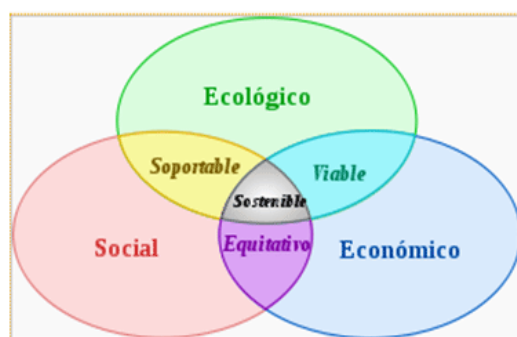


Grafico 2.6.1
Fuente: Gestipolis.com

2.7 Definición de los factores del desarrollo sostenible que implica la Responsabilidad Social.

2.7.1 Económico:

Entendido como funcionamiento financiero “clásico”, pero también como la capacidad para contribuir al desarrollo económico en el ámbito de la creación de empresas hacia todos los niveles. (Gestipolis. Historia de la responsabilidad social y el desarrollo sostenible.²⁰²

2.7.2 Social:

Entendido como las consecuencias sociales de la actividad de la empresa en todos los niveles: los trabajadores (condiciones de trabajo, nivel salarial, etc.), los proveedores, los clientes, las comunidades locales y la sociedad en general, necesidades humanas básicas.²⁰³

²⁰² <https://www.gestipolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

²⁰³ <https://www.gestipolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

2.7.3 Ambiental:

Entendido como la compatibilidad entre la actividad social de la empresa y la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas. Incluye un análisis de los impactos del desarrollo social de las empresas y de sus productos en términos de flujos, consumo de recursos difíciles o lentamente renovables, así como en términos de generación de residuos y emisiones.²⁰⁴

Desde la acuñación del término desarrollo sostenible o sustentable, gracias a la intervención a nivel mundial de la ONU, se ha avanzado mucho en el compromiso de los Estados con la responsabilidad social.²⁰⁵

Grafico 2.7.3.1 La Responsabilidad Social y el Desarrollo Sostenible.



Fuente: Perú 2021, Henri Le Bienvenu, "Responsabilidad Social Empresarial", Junio 2009.

Fuente: Gestipolis.com

²⁰⁴ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

²⁰⁵ <https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>

2.8 Beneficios que brinda la Responsabilidad Social a las Empresas

2.8.1 Mejor capacidad de contratación y permanencia de los empleados. Las personas admiran a las empresas que valoran a sus empleados, que les dan soporte y ayuda continua, aun en momentos difíciles. Además, que los empleados se sienten más motivados y a gusto con el comportamiento de dicha empresa como tal. Esto estimula a que los empleados permanezcan en la empresa y valore su empleo.²⁰⁶

2.8.2 Mayor lealtad del consumidor. Los consumidores admiran aquellas empresas que valoran a sus empleados, desarrollan proyectos sociales, se preocupan por el medio ambiente e invierten esfuerzos contra la corrupción. Por ello, la responsabilidad social es factor que garantiza la fidelidad del consumidor.²⁰⁷

2.8.3 Valoración de la imagen y de la marca. Las prácticas de responsabilidad social agregan valor a los negocios de la empresa, la cual puede valerse de ese potencial diferenciador para sus estrategias de negocios. Un ejemplo que ilustra estos conceptos son las investigaciones que desde el Reputation Institute realiza para conocer la percepción del consumidor en torno a la responsabilidad social. Los datos obtenidos muestran un consumidor preocupado por aspectos tales como la ética y el tratamiento a los empleados y dispuesto a premiar empresas que adoptan comportamientos socialmente responsables.²⁰⁸

²⁰⁶ <http://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/02/03/los-beneficios-de-la-responsabilidad-social-empresarial-rse-para-las-empresas/>

²⁰⁷ <http://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/02/03/los-beneficios-de-la-responsabilidad-social-empresarial-rse-para-las-empresas/>

²⁰⁸ <http://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/02/03/los-beneficios-de-la-responsabilidad-social-empresarial-rse-para-las-empresas/>

Finalmente, y muy importante,

2.8.4 Sostenibilidad del negocio a largo plazo. La perennidad de la empresa constituye también motivo de preocupación para los inversionistas. Las prácticas socialmente responsables disminuyen las contingencias de la empresa y permiten su control, reduciendo el riesgo del negocio como un todo.²⁰⁹

Kathy Juárez Almendárez, columnista del periódico Nuevo Diario, plantea algunas ventajas de las que se benefician las empresas al hacer practica de Responsabilidad Social. Dice que en la actualidad si una empresa no está dispuesta a ver las dimensiones en que se centra la Responsabilidad Social Empresarial: sociales, ambientales, económicos, derechos humanos, entonces prácticamente no es una empresa preparada para la globalización.²¹⁰

El trabajo que se realiza en cada dimensión fortalece el Desarrollo Sostenible de los negocios y organizaciones, según la Unión Nicaragüense para la Responsabilidad Social Empresarial (uniRSE).²¹¹

Ante eso, la asociación expone los beneficios que logra una empresa al implementar acciones de Responsabilidad Social Empresarial²¹²:

- Ventaja competitiva.
- Reputación
- Mejor capacidad para atraer y retener a trabajadores miembros de la organización, clientes o usuarios.

²⁰⁹ <http://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/02/03/los-beneficios-de-la-responsabilidad-social-empresarial-rse-para-las-empresas/>

²¹⁰ <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

²¹¹ <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

²¹² <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

- Mantenimiento de la motivación, compromiso, y productividad de los empleados.
- Mejor percepción de los inversionistas, propietarios, donantes y comunidad financiera.
- Relación con empresas, gobiernos, medios de comunicación, proveedores, organizaciones pares, clientes y la comunidad donde la empresa opera.

Además, las prácticas de RSE a nivel interno de una empresa provoca una menor rotación del personal, lo que se traduce en generar menos costos en contratación de personal, formación y los costos asociados. Igualmente logrará contar con colaboradores comprometidos y empáticos.²¹³

A la sociedad le permite contar con empresas más humanas que se preocupan por el desarrollo de las personas y comunidades aledañas, que son transparentes y conscientes de su impacto y trabajan por vivir más en consonancia con su entorno.²¹⁴

Las prácticas de responsabilidad social agregan valor a los negocios de la empresa, la cual puede valerse de ese potencial diferenciador para sus estrategias de negocios.

La credibilidad es otro punto a favor de una empresa socialmente responsable, pues si esta es respetuosa con las personas y el medio ambiente se ganará una reputación que le garantizará mayor sostenibilidad.²¹⁵

²¹³ <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

²¹⁴ <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

²¹⁵ <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

Y aunque la RSE aporta gastos, estos deben ser considerados como una inversión, ya que estas estrategias deben afectar directa o indirectamente en una mayor rentabilidad para la empresa y su mayor crecimiento económico.²¹⁶

Andrea Barragán, sostiene que el objetivo principal de la Responsabilidad Social Empresarial es que el impacto positivo que causan estas prácticas en la sociedad se traduzca en una mayor competitividad y sostenibilidad para la Pyme. Así, ser responsable socialmente generará automáticamente más productividad, puesto que una mejora en las condiciones para los trabajadores optimizará también su eficacia.²¹⁷

La lealtad del cliente es otra de las ventajas que la Pyme podrá observar si es socialmente responsable, pues si satisface sus necesidades, el cliente querrá volver. Aunque para el consumidor son muy importantes la calidad y el precio, una atención personalizada y eficiente también es muy valorada.²¹⁸

Las credibilidades otro punto a favor de una empresa socialmente responsable, pues si esta es respetuosa con las personas y el medio ambiente se ganará una reputación que le garantizará mayor sostenibilidad.²¹⁹

La responsabilidad social empresarial se focaliza, en esta línea, en tres vertientes: cuidado al medio ambiente, a las condiciones laborales de sus

²¹⁶ <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>

²¹⁷ <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/990-tenemos-empleados-mas-involucrados-gracias-al-empowerment>

²¹⁸ <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/990-tenemos-empleados-mas-involucrados-gracias-al-empowerment>

²¹⁹ <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/990-tenemos-empleados-mas-involucrados-gracias-al-empowerment>

trabajadores y apoyo a las causas humanitarias. Esta última le trae numerosas ventajas²²⁰:

- Mejora de la reputación por colaborar con este tipo de causas benéficas
- Implicación y motivación de los trabajadores
- Reconocimiento de la labor de la empresa por parte de los consumidores
- Publicidad gratuita por parte de las organizaciones
- Desgravación por colaborar económicamente con este tipo de asociaciones.

En resumen, podemos enumerar una serie de razones o ventajas para que la Pyme sea socialmente responsable²²¹:

- Satisfacción del cliente y del empleado. Si su imagen es positiva, la Pyme conseguirá la lealtad del consumidor. Por su parte, un trabajador satisfecho es más productivo.
- Mayor influencia de la empresa en la sociedad y en los líderes de opinión. Si la empresa es honesta y transparente se ganará el respeto de los líderes de opinión.
- Diferencia positivamente la marca de la competencia.
- Atracción de inversores. Un inversor siempre preferirá una empresa bien posicionada socialmente.
- Reducción de costes. Acciones como el reciclaje o una menor emisión de gases pueden ayudar a reducir costes innecesarios.

²²⁰ <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/990-tenemos-empleados-mas-involucrados-gracias-al-empowerment>

²²¹ <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/990-tenemos-empleados-mas-involucrados-gracias-al-empowerment>

Ya que el objetivo último de una Pyme es ser rentable y, por ende, la obtención de ingresos, si es socialmente responsable obtendrá, además, estos beneficios añadidos.

Alejandra Ramírez, en artículo para Expok plantea 12 beneficios de la Responsabilidad Social Corporativa, plantea que Siempre que hablamos de responsabilidad social (RSE), hablamos del bien que traerá consigo no solo para la sociedad y el planeta, sino para tu compañía. No obstante, la RSE no es exclusiva del sector privado; el gobierno y las organizaciones sin fines de lucro también necesitan implementar iniciativas bien estructuradas para obtener resultados exitosos.²²²

Diseñar estrategias para realizar proyectos externos es muy recomendable, pero llevar a cabo pequeñas acciones dentro de tu empresa u organización no debe ser subestimado. No solo se trata de cuidar el bienestar físico y emocional de tus colaboradores, tienes que procurar que ellos igualmente adquieran una conciencia responsable y divulguen esas buenas prácticas.²²³

Según estadísticas de Double the Donation, el 55% de los consumidores están dispuestos a pagar más por productos que provengan de compañías socialmente responsables, y el 93% de los 250 corporativos más grandes a nivel mundial publican informes de sostenibilidad anualmente. Este par de datos comprueban que la consolidación de la RSE en el núcleo de las empresas va por buen camino.²²⁴

Si la mayoría de las grandes empresas ya están contribuyendo activamente a la responsabilidad social, es buen momento para que las PyMEs vayan

²²² <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²²³ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²²⁴ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

incorporando la RSE a sus funciones diarias, y para que otras organizaciones mejoren la planificación de sus iniciativas y consigan un mayor impacto. La responsabilidad social trae diversas ventajas y Double Donation enlista unas cuantas.²²⁵

2.8.5 Mejora la imagen pública. Hoy en día, las personas se interesan por disminuir las repercusiones de su consumo; quieren marcas responsables que los ayuden a cuidar el planeta y, por supuesto, que se adapten a los cambios sociales y sean inclusivas. Cuando los consumidores notan que una compañía está esforzándose en contribuir a causas loables, de inmediato se apresuran a apoyarla y, por supuesto, difunden su buena opinión a través de las redes sociales. Involúcrate genuinamente en la RSE y tu buena reputación será reconocida, además, conseguirás crear un lazo más sólido con tus consumidores.²²⁶

2.8.6 Atrae la atención de los medios. Implementar iniciativas socialmente responsables es una acción digna de reconocimiento, por lo que es altamente recomendable que anuncies tu compromiso públicamente no solo para que tus consumidores estén enterados, sino para que los medios de comunicación lo sepan y lo digan al resto de las personas. Ponte en contacto con periódicos, revistas o medios online y envíales comunicados en los que detalles cómo desarrollarás tus proyectos de RSE o, en su caso, los resultados positivos que has obtenido. Si quieres invitarlos a algún otro tipo de evento enfocado en la responsabilidad social, mucho mejor.²²⁷

Algo tan sencillo como una publicación mensual puede hacer una diferencia. Georgia Natural Gas envía a sus clientes el newsletter True Blue Notes

²²⁵ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²²⁶ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²²⁷ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

y los mantienen informados acerca de sus proyectos de RSE y otros asuntos de la empresa. Tan solo ocupando un párrafo, revelaron los datos más importantes de su entonces nuevo programa Dollars for Doers. No necesitas escribir un reporte de 80 páginas para mantener a los medios informados. Sigue este ejemplo y podrás extender tu comunicación.²²⁸

2.8.7 Los colaboradores estarán más comprometidos. Más de la mitad de los empleados que trabajan en una empresa que fomenta iniciativas responsables, se sienten orgullosos de laborar allí y mucho más comprometidos con la compañía. Saber que tu trabajo está ayudando a crear un cambio positivo es un estímulo fuerte que motiva a los colaboradores a ser más productivos, e incluso refuerzan la comunicación de tu compañía en redes sociales y por medio del word of mouth que transmiten a sus amigos cercanos y familiares.²²⁹

Acciones pequeñas como escribir una carta o felicitar personalmente a tu equipo de trabajo son las que distinguen a las buenas empresas y organizaciones. Atlas Copco, proveedor sustentable industrial y minero, aprovechó el Día de Gracias para reconocer el rendimiento de sus empleados y celebrar los éxitos que han conseguido. Una de sus colaboradoras rápidamente se apresuró a compartirlo en redes con un simple mensaje: “mi compañía es la mejor”.²³⁰

2.8.8 Atrae la atención de inversionistas. En el momento en que decides ocupar tu capital en un proyecto u otra razón, seguramente esperas que tus bienes sean aprovechados correctamente. Cuando estés frente a un posible inversionista, no demuestres únicamente que tu negocio cuenta con una planificación impecable y un balance general estable, sino comprueba que la empresa tiene un fuerte compromiso con la RSE. Este hecho evidencia que tienes

²²⁸ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²²⁹ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³⁰ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

un propósito más allá de las ganancias y quieres marcar una diferencia real. Los inversores también prefieren que su financiación sea utilizada de manera responsable y buscan compañías que les ofrezcan eso.²³¹

Corporativos como Apple y Google cuentan con programas de voluntariado y por cada hora que sus colaboradores participen en la actividad, donan entre 25 y 50 dólares a la organización involucrada. Asimismo, si sus empleados eligen dar beneficencia a una causa en especial, ambas empresas dan dinero, equiparando o doblando la cantidad que entregó el colaborador. Es cierto que estas dos compañías ya son gigantes en el mercado, pero sus esfuerzos en RSE propician que los inversionistas se continúen viendo atraídos hacia su visión.²³²

2.8.9 Todos obtienen resultados positivos. Para el sector privado, garantizar a los consumidores que sus productos y servicios son éticos y sustentables aumenta sus ventas y genera lealtad; de igual forma, apostar por una inversión social puede incrementar su rentabilidad. Cuando los corporativos comienzan a implementar la RSE en su cultura, las ONGs también obtienen resultados positivos. Aunque la responsabilidad social no se trata exclusivamente de donar, nunca está de más apoyar económicamente o en especie a alguna causa, sin esperar alguna retribución. Si un mayor número de empresas establece programas de donaciones, las ONGs se ven más apoyadas y pueden continuar su labor sin contratiempos.²³³

El 15 de noviembre, Día de la Filantropía, Kellogg fue reconocida como la Empresa del Año 2016 por la Asociación de Profesionales en Procuración de Fondos (AFP) gracias al trabajo comunitario que realiza fuera de su fundación, capacitando en temas de nutrición a los responsables de la elaboración de

²³¹ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³² <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³³ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

alimentos de distintas organizaciones de la sociedad civil (OSC) aliadas. Esto representa un beneficio para ambos sectores, impulsando el alcance de los objetivos de RSE de la empresa y las OSC.²³⁴

2.8.10 Voluntarios ofrecerán su ayuda. El voluntariado es una de las opciones principales que tienen las empresas al incorporar programas de RSE. Corporativos como Verizon otorgan horas libres remuneradas para que sus colaboradores participen como voluntarios; con esta actividad, los empleados adquieren nuevas habilidades, se desenvuelven socialmente y sienten que la compañía les da la oportunidad de formar parte de un fin más grande. Por su lado, las organizaciones notan un aumento en el número de participantes en sus eventos, un factor que las ayudará a ampliar el rango de su alcance en las comunidades que auxilian.²³⁵

2.8.11 Formarás alianzas sólidas. ¿Por qué trabajar por separado si juntas son más fuertes? Cada vez más las empresas y organizaciones se dan cuenta que formando equipo alcanzan más metas y planean mejores estrategias. El sector privado puede proporcionar recursos a las ONG que no necesariamente implican una donación monetaria, por ejemplo, puede apoyar la causa diseñando una campaña de marketing efectiva que sume más personas a la causa, inclusive más aliados empresariales.²³⁶

Desde el 2015, Toks se unió con el Pinar de la Cima y promueve en estas fechas navideñas la renta de pinos para que, en lugar de cortar uno, adquieras un árbol con todo y raíz para que al terminar el mes de diciembre lo devuelvas al bosque. Así, el Pinar de la Cima recibe más difusión y participación en su iniciativa,

²³⁴ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³⁵ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³⁶ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

y Toks robustece su compromiso con la RSE, al mismo tiempo que promueve el trabajo artesanal de los huicholes.²³⁷

2.8.12 Estabilidad en los proyectos. Si, como en el punto anterior, una ONG y una compañía forman una alianza exitosa, las organizaciones pueden ver que las donaciones aumentan hasta un 25% más, de acuerdo con Double the Donation. Repito, solamente dar apoyo económico no es el objetivo de la responsabilidad social, pero un donativo constante que incluya aportaciones monetarias, voluntarios, recursos materiales o hasta tiempo, hace una gran diferencia para el sustento de las ONGs y estabiliza sus actividades.²³⁸

2.8.13 Ambiente de trabajo ideal. Una cultura empresarial inmersa en la responsabilidad social cae de maravilla en el ánimo de tus colaboradores, sin importar jerarquías. Se sienten felices de tener la oportunidad de contribuir con un cambio positivo, su desempeño mejora y tienen más ganas de superarse personal y profesionalmente. Estas circunstancias dan pie a que el clima laboral se vuelva más sano, un elemento que ayudará a la compañía a evitar una frecuencia alta de rotación del personal.²³⁹

Al igual que las instalaciones de Coca-Cola en el mundo, puedes mejorar el ambiente de la oficina con una acción tan sencilla como pintar frases en las paredes. Ya sea en la sala de juntas, el comedor o la recepción, una frase inspiradora puede conseguir que tus colaboradores se sientan constantemente alentados a fortalecer su compromiso con la RSE y superar sus triunfos.²⁴⁰

²³⁷ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³⁸ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²³⁹ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²⁴⁰ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

2.8.14 Inspira a los colaboradores. Colaboradores felices y alentados con las iniciativas responsables que implementa la empresa, indudablemente querrán explotar su creatividad y ayudar a que la compañía progrese día con día. Esta clase de respuesta se debe a que los programas de RSE fortalecen la relación que existe entre los empleados y la compañía, ocasionando que se genera una lealtad permanente. No obstante, no dejes a la responsabilidad social hacer todo sola y vuélvete un líder ejemplar, alineándote a los valores de la RSE.²⁴¹

La cadena de hoteles Marriott es uno de los que más anima a sus colaboradores a involucrarse con causas responsables. Cuando un terremoto azotó Haití en 2010, los líderes del corporativo se dieron cuenta que enviar ayuda temporal no era la única opción y se decidió construir un hotel en el país para que, más adelante, contribuyera a reimpulsar la economía local mediante la oferta laboral y la compra de recursos a proveedores locales. Fortune afirma que, gracias a estas acciones, los colaboradores de Marriott aman trabajar allí y los inspiran con su ejemplo.²⁴²

2.8.15 Alienta el crecimiento personal y profesional. Una de las cualidades de los programas de voluntariado es que promueve el crecimiento personal y laboral de una persona. Si animas a tus colaboradores a participar en este tipo de eventos, aprenderán a trabajar en equipo, a encontrar soluciones rápidas y creativas, practicarán otro tipo de habilidades y, claro, empezarán a ofrecerse como voluntarios o sugerir nuevas causas en las que cooperar. Escucha y toma en cuenta sus iniciativas, de este modo, permitirás que la RSE en tu cultura empresarial prospere.²⁴³

²⁴¹ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²⁴² <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²⁴³ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

2.8.16 Crearás una conciencia responsable. Como líder tienes que inspirar a tus colaboradores tanto con tus propias acciones como con la gestión de la compañía u organización. Continuamente alienta a tu equipo a ser mejor, a superarse, a comprometerse con causas que impacten positivamente a las personas y al medio ambiente, e incúlcales con tu ejemplo valores que los ayuden a formar una conciencia enfocada en la responsabilidad social que, más adelante, pueden enseñar a otros.²⁴⁴

La campaña de AT&T “Puede esperar” sensibilizó a sus clientes y consumidores acerca de la importancia de no usar el celular y manejar. Utilizaron hashtags, comerciales e incluso se realizó un documental titulado “From One Second To The Next”. La campaña sin duda ha generado impacto, pero lo más destacable es el pensamiento responsable que AT&T consiguió infundir en sus colaboradores, puesto que muchos de ellos se comprometieron públicamente con la iniciativa y subieron fotos a sus redes sociales animando a otros a aceptar el compromiso también.²⁴⁵

Rafael Ovalles, Director General de INFOTEP, en la guía de Responsabilidad Social para INFOTEP, redactada por Alicia Escoto Abreu y Eric Castro Polanco, plantea que La responsabilidad social empresarial (RSE) es un nuevo paradigma en el que la empresa, más que generar riquezas, genera oportunidades e impulsa el desarrollo de comunidades completas, lo que contribuye a potenciar el talento humano presente y futuro, y al mismo tiempo se traduce en un verdadero desarrollo sostenible. Realmente, en el mundo de hoy, la RSE adquiere una relevancia trascendente como instrumento para avanzar en el desarrollo económico y social con equidad.²⁴⁶

²⁴⁴ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²⁴⁵ <https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>

²⁴⁶ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial

La RSE es un concepto conocido y practicado por un número apreciado de empresas a nivel mundial, aunque es también cierto que aún no es implementada de forma generalizada.

De ahí que haya sido un tema abordado por el INFOTEP en diferentes momentos y escenarios. En el año 2011, por ejemplo, organizó la Conferencia Nacional de la Productividad enfocada en el tema «Responsabilidad social, estándares laborales y competitividad», la cual contó con la ponencia del Dr. Guido Alberto Monge Fernández, vicepresidente ejecutivo del Consejo Consultivo Nacional de Responsabilidad, de Costa Rica.²⁴⁷

Hoy día, las empresas son cada vez más conscientes de la necesidad de incorporar las preocupaciones sociales, laborales y medioambientales como parte de su estrategia de negocio.²⁴⁸

La sociedad las ha llevado a incluir dentro de su portafolio de negocios este acápite social, que definitivamente se ha comprobado que ayuda a su aceptación social y a la rentabilidad del negocio.²⁴⁹

Hay empresas que han sido penalizadas cuando la sociedad comprueba que violan códigos de conductas para elaborar sus productos, dañando por ejemplo la infancia, no pagar un salario decente, empleo ilegal, explotación de seres humanos y otros. La responsabilidad social debe iniciar internamente, blindando su gente, porque antes de preocuparnos por las cosas externas, habría que empezar por poner la casa en orden.²⁵⁰

²⁴⁷ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 30-31

²⁴⁸ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 30-31

²⁴⁹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 30-31

²⁵⁰ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 30-31

Esto representa buscar la excelencia en el seno de la empresa, brindando especial atención a las personas y a sus condiciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos, aunque los límites de lo que es dentro y fuera no sean precisos. Si se falla internamente, la acción social externa no pasará de ser publicidad y promoción empresarial.²⁵¹

Las empresas socialmente responsables tienen un mejor desempeño financiero, costos operativos reducidos por la lealtad de su personal, mejores habilidades para atraer y retener buenos empleados, admiración de la sociedad, por lo tanto, una imagen corporativa excelente, mayores ventas por su reputación frente al consumidor y una reducción de la supervisión regulatoria del país donde opera.²⁵²

Estas consideraciones han sido avaladas por estudios realizados por organismos internacionales

Como podemos apreciar la Responsabilidad Social no solo beneficia a las comunidades, sino también a la empresa y sus colaboradores, beneficia el clima, el entusiasmo y obviamente a las comunidades.

2.9 Instituciones encargadas de regular la Responsabilidad Social en la República Dominicana.

La Responsabilidad Social en la Republica es regulada por varias entidades y organismos, así mismo, existen documentos de referencia para hacer que funciones de modo correcto, tenemos la Constitución de la Republica Dominicana, **en los artículos: 7. Estado Social y Democrático de Derecho. Artículo 53. Derechos del Consumidor y Artículo 111. Ley y Orden Público.** Otra de las

²⁵¹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 30-31

²⁵² Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Págs. 30-31

Leyes que se encarga de que haya una práctica sana de Responsabilidad Social es la ***Ley General de los derechos del Consumidor o Usuario No. 358-05***. Esta Ley prevé la conciliación y el arbitraje, que son la vía idónea para solucionar las controversias entre proveedores y consumidores. Lo que esta ley establece como responsabilidad de los proveedores. Así mismo en esta ley se regulan todas las disposiciones con la que debe contar un proveedor para ofertar su producto y servicio, tomando en cuenta el cuidado de su producto, la calidad, el cuidado medioambiental y los consumidores²⁵³.

PROCONSUMIDOR e INDOCAL, son otras entidades que se encargan de regular que los servicios prestados no sean engañosos, que no se violenten los derechos y deberes de todas las partes, del que provee un servicio, del que lo consume y del área que se ve afectada por las operaciones de una empresa y la calidad del producto terminado sea óptimo para el consumo humano.

2.10. Clases de Responsabilidad Social y Aspectos que deben ser tomados en cuenta para la elaboración de un Programa.

Las empresas están diseñadas como un sistema de producción con objetivos económicos claros y precisos de generar utilidades y producir riquezas que garanticen su crecimiento. Pero también representan los sistemas de interacciones sociales internas y externas²⁵⁴.

No se puede desconocer el hecho de que las actividades de la empresa se realizan con personas y su objetivo social se cumple a través de las relaciones con seres humanos y grupos, por lo cual debe ubicar su objetivo económico dentro

²⁵³

http://www.proconsumidor.gob.do/documentos/presentaciones/responsabilidad_social_empresarial_se_nuevo_paradigma_Anadive.pdf

²⁵⁴ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 33

de un contexto de desarrollo integral. La conjunción del objetivo económico y el social permite el desarrollo de la empresa y su personal²⁵⁵.

Tabla 2.10 La responsabilidad Social Interna y Externa

 La responsabilidad social de las empresas es interna y externa, y se debe medir de la forma siguiente:	
Internas	Externas
» Rentabilidad	» Impacto social
	» Medioambiente
» Ley laboral	» Partes interesadas
	» Legal
» Voluntarias	» Ética

Fuente: Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 33

A continuación, veremos la información que debe recolectarse para un programa de Responsabilidad Social interna:

2.10.1. Balance Social.

El balance social es un instrumento que permite a las empresas, mediante una recolección de datos sistematizada, mostrar su accionar responsable en la sociedad donde realizan sus actividades²⁵⁶.

Además, es un mecanismo que mide estadísticamente el cumplimiento de cada empresa en términos legales y sociales.

²⁵⁵ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 33

²⁵⁶ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 37

2.10.2. Recolección de datos.

Es importante utilizar datos estadísticos para sistematizar la ejecución de la Responsabilidad Social. El uso de las fórmulas y formatos permite homogeneizar la recolección de datos de la responsabilidad social de las empresas y efectuar comparaciones fiables de estándares en el país²⁵⁷.

2.10.3. Datos de la empresa

En este se especifica datos de la empresa tales como: Sector al que pertenece, tipo de empresa, Numero de trabajadores, Activos y ventas anuales²⁵⁸. **Ver anexos**

2.10.4. Datos Demográfico

Si deseamos conocer la cultura e idiosincrasia de una empresa, debemos partir de su demografía, la cual está conformada de los elementos siguientes²⁵⁹:

2.10.4.1. Sexo

Es la relación de género hombres / mujeres, dato que podría revelarnos si hay discriminación. Es un dato relevante debido a que muchas empresas no otorgan la misma oportunidad de trabajo a hombres y mujeres. Desconocen que la igualdad de género es un objetivo del milenio para el desarrollo económico y social igualitario²⁶⁰. **Ver anexos**

²⁵⁷ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 37

²⁵⁸ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 38

²⁵⁹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 38

²⁶⁰ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 38

2.10.4.2. Edad

Para fines de mantener parámetros de relación de edad, es importante establecer el promedio de edad, usando el método de categorización universal²⁶¹.

Ver anexos

2.10.4.3. Estado Civil

Permite conocer el estatus de los empleados para crear políticas sociales²⁶². **Ver anexos**

2.10.4.4. Dependientes de Empleados

Es un dato relevante para conocer la carga económica de los empleados²⁶³. **Ver anexos**

2.10.4.5. Antigüedad en el Servicio

Para conocer el promedio de antigüedad de los empleados, se clasifica por intervalos²⁶⁴. **Ver anexos**

2.10.4.6. Nivel Educativo.

La base de clasificación sugerida es acorde a lo establecido por el Ministerio de Educación²⁶⁵. **Ver anexos**

2.10.4.7. Procedencia Geográfica

Esta clasificación permite verificar si las empresas cumplen con la Ley Laboral, la cual establece un porcentaje límite de trabajadores extranjeros. El artículo 135 del Código de Trabajo de la República Dominicana establece: «El ochenta por ciento, por lo menos, del

²⁶¹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 39

²⁶² Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 40

²⁶³ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 41

²⁶⁴ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 41

²⁶⁵ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 41

número total de trabajadores de una empresa, debe estar integrado por dominicanos». ²⁶⁶ **Ver anexos**

2.10.4.8. Rentabilidad:

Ganancia neta

Las empresas deben proveer el dato económico de las ganancias netas del período, el cual mostrará la eficiencia o ineficiencia de su ejecución²⁶⁷. **Ver anexos**

2.10.4.9. Valor en inversiones de expansión

Fusiones, adquisiciones, tecnología, equipos, mostrará la permanencia, estabilidad y continuidad de las operaciones de la empresa²⁶⁸. **Ver anexos**

2.10.4.10. Salud y Seguridad en el trabajo

El cuidado de la salud y seguridad de los trabajadores de la empresa es primordial, un trabajador sin salud es improductivo. Para la preservación de la salud y la seguridad en el trabajo, la empresa debe embarcarse en la elaboración de programas preventivos de naturaleza activa y no reactiva. Los programas deben ser desarrollados en dos vertientes: salud y seguridad en el trabajo²⁶⁹.

Salud

Salud asistencial: Se refiere a servicios prestados inmediatamente ocurre la lesión o se presentan los síntomas de enfermedad. Entre los mismos, citamos²⁷⁰:

- ✓ Seguro médico
- ✓ Primeros auxilios

²⁶⁶ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 42

²⁶⁷ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 42

²⁶⁸ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 43

²⁶⁹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 49

²⁷⁰ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 49

Salud Ocupacional: Estudia la problemática de salud que se presenta entre el empleado y su trabajo. Dentro de los mismos podemos citar²⁷¹:

- ✓ Exámenes de Pre-empleo
- ✓ Exámenes médicos de control periódico. Ej.: anuales
- ✓ Medicina preventiva. Ej.: Vacunaciones
- ✓ Reubicación personal con problemas de salud
- ✓ Ausentismo por incapacidad médica
- ✓ Educación en salud

Este tipo de recolección de datos aplica para diseñar un programa de Responsabilidad Social interno. **Ver anexos**

2.11 Factores que deben tomarse en cuenta para un programa de Responsabilidad Social Externo

2.11.1. Impacto Social

Se mide por la incidencia de la empresa en los renglones siguientes²⁷²:

2.11.2. Empleo

En países en vía de desarrollo, la mejor contribución que puede realizar una empresa es mantener y generar empleos con fines de reducir los altos índices de desempleo²⁷³.

²⁷¹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 50

²⁷² Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 98

²⁷³ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 98

2.11.3. Económico-Social

La nómina total de salarios pagada a los empleados inyecta circulante y contribuye a la activación de la economía en la zona donde se encuentra ubicada la empresa²⁷⁴.

2.11.4. Salud

Dada la precariedad de los servicios de salud imperante en nuestro país, donde solo un grupo privilegiado tiene acceso a servicios de calidad, la contribución de las empresas en esta área es apreciable²⁷⁵.

2.11.5. Educación

La educación es el talón de Aquiles de nuestros pueblos, porque una nación con baja educación jamás podrá lograr salir del subdesarrollo. Las contribuciones que efectúan las empresas para colaborar con el desarrollo del país en este renglón son de géneros diversos: construcciones de escuelas, remodelación, donaciones de equipos, útiles escolares, uniformes, entre otros²⁷⁶.

2.11.6. Cultura

Cada pueblo posee su propia cultura, preserva tradiciones, las fortalece y reduce los peligros de perder la propia identidad a consecuencia de la transculturización. Ante un mundo globalizado, el aporte a la cultura es de gran significado, porque solo conociendo la historia del país, podemos mantener nuestra cultura²⁷⁷.

²⁷⁴ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 99

²⁷⁵ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 99

²⁷⁶ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 99

²⁷⁷ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 100

Las empresas aportan mediante campañas, patrocinio de eventos, subsidio de museos y otros para que se preserve lo nuestro.

2.11.7. Partes interesadas

Usualmente son los accionistas, clientes, proveedores, competidores, gobierno²⁷⁸.

2.11.8. Accionistas

Los accionistas son los dueños de la empresa. Consecuentemente, las informaciones que se les suministren no deben ser solo de índole económico, por lo cual, entendemos que tienen que ser partícipes de las contribuciones sociales que realiza la empresa²⁷⁹.

La frecuencia de las informaciones no se debe limitar a informes en asambleas, sino que deben tener cierta periodicidad. También incluirán la proyección interna y externa de la empresa, sus aportes a la sociedad, así como participación en la comunidad²⁸⁰.

2.11.9. Clientes

Los principales clientes de las empresas son los mayoristas, detallistas y agentes intermediarios.

Los denominamos también canales de distribución, y son los encargados de llevar el producto terminado al consumidor. Su integración con la empresa y el

²⁷⁸ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 101

²⁷⁹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 101

²⁸⁰ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 101

conocimiento del producto es importante porque desarrollarán mayor fidelidad con las marcas²⁸¹.

La empresa debe desarrollar un programa de inducción a los clientes en el cual se les provea²⁸²:

- ✓ Información sobre la empresa y sus productos.
- ✓ Su historia, organización, funcionamiento, visión, misión y objetivos.
- ✓ Sobre el producto: sus componentes, peso, manejo de la vida útil, forma de almacenamiento, diferencia con los productos de la competencia, ventajas, calidad, contraindicaciones, advertencias, publicidad y formas de pago.
- ✓ Los servicios que ofrece a sus distribuidores, entre los que podemos citar: asesorías, capacitación y garantías.

2.11.10. Proveedores

La relación de la empresa con sus proveedores debe ser óptima, pero bajo reglas y parámetros establecidos mediante un contrato de prestación de servicios²⁸³.

El contrato de prestación de servicios debe establecer el cumplimiento de las leyes comerciales y laborales del país.

Como empresa socialmente responsable, no deberá recibir servicios de proveedores que violenten las leyes, razón por la cual mantendrá el derecho de poder monitorear la empresa, para verificar el cumplimiento de los términos

²⁸¹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 102

²⁸² Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 102

²⁸³ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 102

establecidos en el contrato. La violación a los términos establecidos faculta a la empresa a poner término al contrato²⁸⁴.

Los proveedores, al igual que los clientes, deben recibir información sobre la empresa, su historia, organización, requerimientos, deberes y obligaciones, así como los beneficios que recibirán. Solo integrándolos y entrenándolos, podríamos lograr tener proveedores responsables²⁸⁵.

2.11.11. Consumidor final

La empresa tiene el deber de informar al consumidor final sobre los componentes del producto: peso, utilización, contraindicaciones, advertencias, fecha de expiración, entre otros. También se le deberá proveer información sobre los servicios ofrecidos por el fabricante, canales de distribución, garantías, etc.²⁸⁶.

2.11.12. Competencia

Por más feroz que sea la competencia de algunas empresas, la consecuencia económica para no sucumbir, las llevan a realizar pactos relacionados con precios y descuentos, entre otros, así como, convenios de cooperación y campañas institucionales para colaborar con la comunidad, sector empresarial u otros²⁸⁷.

²⁸⁴ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 103

²⁸⁵ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 103

²⁸⁶ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 103

²⁸⁷ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 104

2.11.13. Gobierno

Las empresas deben ser percibidas por el gobierno como entes socialmente responsables, activadores de la economía y respetuosas de los estamentos legales²⁸⁸.

2.11.14. Medioambiente

La preservación del ambiente en el entorno donde está enclavada la empresa debe ser uno de los objetivos primarios. Para el logro del mismo, debe desarrollar programas tendentes a reducir el impacto ambiental que sus operaciones puedan generar²⁸⁹.

2.11.15. Legal

Todas las naciones poseen leyes que rigen el comercio. Estas deben ser respetadas por las empresas. Su incumplimiento genera demandas legales. Dentro de esas leyes podemos citar: comerciales, civiles, impositivas y laborales²⁹⁰.

2.11.16. Ética

Las responsabilidades éticas son reglas no escritas, vigentes en la sociedad en que actúa la empresa. Las reglas éticas van de la mano con la cultura de los pueblos. Por consiguiente, el índice de medida dependerá del país o región que represente la base de conducta que regirá para ese contexto empresarial²⁹¹.

²⁸⁸ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 104

²⁸⁹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 104

²⁹⁰ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 105

²⁹¹ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 10

Ahora veremos la importancia de implementar un programa de Responsabilidad Social empresarial para la empresa en investigación.

2.12 Importancia de implementar un programa de Responsabilidad Social para la Empresa Procesadora de Agua Cañaveral.

¿Por qué es importante un Programa de Responsabilidad Social para la empresa Procesadora de Agua Cañaveral? Como pudimos estudiar anteriormente, un programa de Responsabilidad Social representa una ventaja competitiva de forma interna y externa, en nuestra investigación estamos tratando una empresa que ha sido bien acogida por sus pobladores, porque les ha brindado empleomanía, en ese mismo, orden ha mejorado su estatus de vida y salud porque les provee agua de calidad y a un bajo costo.

Un programa de Responsabilidad Social haría que esta empresa tenga un aprecio diferente en el mercado, no solo en San Antonio de Guerra, sino que pueda abarcar otras comunidades de forma extensa. Debemos recordar que la Responsabilidad no solo se ejecuta de forma externa, sino también de forma interna, recordando que nuestros primeros clientes son nuestros empleados.

La responsabilidad Social Interna Contempla el interior de la empresa y concierne a sus gentes, los cuales tienen sus propias expectativas y objetivos complementarios a los de la empresa, aunque no idénticos y en cuya satisfacción, la empresa debe participar. También, se incluyen los accionistas y la gestión de recursos naturales en la producción que afecta el medioambiente²⁹².

²⁹² Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 33

A continuación, veremos la acción que debe proporcionar la Responsabilidad Social Interna:

Tabla 2.12.1 Acción que proporciona la Responsabilidad Social Interna

Rentabilidad	Cumplir con su tarea esencial de generación de riquezas para sus accionistas, produciendo bienes y servicios de calidad y costo adecuado, destinados a satisfacer necesidades de la sociedad. La eficiencia generará ganancias, las cuales se traducirán en nuevas inversiones que conllevarán al desarrollo de la sociedad, donde esté insertada la empresa.
Laborales	Responsabilidades que debe asumir la empresa en el cumplimiento de las leyes laborales y sociales.
Voluntarias	Iniciativas sociales de programas voluntarios establecidos por la empresa, para beneficiar sus empleados.

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 34).

Mientras que la Responsabilidad Social externa implica otros factores, Tiene que ver con los demás sectores con los cuales se relaciona, considerándolos no como entes aislados (clientes, proveedores, consumidores, distribuidores, sociedad, el Estado y las ONG), sino como grupos que también tienen sus propias expectativas, y a las cuales las empresas deben responder. De la convicción que

tenga la empresa de su responsabilidad social, surgirá una política empresarial comprometida y aplicada voluntariamente²⁹³.

A continuación, veremos la acción que debe proporcionar la Responsabilidad Social Externa:

Tabla 2.12.2 Acción que proporciona la Responsabilidad Social Externa.

Impacto social	Colaboración con la comunidad en la mejora de los niveles de empleo, económico, salud, educación, cultura, etc.
Partes interesadas	Compromiso de la empresa con: clientes, proveedores, consumidores, competidores, gobierno.
Medioambiente	Involucramiento de la empresa con la preservación del medioambiente.
Legales	Cumplimiento de todas las leyes, comerciales, civiles, impositivas, etc., que en su condición de empresa debe respetar.
Ética	Reglas no escritas vigentes en la sociedad en que se desenvuelve.

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 34).

²⁹³ Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. guía de Responsabilidad Social Empresarial Pág. 35

En el siguiente capítulo nos enfocaremos en identificar con cuál de los aspectos cumple la empresa Procesadora de Agua Cañaveral y con cuales no, recordando que para poder implementar hay una serie de factores que son de vital importancia para el diseño de dicho programa.

CAPITULO III.

**DISEÑO DE UN PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD
SOCIAL PARA LA EMPRESA PROCESADORA DE AGUA
CAÑAVERAL.**

3.1 Empresas que realizan Responsabilidad Social Empresarial en República Dominicana.

Todos sabemos que las empresas son una pieza clave en la creación de empleo, y que eso es una forma directa de aliviar uno de los problemas que afecta al país. Las empresas tras sus inversiones y expansión enriquecen al país. Pero también hay empresas dominicanas que van más allá de ese rol.²⁹⁴

Organizaciones como el Consejo Nacional de la Empresa Privada (CONEP), la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios (ANJE) y la American Chamber (AMCHAM), entre otras han creado un comité de Responsabilidad Social Empresarial. Este es el futuro del empresariado dominicano, un futuro más humano, un futuro en el cual los pobres, los débiles, los marginados también son tomados en cuenta en el desarrollo nacional²⁹⁵.

Pero no hay que esperar al futuro para ver los efectos de este cambio. Según un estudio en el 2008 de ALIANZA ONG, el total de casos de Responsabilidad Social Empresarial en el 2006 en República Dominicana fueron: 2.2% en el área de ancianos, 4.3% en apoyo a grupos religiosos, 5.7% en arte/cultura, 6.5% en asistencia social, 0.4% en bienestar familiar, 15.7% en desarrollo comunitario, 3.5% en drogadicción/delincuencia, 17.8% en educación, 4.3% en infancia, 0.4% en ingreso familiar, 9.6% en medio ambiente, 2.2% en mujer, 3.9% en personas con incapacidad, 5.2% en recreación/deportes, 13% en salud, 1.3% en seguridad ciudadana, 3.0% en vivienda, y un 0.9% en otras áreas. Todo esto es importantísimo porque el aporte al desarrollo en cada una de esas áreas ayuda en mejorar la calidad de vida de los dominicanos, y, por ende,

²⁹⁴<https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

²⁹⁵ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

incrementa la productividad, al largo plazo mejora la economía, y es un impulso para el desarrollo del país²⁹⁶.

Algunas de las empresas dominicanas/fundaciones actualmente ofreciendo servicios sociales al pueblo dominicano son las siguientes:

AES Dominicana: trabaja en colaboración continua con la sociedad civil, juntas de vecinos, escuelas, iglesias, asociaciones comunitarias, todo con el objetivo de ayudar a la promoción de actividades relacionadas a la cultura, educación, deporte, medio ambiente, y salud²⁹⁷.

Fundación Falcondo: a través de esta fundación la empresa Falconbridge Dominicana impulsa su responsabilidad social en La Vega y Monseñor Nouel. 77,000 estudiantes en 129 escuelas apadrinadas por la fundación reciben una educación en condiciones dignas, todo con una inversión que ya supera los RD\$200 millones²⁹⁸.

Además, tienen otros programas como los sistemas de manejo forestal, el manejo apropiado del agua, y la restauración de áreas críticas a lo largo de los ríos Yuna y Yaque del Norte, entre otros programas en otras áreas sociales²⁹⁹.

Refrescos Nacionales C. por A.: junto con Coca Cola International, auspician el programa “El día internacional de la limpieza de playas”, sistema para

²⁹⁶ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

²⁹⁷ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

²⁹⁸ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

²⁹⁹ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

la recuperación de las aguas residuales, el programa de reciclaje que ayuda en disminuir la cantidad de basura común. Refrescos Nacionales C. por A. ha invertido más de US\$10 mil millones en los diferentes programas sociales en República Dominicana y México³⁰⁰.

Cemex: invirtiendo anualmente unos RD\$15 millones en iniciativas en mejoramiento del medio ambiente, educación, desarrollo comunitario, y deportes. Uno de los programas que ha sido propiciado por el apoyo del personal de la empresa ha sido el programa de reforestación y conciencia ambiental. Además, poseen el Programa de Becas Universitarias (UCE), Programa de Becas Técnicas, y donaciones de útiles escolares a escuelas públicas³⁰¹.

Cámara Americana: tiene un Programa de educación con el objetivo de mejorar la calidad de la educación en República Dominicana. Ya han invertido una suma de casi RD\$16 mil millones en esa iniciativa. Con una suma que supera los RD\$138 millones han logrado beneficiar doce proyectos de desarrollo comunitario³⁰².

Fundación Brugal: con su premio Brugal cree en su gente, reconoce a instituciones que desarrollan acciones humanitarias en todo el país. Se ha demostrado un gran compromiso en el apoyo de áreas como educación, desarrollo comunitario, medio ambiente, salud, entre otros.

ALIANZA ONG: es una red compuesta por varias organizaciones no gubernamentales con el objetivo de fortalecer la sociedad civil, la investigación y

³⁰⁰ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

³⁰¹ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

³⁰² <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

promoción de temas sociales, entre otros temas. Está compuesta por 21 organizaciones de las cuales se destacan la Asociación Dominicana para el Desarrollo de la Mujer (ADOPEM), Asociación para el Desarrollo de Microempresas (ADEMI), Fondo Pro Naturaleza (PRONATURA), Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE), Liga Dominicana Contra el Cáncer (LDC), Patronato Nacional de Ciegos (PNC), entre otras³⁰³.

Grupo Rica: está a punto de inaugurar su nueva Fundación Rica que impulsará el desarrollo en la educación, salud, y medio ambiente. En la actualidad el Grupo Rica invierte más de RD\$8 millones anualmente en esas áreas en vías de otras organizaciones. Ya en la salud tienen programas de desparasitación, conflictos familiares, charlas sobre VIH Sida, drogadicción, odontológicos, y ayuda a hospitales y clínicas rurales³⁰⁴.

Microsoft: tiene programas con el fin de mejorar la calidad de vida de más de 200,000 personas en situación de desventaja social, mediante la intervención de instituciones sin fines de lucro. Además, ya unos 1,200 centros educativos han sido beneficiados, 10,000 computadoras han sido instaladas y siete aulas de videoconferencia benefician a cerca de 900,000 usuarios. También tiene programas que ayudan a las universidades y centros de estudios facilitándoles el acceso a la tecnología y capacitando nuevos líderes tecnológicos³⁰⁵.

Grupo Ramos: para esta empresa la responsabilidad social es parte de su misión, visión, y valores empresariales. Con su programa “Cambiemos el

³⁰³ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

³⁰⁴ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

³⁰⁵ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

mañana”, del cual recibe aportes ascendentes de unos RD\$6 millones, Grupo Ramos concentra su esfuerzo en el mejoramiento de la educación³⁰⁶.

En el 2007, una donación del grupo (entre otras cosas) hizo posible la primera etapa del Liceo Técnico Rosario Torres, que beneficia a 132 estudiantes; y en el 2008 fue inaugurado un edificio de aulas para la escuela primaria Angélica Massé, a la que asisten 335 niños. También ofrece el financiamiento para becas anuales en la Universidad INTEC, para egresados sobresalientes³⁰⁷.

Muchas empresas adicionales toman en serio su responsabilidad social en República Dominicana, de las cuales se destacan AFP Siembra, AES Dominicana, Asociación de Hoteles Romana-Bayahibe, Asociación de Hoteles y Condominios de Playa Dorada, Bacardí Dominicana, Barrick Gold, Centro Cuesta Nacional, Cemex Dominicana, CODETEL, Falconbridge Dominicana, Font Gamundi & Co. CxA, Grupo Ámbar, Grupo León Jimenes, Grupo M, Grupo Punta Cana, Grupo Ramos, Grupo Rica, Grupo Vicini, Helados Bon CxA, Hotel Jaragua, Imca, KPMG, Manuel Arsenio Ureña CxA, Orange Dominicana, Propagas, Turinter S.A., Viva³⁰⁸.

Ahora nos enfocaremos en los aspectos con lo que debe cumplir la Procesadora de Agua Cañaveral para diseñar un programa de Responsabilidad Social que abarque los factores externos e internos.

³⁰⁶ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

³⁰⁷ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

³⁰⁸ <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>

3.2 Aspectos con los que cumple la empresa Procesadora de Agua Cañaveral para diseñar un programa externo.

Se comienza hablando del Impacto Social que la empresa Procesadora de Agua Cañaveral ha venido ejerciendo desde el día de inicio de sus operaciones. Datos nos dejan claro que esta empresa ha sido de fuente de empleo para personas de la Comunidad San Antonio de Guerra, al menos 25 familias actualmente están siendo beneficiadas con empleos directos y otras 40 familias se benefician distribuyendo agua desde sus casas, reduciendo así el índice de desempleo de esta comunidad.

Otro aspecto con el que cumple es con la actividad Económico-Social, es decir los asalariados de la empresa Procesadora de Agua Cañaveral han activado la economía de la comunidad de forma notoria.

Salud, la empresa no aporta en gastos médicos para la salud de los habitantes del lugar, por lo que esto sería un punto que usar en favor de un Programa de Responsabilidad Social Empresarial.

En ese mismo orden, otros aspectos con el que no cumple es con los temas educación y cultura. Estos temas complementan lo que es el impacto social que ejerce la Procesadora de Agua Cañaveral, en la comunidad donde opera.

Las partes interesadas, dicese Accionistas, Clientes, Proveedores, consumidor final, competencia y gobierno no tiene un conocimiento abierto sobre la empresa, su operación, su Misión, Visión y Valores, así como las normas y procedimientos que permiten que sus procesos sean impecables y de alta confiabilidad, por lo que, estos aspectos serán tratados abiertamente en el diseño del Programa de Responsabilidad Social Empresarial.

En el cuidado medioambiental la empresa cumple con los estándares exigidos por las diferentes entidades, pero no hace aportaciones a la comunidad de invertir en educar para reducir el impacto que nosotros mismo provocamos.

Actualmente la empresa cumple con el rigor exigido por INDOCAL, Salud Publica, Dirección General de Impuesto Internos, permisos Provinciales y Regionales de Salud Pública, Registro Sanitario de Salud Pública, Pro Industria y Comercio, Cámara América de Comercio entre otras entidades de cumplimiento obligatorio.

Procesadora de Agua Cañaveral, no cuenta con un Código de Ética escrito, por lo que dentro de esta investigación se diseñará uno para proponerlo ante el comité ejecutivo.

3.3 Aspectos con los que cumple la empresa Procesadora de Agua Cañaveral para diseñar un programa interno.

Para una empresa desarrollar un programa de Responsabilidad Social Empresarial debe cumplir con unos criterios que son internos y propio de las empresas, a continuación, nombraremos cuales son y si cumple o no la Procesadora de Agua Cañaveral:

Rentabilidad, la empresa en su resumen anual muestra ser rentable, esta es una de las primeras características con la que debe cumplir para poder implementar un Programa de Responsabilidad Social. **Ver anexos.**

Valor en inversiones de expansión, actualmente la empresa no cuenta con equipos tecnológicos avanzados, ni ha adquirido otras propiedades, sin embargo,

la calidad de su producto promete una permanencia y estabilidad en el mercado, expandiendo su venta a otros lugares.

La empresa no emplea menores de edad, por lo que su empleomanía principal es de personas mayores de edad.

Actualmente la empresa no cuenta con un estándar establecido de Salud y Seguridad laboral, aunque le son suplidos los gastos médicos a través de las facturas generadas por los trabajadores, no tiene contrato con una ARS, por lo que es de vital importancia que la empresa gestione seguros médicos para sus colaboradores.

Ahora bien, en materia de Seguridad Laboral, no cuentan con un procedimiento escrito formalmente, pero si cuentan con orientaciones oportunas con la finalidad de evitar accidentes e incidentes que pongan en riesgo su salud y los bienes de la empresa.

Hasta el momento no se ha reportado ningún tipo de incidente o accidente.
Ver anexos.

La empresa respeta el derecho de que sus empleados formen asociaciones sindicales, respeta los derechos, aunque no cuenta con una empleomanía tan basta como para conformar, pero, aun así, no hace interferencia y llegase a suceder. Apoya las negociaciones colectivas, es una empresa abierta al diálogo para resolver diferencias.

No ejerce ningún tipo de discriminación basada en los atributos de raza, casta, origen nacional, religión, discapacidad, genero, orientación sexual,

participación en sindicatos, filiación política o edad, al contratar, remunerar, entrenar, promocionar, despedir o jubilar a su personal.

Este principio está contemplando en El Principio No. VII del Código de Trabajo de República Dominicana consagra la no discriminación.

No cuenta con un acta que castigue la discriminación.

Como medida disciplinaria, la empresa no ejerce ningún tipo de castigo físico, tampoco cuenta con un documento estandarizado de amonestación.

Así mismo, cuenta con un horario de trabajo establecido de acuerdo con el código de trabajo a los Artículos 149, 155, 174 y 178 y pago de horas extraordinarias de acuerdo al artículo 203. **Ver anexos.**

La remuneración salarial está estipulada de acuerdo con el Código Laboral en su artículo No. 104.

En la actualidad la empresa no cuenta con una contratación para programas de aprendizaje, por lo que este formara parte del diseño de Responsabilidad Social.

3.4 Diseño de Programa de Responsabilidad Social.

La siguiente es la Misión, Visión y Estrategias que se pretende utilizar la implementación de un Programa de Responsabilidad Social Empresarial.

Misión

Forjar cambios en el comportamiento de los miembros de la comunidad de San Antonio de Guerra, a fin de mejorar su desarrollo social, económico y cultural.

Visión

Convertir la comunidad de San Antonio de Guerra en un ejemplo de productividad y civismo.

Estrategia

Creando un programa de Responsabilidad Social, involucrando de forma activa a los residentes de la comunidad, a fin de lograr una armonía y alcanzar un desarrollo personal y comunitario, dándoles la oportunidad de personas productivas y con una sostenibilidad en el tiempo.

Los siguientes son los aspectos que se podrían tomar en consideración para el Programa de Responsabilidad Social Empresarial externo.

Educación:

El programa de educación consistirá en:

- Apadrinar escuelas
- Formar consejos de padres y amigos de la escuela
- Formar con estudiantil.
- Premiar la Excelencia estudiantil.
- Realizar actividades deportivas
- Creación de bibliotecas
- Proveer créditos y becas a estudiantes de escasos recursos económicos.

Tres niños anualmente con las mejores calificaciones escolares.

Salud:

El programa de Salud consistirá en:

- A través de Salud Pública, hacer campañas de vacunación.
- Campañas de prevención de SIDA y las ETS,
- Campañas de prevención y manejo de Tuberculosis.
- Campañas de Planificación Familiar.
- Educación Sexual
- Campaña contra el uso de drogas
- Concienciación sobre el consumo de agua potable.
- Campanas de higienización.
- Compañías de odontología

Medioambiente:

El programa consistirá en:

- Desarrollo de conciencia ambiental
- Campañas de reforestación
- Clasificación de desechos.
- Campañas de limpieza en el medioambiente

Arte y Cultura:

Programas de verano, que consistirán en crear

- Talleres de máscaras
- Museos y
- Salas de artes
- Cirulos de cine
- Bibliotecas comunitarias

Este se podría impartir en los mismos salones de las escuelas en tiempo de verano, esta es una buena estrategia de que los jóvenes inviertan su tiempo en actividades productivas en tiempo de vacaciones.

Desarrollo Comunitario:

En este se formarían:

- Club de amas de casa.
- Se impartirían talleres sobre emprendimiento.
- Talleres sobre manejo de finanzas.
- Talleres sobre la violencia de género.

Estos programas están destinados para todos los residentes de la comunidad de San Antonio de Guerra, pero el mayor enfoque está dirigido a niños, niñas y adolescentes porque serán los futuros hombres y mujeres de mañana, quienes dirigirán el destino de nuestra nación.

También el público principal al que va dirigido es más fácil de educar, porque no han definido hábitos difíciles de cambiar, estos resultan ser captadores de la información que se le suministre a fin de educarlos y desarrollarlos.

Los programas de desarrollo comunitario y medioambiente a mayor público que estaría dirigido son a los adultos, aunque no quiere decir que no puedan participar en programas educativos, claro que sí, pero el mayor foco de este es a lo niños, niñas y adolescentes.

Procedimiento

Estos tipos de programas podrían ser desarrollados por la Procesadora de agua Cañaveral de forma particular, disponiendo de sus propios métodos y

recursos. Pero también podría hacerlo de forma combinada con instituciones gubernamentales y las asociaciones comunitarias.

Es importante que estos programas sean llevados a cabo en coordinación con el gobierno, porque de este modo se podrían reportar mayores resultados. Las instituciones que podrían ser partícipes en este plan son:

- Ministerio de Educación
- Ministerio de Cultura.
- Ministerio de Medioambiente
- Ministerio de deporte
- Salud Pública.
- Ministerio de trabajo
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de la Juventud.
- Asociaciones estudiantiles
- Junta de Vecinos.
- ONG

3.5 Educación

Este programa pretende responder a la necesidad de solucionar graves problemas que afectan la educación dominicana, para así contribuir al desarrollo social y el económico. Podría ser desarrollado en conjunto con el Ministerio de Educación.

Los objetivos fundamentales de este programa son:

- Mejorar la calidad de la educación que reciben los niños, niñas y adolescentes de la comunidad de San Antonio de Guerra
- Disminuir los niveles de abandono de escolar por los más necesitados.

- Formar individuos con mayor responsabilidad.
- Involucrar más a los padres en las actividades escolares.
- Integrar más a los estudiantes en las actividades escolares, a fin de lograr una mayor identificación.
- Incentivar el mérito estudiantil como un reforzador positivo para la buena conducta siga siendo repetida.

3.6 Salud

Educar y advertir a los residentes de la comunidad sobre la importancia de vivir de forma sana, y los riesgos de contraer una enfermedad, ya sea de transmisión Sexual (ETS) o de otra índole. Ilustrar a las adolescentes sobre las desventajas no solo de una ETS, sino también de convertirse en madres sin la madurez y la preparación que esto amerita.

Este programa se podría llevar a cabo con el Ministerio de Salud Pública, impartándose a través de charlas, brochurs, enseñando métodos de planificación y prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS).

Y en caso de que surja un embarazo es importante educar para una maternidad responsable.

Así mismo, impartiendo la importancia de las vacunas a niños. Las graves consecuencias del uso de las drogas, esta última podría ser impartida en conjunto con Dirección Nacional de Drogas.

3.7 Medioambiente

Este es un tema que debe ser tratado por el Ministerio de Medioambiente, a fin de crear una conciencia solida sobre la conservación, protección, mejoramiento y restauración de medioambiente y los recursos naturales.

En este se pretende impartir charlas de concienciación, buscar donaciones de zafacones a fin de realizar la clasificación correcta de los desperdicios. Promover campañas sobre el medioambiente y su importancia.

3.8 Arte y Cultura

El objetivo de este programa es fortalecer la participación cultural activa, en fechas importantes de nuestra historia, desarrollar sentimientos de apreciación en los habitantes de dicha comunidad para que valoren sus raíces. Aprovechar la época del verano para instruir a los jóvenes en actividades que formen parte de su desarrollo cultural y creativo a fin de mantenerlos enfocados en objetivos concretos, contribuir con la formación de una cultura de valores que modifique los patrones de comportamiento, hábitos y actitudes dentro de la comunidad. Este puede ser llevado a cabo con integrantes de la Escuela de Bellas Artes de la Comunidad.

3.9 Desarrollo Comunitario

El objetivo principal de este es orientar a la comunidad para que, mediante programas de educación, responsabilidad cívica, consumo responsable de alcohol, erradicación de drogas, actividades deportivas y recreativas, formen una comunidad modelo a seguir otras. Los clubes comunitarios, en conjunto con los comités de padres y amigos de la escuela diseñen un plan a seguir para implementar a los jóvenes de la comunidad.

En ese mismo orden, mediante el comité de consejería de los bancos de la comunidad, impartir charlas de asesoría, charlas sobre manejo de finanzas. La empresa Procesadora de Agua Cañaveral, servirá como enlace entre la comunidad y los organismos Gubernamentales y No Gubernamentales que sirva de apoyo para este el desarrollo de este proyecto.

3.10 Evaluación del programa.

El desarrollo comunitario debe ser evaluado para poder determinar si los programas implementados han creado los cambios de conducta deseados para el logro del objetivo planeado en el periodo. Se podría trazar fechas de revisiones a 3 meses o 6 meses, de acuerdo los programas implementados y de acuerdo con el número de participantes por programas.

3.11 Diseño de Responsabilidad Social Interna.

Consistirá en diseñar los documentos que son necesarios para que haya una mejor relación empleado-empleador, de modo que el empleado sienta que se le está tratando de forma justa, respetándole los derechos que el estado le otorga como empleado.

- Es de vital importancia que la empresa cuente con una aseguradora de salud para sus empleados, queda a opción del empleador revisar las propuestas de las ARS: Humano, PALIC, APS, Seguros Universal, Meta Salud, Futuro; entre otros.
- Diseño de un contrato de trabajo con la siguiente naturaleza, el cual tendrá un horario definido de acuerdo con lo estipulado en el código de trabajo en sus artículos 149, 155, 174, 178 y con pago de horas extraordinarias estipulado en el artículo 203:

Figura 3.11.1 Contrato de trabajo

F. Lab. No. 7 AE/EC
CONTRATO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DIRIGIDO POR LA EMPRESA
ENTRE: _____, compañía comercial organizada de acuerdo a las leyes de la República Dominicana, con su domicilio social establecido en el edificio No. _____ de la calle _____ y su principal centro de trabajo en la ciudad de _____, debidamente representada en este acto por el señor _____, dominicano, mayor de edad, portador de la Cédula de Identidad y Electoral No. _____, con domicilio en _____, quien en lo que sigue del presente acto se denominará EL TRABAJADOR.
SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:
PRIMERO: EL TRABAJADOR laborará en calidad de _____, en el Departamento de _____, a partir del _____, con un salario de RD\$ _____, el cual será pagado _____.
SEGUNDO: EL TRABAJADOR deberá cumplir con el horario de trabajo de _____ hasta _____ y con las demás instrucciones que provengan de la Empresa y del supervisor inmediato.
TERCERO: Las relaciones de trabajo del TRABAJADOR con LA EMPRESA se regirán por el artículo 255 párrafo 1ro. del Código de Trabajo y el contrato puede ser terminado por las mismas causas de los contratos ordinarios. La empresa proveerá entrenamiento, el cual consistirá en _____.
CUARTO: Para los fines y consecuencias de este contrato, las partes eligen domicilio en la siguiente forma. LA EMPRESA, en las oficinas _____, situadas en _____ y EL TRABAJADOR, en la casa No. _____ de la calle _____ de la ciudad _____.
Hecho y firmado en la ciudad de _____, República Dominicana, a los ____ días del mes de _____ del año _____, en cuatro (4) originales, uno para cada una de las partes y los otros para ser depositados en el Ministerio de Trabajo o el Departamento correspondiente para los fines legales correspondientes.
EMPRESA TRABAJADOR

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Diseño de un plan de desarrollo a empleados a través de los servicios de INFOTEP, mediante un levantamiento de información se determinará las necesidades que tienen los empleados para ser enviados a capacitación, el siguiente es el contrato que la empresa debe completar para optar por los servicios de dicha institución:

Figura 3.11.2 Contrato con INFOTEP

	MINISTERIO DE TRABAJO INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL (INFOTEP)	
CONTRATO DE APRENDIZAJE		
ENTRE:		
EMPLEADOR:		
Nombre de la Empresa y/o empleador _____		
_____, organizada y existente de conformidad con las leyes de la _____, con domicilio y asiento social en la _____ No. _____ de la ciudad de _____, Municipio _____, Provincia _____, Teléfono _____ Representada en este contrato por su _____, señor (a) _____, nacionalidad _____, Cédula de Identidad y Electoral No. _____, del domicilio y residencia.		
APRENDIZ:		
Nombres y apellidos _____		
_____, años de edad, de nacionalidad _____, Cédula de Identidad y Electoral No. _____, domiciliado y residente en _____ de la ciudad _____, Municipio _____, Provincia _____, Nivel educativo _____, Centro educativo _____, Teléfono _____ (si lo tiene). El Aprendiz con la asistencia legal (si es mayor de 14 y menor de 16 años) del (los) señor (a) (es) _____, Cédula de Identidad y Electoral No. _____, en calidad de padre (s), madre (s) o tutor (es) _____.		
SE HA CONVENIDO Y PACTADO LO SIGUIENTE:		
PRIMERO: El empleador por medio del presente acto se compromete y obliga a:		
a) Proporcionar al aprendiz los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios y básicos, mediante una formación profesional metódica y sistemática y completa que le permita desempeñar el oficio u ocupación de: _____		
b) Conceder al aprendiz el tiempo indispensable para que asista a los cursos de los centros de formación, para que reciba la formación técnica y teórica.		
c) Asignarle al aprendiz un Monitor o Maestro Técnico en Formación durante el tiempo de vigencia del contrato y supervisor y firmar por medio del Monitor, las carpetas de trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Aprendizaje.		
d) Proporcionar al aprendiz por medio del Monitor o Maestro Técnico en Formación, todos los medios (máquinas y materiales) que sean útiles para la formación dentro de la empresa.		

- e) Pagar puntualmente e íntegramente al aprendiz, la retribución convenida, que en ningún caso será inferior al salario mínimo de la ley vigente en la empresa, el cual se pagará sobre la base de las horas de formación práctica efectuadas en la empresa.
- f) Poner en conocimiento a los padres, tutores o encargados del aprendiz menor de edad, las faltas cometidas por este y los accidentes y enfermedades que sufra.
- g) Preferir al aprendiz para cubrir las vacantes que ocurran, una vez concluido el aprendizaje sin perjuicio de los derechos que puedan tener otros trabajadores, en virtud de las leyes y los convenios colectivos.

SEGUNDO: El aprendiz por medio del presente acto se compromete y obliga a:

- a) Dedicarse por completo al aprendizaje de su profesión u oficio y cumplir con las disposiciones del Reglamento de Aprendizaje de INFOTEP, así como del Reglamento Interno de la empresa, si lo hubiese.
- b) Cumplir de manera responsable con las tareas asignadas por el empleador y los instructores del INFOTEP o de instituciones debidamente acreditadas por este, inherentes al programa de aprendizaje.
- c) Conducirse con lealtad y diligencia en el cumplimiento de sus deberes.
- d) Cuidar los materiales y herramientas del empleador.
- e) Guardar respeto y consideración al empleador y a los demás trabajadores.
- f) No divulgar los secretos de fabricación o los de la empresa.

TERCERO: La duración del aprendizaje de la ocupación es de _____ (____) meses. Este periodo se iniciará el día _____ y terminará el día _____. Al finalizar el plazo del contrato, el aprendiz recibirá un Título Profesional expedido por el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), después de un examen de evaluación satisfactorio de la ocupación de que se trate, realizado por una Comisión Evaluadora compuesta de la forma indicada en la Resolución sobre Aprendizaje No. 20-95 de fecha 19 de abril de 1995, del Ministro de Trabajo.

CUARTO: La jornada de trabajo del aprendiz se ejecutará dentro de las siguientes horas del día:

a) Caso de horario corrido:

Desde las _____ horas de la mañana, hasta las _____ horas de la tarde, con la interrupción para el almuerzo desde las _____ horas, hasta las _____ horas.

b) Caso de horario interrumpido:

Desde las _____ horas de la mañana, hasta las _____ horas de la tarde, con un descanso intermedio mínimo de las horas.

PÁRRAFO I: La jornada diaria del aprendiz mayor de dieciséis (16) años no podrá exceder de ocho (8) horas diarias ni de cuarenta y cuatro (44) horas a la semana, prohibiéndose de manera absoluta las horas extras de trabajo práctico.

PÁRRAFO II: La jornada diaria del aprendiz menor de dieciséis (16) años no podrá exceder en ningún caso de seis horas diarias ni de treinta y seis (36) horas a la semana, prohibiéndose de manera absoluta las horas extras de trabajo práctico.

PÁRRAFO III: El aprendiz menor de edad (que haya cumplido catorce años y no haya cumplido dieciséis), no puede realizar trabajos prácticos ni prestar servicios durante la noche desde las seis de la tarde hasta las seis de la mañana.

QUINTO: La persona responsable del aprendizaje en la empresa lo será el Monitor o Maestro Técnico en Formación, el (la) señor (a) _____, Cédula de Identidad y Electoral No. _____, con el nivel de estudios _____ y cargo en la empresa como _____.

PÁRRAFO: Queda entendido que el aprendiz no es responsable de la calidad final de los trabajos que ejecuta en la formación práctica, los cuales deben ser supervisados y validados por su Monitor, quién es la persona responsable de la calidad final del trabajo.

SEXTO: El aprendiz recibirá una retribución mensual igual a la suma de _____ (RD\$), como pago por las horas de trabajos prácticos realizados en la empresa.

SÉPTIMO: Se aplican al presente contrato las disposiciones de los artículos 255 al 257 del Código de Trabajo así como las demás normas legales, concernientes al trabajo asalariado y al Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).

OCTAVO: Este contrato termina sin responsabilidad para las partes en el plazo convenido. Durante su ejecución se aplican las demás causas de terminación del contrato de trabajo, previstas en el Código de Trabajo con excepción del desahucio.

HECHO Y FIRMADO en cuatro (4) originales, de un mismo tenor y efecto, uno para el empleador, otro para el aprendiz, otro para el Ministerio de Trabajo y el cuarto para el INFOTEP, en la ciudad de _____, a los _____ días del mes de _____ del año dos mil _____.

EMPLEADOR O SU REPRESENTANTE

APRENDIZ

PADRE O TUTOR DEL APRENDIZ

(si es menor de edad)

AUTORIZADO POR

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TECNICO
PROFESIONAL (INFOTEP)

MINISTERIO DE TRABAJO

- Diseño de Volante de pago para que los trabajadores puedan apreciar su remuneración de forma explícita:

Tabla. 3.11.3 Volante de Pago

VOLANTE DE PAGO					F.O. LAB. No. 43 AE/EC		RECIBO DE PAGO		
CÓGIGO	NOMBRE	CÉDULA	PERÍODO	PERÍODO	CÓGIGO	CÉDULA	FECHA		
INGRESOS			DEDUCIONES			SUELDO		NOMBRES 	
NORMAL	OTROS	TOTALES	IMP/ RENTA	OTRAS	TOTALES	NETO PAGADO			
DETALLE DE OTRAS DEDUCIONES									SUELDO NETO PAGADO
SEG. SOC.	SINDICATO	COMEDOR	AVANCE SALARIO	OTRAS	OTRAS 2	OTRAS 3	COOPERATIVA		
RECIBIDO CONFORME									

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Diseño de modelo de un documento para descuento salarial por concepto de estudios, Pago de Seguro médico, prestamos económicos, entre otros:

Tabla 3.11.4 Autorización de descuento de salario

F. O. Lab. No. 46 AE/EC
AUTORIZACIÓN DE DESCUENTO DE SALARIO
FECHA:
A:
DE:
Por medio de la presente, autorizo a la empresa _____ a descontar de mi salario mensual, la suma de _____, por concepto de _____.
Esta autorización es efectuada en virtud de las estipulaciones contenidas en el ordinal No. _____ del artículo 201 del Código de Trabajo.
Citamos:
Muy cordialmente,
_____ Firma del trabajador

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Diseño de un acta para castigar a aquellos que pongan en práctica la discriminación por raza, género, procedencia, preferencia religiosa y/o política, preferencia sexual, el Principio VII del código de trabajo consagra la no discriminación:

Tabla 3.11.5 Informe por discriminación.

Informe por discriminación	
Año: _____	
Acto discriminatorio No. _____	Causa: _____
Departamento: _____	
Nombre del agresor: _____	Puesto: _____
Nombre del trabajador agredido: _____	Puesto: _____
Hechos: _____	
Medidas tomadas: _____	
Investigador: _____	

_____	_____
Firma Departamento de Gestión Humana	Fecha

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

La empresa debe llevar un récord anual de la siguiente forma:

Tabla 3.11.6 Informa anual de reporte por discriminación.

Resumen de «Reclamos por Discriminación» en el año													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Sexo													
Edad													
Raza													
Nacionalidad													
Creencia Religiosa													
Origen Social													
Opinión Política													
Militancia Sindical													
Total General													

Recolección de Datos e Índice de Evaluación	
$\frac{\text{No. de reclamos por discriminación}}{\text{No. de trabajadores}} \times 100 =$	

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Diseño de un modelo de amonestación que deberá ser llevado a cabo siempre que el empleado cometa una falta de las estipuladas en el código de trabajo en los artículos: 45 y 88, con los ordinarios detallados a continuación.

Tabla 3.11.7 Amonestación Escrita

F. Lab. No. 70 AE/EC
GERENCIA DE GESTIÓN HUMANA REPORTE DE FALTAS DEL PERSONAL
NOMBRE _____ CÓDIGO _____
CARGO _____ DEPARTAMENTO _____
☐ Inducir a error al empleador pretendiendo tener conocimientos que no posee o presentar falsas referencias. (Art. 88, Ord. 1°) ☐ Ejecutar el trabajo con ineficiencia. Solo aplica durante los tres primeros meses de servicios. (Art. 88, Ord. 2°) ☐ Falta de probidad o de honradez. Actos o intentos de violencias, injurias o malos tratamientos contra el empleador o los parientes de este. (Art. 88, Ord. 3°) ☐ Intentos de violencia, injurias o malos tratamientos contra sus compañeros de trabajo, si ello altera el orden del lugar en que se trabaja. (Art. 88, Ord. 4°) ☐ Intentos de violencias, injurias o malos tratamientos contra el empleador, parientes, a sus representantes, en lugares fuera de servicio. (Art. 88, Ord. 5°) ☐ Ocasionar intencionalmente, perjuicios materiales a la Empresa durante el desempeño de sus labores en los edificios, obras, maquinarias, herramientas, etc. (Art. 88, Ord. 6°) ☐ Ocasionar los perjuicios graves señalados en el Ord. 6, sin intención pero con negligencia o imprudencia. (Art. 88, Ord. 7°) ☐ Actos deshonestos en el desempeño de sus funciones. (Art. 88, Ord. 8°) ☐ Revelar los secretos de fabricación o asuntos de carácter reservado. (Art. 88, Ord. 9°) ☐ Imprudencia o descuido inexcusable que comprometa la seguridad de la empresa o su personal. (Art. 88, Ord. 10°) ☐ Inasistencia a sus labores, durante dos días consecutivos o dos días en un mismo mes, sin permiso del empleador o sin notificar la causa justa dentro de las 24 horas de ocurrir el hecho. (Art. 88, Ord. 11°) ☐ Abandono de trabajo durante las horas laborales sin notificación de justa causa, causando perturbación para la empresa. (Art. 88, Ord. 12°) ☐ Salida durante las horas de trabajo, sin permiso del empleador. (Art. 88, Ord. 13°)

- ☐ Desobedecer órdenes del empleador o representante en relación al servicio contratado. (Art. 88, Ord. 14°)
- ☐ Negarse a adoptar las medidas preventivas, procedimientos indicados por la ley, autoridades competentes o empleadores, para evitar accidentes o enfermedades. (Art. 88, Ord. 15°)
- ☐ Presentarse en estado de embriaguez o condición análoga. (Art. 45, Ord. 1°)
- ☐ Portar armas. (Art. 45, Ord. 2°)
- ☐ Extraer de la fábrica útiles de trabajo, materia prima elaborada sin permiso del empleador. (Art. 45, Ord. 5°)
- ☐ Hacer propagandas religiosas y políticas en el trabajo. (Art. 45, Ord. 6°; Art. 88, Ord. 16°)
- ☐ Hacer colectas en el lugar que prestan servicio. (Art. 45, Ord. 3°)
- ☐ Utilizar útiles y herramientas de la fábrica en labores distintas a las destinadas y sin permiso del empleador. (Art. 45, Ord. 4°; Art. 88, Ord. 17°)
- ☐ Condena a pena privativa de libertad por sentencia irrevocable. (Art. 88, Ord. 18°)
- ☐ Falta de dedicación a las labores para las cuales fue contratado. (Art. 88, Ord. 19°)
- ☐ Asistencia tarde a sus labores. Hora _____ (Art. 44, Ord. 2°)
- ☐ Faltas No. 1 ☐ No. 2 ☐ No. 3 ☐

MEDIDAS DISCIPLINARIAS RECOMENDADAS

- ☐ Solo para el registro del trabajador
- ☐ Amonestación ante el Departamento de Recursos Humanos
- ☐ Amonestación ante el Ministerio de Trabajo
- ☐ Cancelación
- ☐ Observaciones Supervisor: _____

Firma Supervisor

Observaciones Trabajador

De acuerdo: Sí ☐ No ☐

Comentarios: _____

Firma Trabajador

Firma del Gerente del Área

Gerente de Recursos Humanos

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

A continuación, un modelo de amonestación que podrá ser presentada ante el Ministerio de Trabajo si fuere necesario:

Tabla 3.11.8 Amonestación escrita para presentar ante el ministerio

F. Lab. No. 71
AE/EC

AMONESTACIÓN ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO

Fecha

Señores
Ministerio de Trabajo
Ciudad

Distinguidos señores:

Para los fines legales procedentes, acogiéndonos al Art. 42 del Código de Trabajo, solicitamos citar para ser amonestado al señor_____,Cédula de Identidad y Electoral No. _____, quien presta servicios en el Departamento de _____, en calidad de _____, por el hecho que el día ____ del mes _____ del año _____, en su horario de trabajo, el trabajador cometió la falta que se describe a continuación: _____

Esta actitud es contraria al procedimiento establecido y violatoria a las estipulaciones contenidas en el artículo 88, ordinal _____ del Código de Trabajo.

Citamos: _____

Favor de comunicarnos hora y fecha en que será conocida esta amonestación.

Muy atentamente,

Firma autorizada de la empresa

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Reconocimiento a empleados, la empresa debe implementar en su programa de Responsabilidad Social interna un programa que realce el arduo trabajo de sus colaboradores, a fin de incentivar una labor o un acto bien hecho. En los anexos encontraremos un programa de reconocimiento a empleados diseñado para los fines de lugar. **Ver anexos**
- Debido a acontecimientos que surgen en la vida y que muchas veces las personas no están preparados ni emocional ni económicamente para afrontarlos, es importante que la empresa provea un subsidio por matrimonio, nacimiento de hijo y muerte de un familiar del círculo:

Tabla 3.11.9 Presupuesto de subsidios por eventos importantes

Recolección de Datos			
Concepto	No. en el año	Subsidio Otorgado	Valor Total
Matrimonios			
Nacimientos			
Muertes			
Total			

Índice de Evaluación	
$\frac{\text{Costo anual}}{\text{No. de empleados}} =$	

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Entrega de uniformes, la empresa debe contar con un presupuesto anual para la entrega y cambio de uniforme de los empleados, de este modo coopera con la reducción de gasto en ropa para trabajar por parte de los trabajadores.

Tabla. 3.11.10 Presupuesto para entrega de uniformes

Recolección de Datos	
Conceptos	
No. de empleados	
No. de prenda de vestir entregadas	
Costo de cada prenda de vestir	
Costo mensual	
Costo anual	

Índice de Evaluación
$\frac{\text{Costo anual}}{\text{No. de empleados}} =$

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

- Es importante que la empresa realice festejos al personal, con la finalidad de mantener la unidad laboral y el compañerismo.
Dentro de esos festejos se puede resaltar: día del trabajador, día del vendedor, día de la secretaria, fiesta de navidad, premiaciones a empleados.

Tabla 3.11.11 Presupuesto para incentivar a los empleados.

Recolección de Datos	
Conceptos	No.
No. actividades al año	
Costo por actividades	
Costo mensual	
Costo anual	

Índice de Evaluación
$\frac{\text{Costo anual}}{\text{No. de empleados}} =$

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

Este diseño de Responsabilidad Social es flexible y se sujeta a los cambios que la Gerencia de Procesadora de Agua Cañaveral desee ejecutar.

CONCLUSIONES

Tras analizar el programa de Responsabilidad Social empresarial, llegamos a la conclusión de que la ejecución de este programa beneficiara de forma directa a la comunidad de San Antonio de Guerra y sus pobladores porque la empresa tendrá que apegarse más a las normas legales, ampararían el bienestar social de sus empleados y el entorno. Por tanto, es de inminencia importancia que este programa sea incentivado por entidades gubernamentales, sindicatos, asociaciones empresariales, sociedad civil; entre otros.

La implementación de este programa no solo beneficiara a la comunidad del entorno en donde se encuentra operando la Planta Procesadora de Agua Cañaveral, sino que beneficiara a la misma empresa dándole un empuje hacia un posicionamiento estable en el mercado. Si este programa llegara a ser implementado las posibilidades de expansión serían mayores porque resultarían más inversionistas interesados, la Responsabilidad Social sirve de publicidad para las empresas que la llevan a cabo, atrae la atención de entidades públicas y privadas. Un programa desarrollado con responsabilidad crea sentimiento de competitividad entre los empleados incrementado la eficiencia y calidad de la empresa, genera mayor estabilidad y fuente de empleos. Recordando que la implementación de un Programa de Responsabilidad Social Empresarial es voluntaria, no es obligatorio.

RECOMENDACIONES

Es importante diseñar un código de Ética Empresarial que modele y fortalezca el comportamiento correcto de los empleados, donde se detallen la conducta por la que se deben regir los empleados, evitando caer en actos de corrupción.

Una de las importancias de código Ético en las empresas es que a través de este se trata de hacer efectivos los valores o principios éticos de una organización. Mediante el respeto y cumplimiento de los Códigos de Ética, se puede acabar con prácticas corruptas que destruyen valor y dañan la economía y la sociedad³⁰⁹.

Si se estimula y fomenta la cultura organizacional, con valores comunes que sirvan como guía para los individuos que conforman las organizaciones podríamos dar mayores componentes éticos a una empresa, generar confianza, lealtad y sostenibilidad ante el mercado³¹⁰.

La ética suele mejorar el funcionamiento de la empresa mediante varias vías:

- Reduce los conflictos de los miembros que la forman.
- Mejora la imagen exterior de sí misma.
- Facilita el comercio internacional
- Agrega valor y confianza a la actividad económica a la que se dedica
- Supone un componente esencial del concepto de “calidad total

³⁰⁹ <https://ethicsglobal.com/la-importancia-del-codigo-de-etica-en-la-empresa/>

³¹⁰ <https://ethicsglobal.com/la-importancia-del-codigo-de-etica-en-la-empresa/>

- Atrae a mejor capital humano
- Agrega valor a la comunidad donde opera

Un comportamiento empresarial ético es un medio para construir una organización estable y prospera, el comportamiento no ético puede repercutir en conflictos y problemas, tanto interno como exteriormente³¹¹.

Fomentar una cultura de Responsabilidad Social.

Promocionar la imagen corporativa de la empresa realizando inversión social.

Crear conciencia en todos de la importancia de la Responsabilidad Social, tanto en empleados como en los pobladores de la comunidad.

Involucrar a todas las entidades a fines, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Cultura, Bellas Artes, Ministerio de Agricultura, entre otros.

Para que este programa sea fructífero es importante promover un entorno estable, saludable y seguro en el cual vivir y trabajar, también dejar un legado positivo duradero, trabajando con los grupos de intereses locales.

³¹¹ <https://ethicsglobal.com/la-importancia-del-codigo-de-etica-en-la-empresa/>

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, A. E. (2015). *Guía de Responsabilidad Social Empresarial*. Santo Domingo: Arte Editorial Francis Rojas.
- Actis, J. L. (Junio de 2011). *Red de Observatorios Iberoamericanos*. Obtenido de Informe de desarrollo economico, economia social y actividad empresarial de Santo Domingo de Guzman: <http://adn.gob.do/joomlatools-files/docman-files/3.Desarrollo%20economico%20y%20empresarial-Santo%20Domingo%20y%20comparaciones.pdf>
- Almendárez, K. J. (01 de Marzo de 2017). *El Nuevo Diario*. Obtenido de ¿Qué beneficios se logra al implementar RSE?: <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/420343-que-beneficios-se-logra-implementar-rse/>
- Aspectos Microbiologicos*. (s.f.). Obtenido de http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_7_fig.pdf?ua=1
- Barragán, A. (s.f.). *PYMERANG*. Obtenido de Ventajas de la Responsabilidad Social Empresarial: <http://www.pymerang.com/direccion-de-negocios/definicion-de-negocio/filosofia-de-negocios/valores-empresariales/96-ventajas-de-la-responsabilidad-social-empresarial>
- Bautista, F. (25 de Junio de 2014). *Listin Diario*. Obtenido de Desarrollo del emprendimiento en Republica Dominicana: <https://www.listindiario.com/puntos-de-vista/2014/06/25/327304/desarrollo-del-emprendimiento-en-rd>
- Bohlander, S. (2015). *Administracion de Recursos Humanos*. Mexico: CENGAGE Learning.
- Boxo, C. H. (20 de Febrero de 2012). *EOI*. Obtenido de Antecedentes e Historia de la RSC: <http://www.eoi.es/blogs/carlosherrera/2012/02/20/antecedentes-e-historia-de-la-rsc/>
- Calderon, A. (27 de Agosto de 2009). *Hoy Digital*. Obtenido de El riesgo de consumir agua contaminada: <http://hoy.com.do/el-riesgo-de-consumir-agua-contaminadadiarrea-dolor-estomacal-nauseas-y-vomito/>

- Carbotecnia. (1 de Octubre de 2014). *carbotenia.info*. Obtenido de Proceso de purificación de agua: <https://www.carbotecnia.info/encyclopedia/proceso-de-purificacion-de-agua-potable/>
- Clima, t. y. (12 de March de 2012). *Clima, Medioambiente y tecnologia*. Obtenido de Como nos afecta la contaminacion medioambiental: <http://www.elclima-enelmundo.com/2012/03/como-nos-afecta-la-contaminacion.html>
- Condorchem Envitech. (19 de Enero de 2010). *Condorchem Envitech*. Obtenido de Historia sobre el tratamiento del agua potable: <http://blog.condorchem.com/historia-sobre-el-tratamiento-del-agua-potable/>
- Definicion de agua*. (2017). Obtenido de Concepto de agua: <http://conceptodefinicion.de/agua/>
- Delgado, E. (27 de Julio de 2015). *El Dinero*. Obtenido de Fusión empresarial es dinámica en República Dominicana: <https://www.eldinero.com.do/14738/fusion-empresarial-es-dinamica-en-republica-dominicana/>
- Delgado, E. (07 de Julio de 2015). *El Dinero*. Obtenido de Agua embotellada, un negocio de liquidez: <https://www.eldinero.com.do/14136/agua-embotellada-un-negocio-de-liquidez/>
- DOMINICANA.GOB.DO. (2017). *DOMINICANA.GOB.DO Portal del Estado Dominicano*. Obtenido de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs): <http://www.dominicana.gob.do/index.php/component/k2/item/88-micro-pequenas-y-medianas-empresas-mipymes>
- Economista Dominicano. (01 de 04 de 2009). *Economista Dominicano*. Obtenido de La Responsabilidad Social en el empresario dominicano: <https://economistadominicano.wordpress.com/2009/04/01/la-responsabilidad-social-en-el-empresariado-dominican/>
- Estadísticas, O. N. (31 de Diciembre de 2013). *ONE*. Obtenido de Oficina Nacional de Estadísticas: <https://www.one.gob.do/Estadisticas/17/agua-potable>
- EUROTHERM. (2017). *Eurotherm*. Obtenido de El proceso de purificación de agua: <https://www.eurotherm.es/water-purification>
- FILTEC. (19 de November de 2013). *filtec*. Obtenido de filtec depuradoras S.L.: https://www.depuradoras.es/blog/167_la-importancia-del-agua-purificada

- Ganoza, I. R. (24 de Enero de 2013). *GESTIOPOLIS*. Obtenido de Historia de la responsabilidad social y el desarrollo sostenible:
<https://www.gestiopolis.com/historia-de-la-responsabilidad-social-y-el-desarrollo-sostenible/>
- Lenntech. (2017). *WATER TREATMENT*. Obtenido de Historia del tratamiento de agua potable: <https://www.lenntech.es/procesos/desinfeccion/historia/historia-tratamiento-agua-potable.htm>
- Nutricion Hospitalaria. (Febrero de 2011). *Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010*. Obtenido de Nutricion Hospitalara: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000100003
- ORG, I. (2017). *Importancia ORG*. Obtenido de Importancia del consumo de agua: <https://www.importancia.org/consumo-de-agua.php>
- Organizacion Mundial de la Salud. (Julio de 2017). *OMS*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs391/es/>
- Pascual, R. M. (Febrero de 2014). *El agua y sus oficios a traves de las historia de España*. Obtenido de El Agua: http://www.facsa.com/XIIjornadastecnicas/files/El_agua_y_sus_oficios.pdf
- Paulino, A. (s.f.). *Proconsumidor*. Obtenido de La Responsabilidad Social: Un nuevo Paradigma: http://www.proconsumidor.gob.do/documentos/presentaciones/responsabilidad_social_empresarial_un_nuevo_paradigma_Anadive.pdf
- Portal Industrial Republica Dominicana. (2017). *ASOCIACION DE INDUSTRIA DE LA REPUBLICA DOMINICANA, INC*. Obtenido de portalindustrial.net: <http://www.portalindustrial.net/index.php/desarrollo-empresarial/desarrollo-de-pyme>
- Procesadora de Agua Cañaveral. (2016). *Manual de Recursos Humanos*. San Antonio de Guerra.

- Ramírez, A. (12 de Diciembre de 2016). *Expok Comunicacion de sustentabilidad y RSE*.
Obtenido de Los 12 beneficios de ser una empresa socialmente responsable:
<https://www.expoknews.com/beneficios-de-ser-una-empresa-responsable/>
- Rivera, A. A. (03 de Febreo de 2014). *EOI*. Obtenido de Los Beneficios de la
Responsabilidad Social Empresarial (RSE) para las empresas:
<http://www.eoi.es/blogs/embacon/2014/02/03/los-beneficios-de-la-responsabilidad-social-empresarial-rse-para-las-empresas/>
- Rubens, E. (3 de Febrero de 2017). *Hoy Digital*. Obtenido de Procesadoras de agua
venden RD\$2,500 millones al año.: <http://hoy.com.do/procesadoras-de-agua-venden-rd2500-millones-al-ano/>
- SEFILTRA, S. (2017). *Sefiltra*. Obtenido de Purificacion de fluidos:
<http://www.sefiltra.com/osmosis-inversa-purificacion-agua.php>
- Severino, J. (29 de Noviembre de 2007). *Listin Diario*. Obtenido de El procesamiento de
agua da vida a microempresas: <https://www.listindiario.com/economia-and-negocios/2007/11/28/38525/El-procesamiento-de-agua-da-vida-a-microempresas>
- TECHNOLOGIES, A. H. (22 de Junio de 2012). *AGUA HEALTH TECHNOLOGIES*.
Obtenido de Soluciones para el futuro: <http://solucionesparaelfuturo.com/la-importancia-de-un-agua-purificada-y-saludable/>

ANEXOS

Datos de la empresa

2.10.3 Sector al que pertenece

Comercial _____ Industrial _____ Servicios _____

Zona Franca _____ Turismo _____ Minería _____

Otros _____

Tipo empresa	Número Trabajadores	Activos	Ventas Anuales

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.1 Sexo

SEXO	No.	%
Masculino		
Femenino		
Total		

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.2 Edad

EDAD	No.	%
Menos de 20 años		
21 – 25 años		
26 – 30 años		
31 – 35 años		
36 – 40 años		
41 – 45 años		
46 – 50 años		
51 – 55 años		
56 – 60 años		
61 o más años		
Total		

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.3 Estado Civil

ESTADO CIVIL	No.	%
Solteros		
Casados		
Unión libre		
Divorciados		
Viudos		
Otros		
Total		

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.4 Dependientes de empleados

DEPENDIENTES DE EMPLEADOS	No.	%
Hijos menores de 21 años		
Hijos mayores de 21 años		
Padres		
Madres		
Abuelos		
Abuelas		
Total		

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.5 Antigüedad en el servicio

AÑOS DE SERVICIOS	No.	%
Menos de 5 años		
6 - 10 años		
11 - 15 años		
16 - 20 años		
21 - 25 años		
26 - 30 años		
31 o más años		
Total		

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.6 Nivel educativo

NIVEL	GRADOS	No.	%
Primario	1ro. hasta el 6to. grado		
Intermedio	7mo. hasta el 8vo. grado		
Secundario	1ro. hasta el 4to. de bachillerato		
Técnico	Estudios de especialización de 1 a 2 años		
Licenciatura	Estudios universitarios de una profesión		
Maestría	Especialización de estudios universitarios de 1 a 2 años		
Doctorado	Especialización de estudios universitarios de 3 a 4 años		
Total			

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.7 Procedencia geográfica

PROCEDENCIA	No.	%
Dominicanos		
Extranjeros		
Total		

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.8 Ganancia neta

Ganancias netas del período del _____ al _____ Valor: _____

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

2.10.4.9 Valor en inversiones de expansión

Valor en inversiones del período del _____ al _____ Valor: _____
--

2.10.4.10 Salud y seguridad en el trabajo

Recolección de Datos de Salud				
Ausentismo por Incapacidad Médica				
Mes	Causa Incapacidad	Área	No. días	Costo
Educación en Salud				
Mes	Programas	No. Participantes	Recursos Internos	Recursos Externos
Recolección de Datos en Seguridad en el Trabajo				
Accidentalidad				
Mes	Causas Accidentes	Área	No. días Perdidos	
Enfermedad Profesional				
Mes	Causas Enfermedad	Área	No. días Perdidos	
Índices de Evaluación				
SALUD				
- Ausentismo por Incapacidad Médica				
$\frac{\text{Número de horas perdidas} \times \text{Incapacidad médica} \times 100}{\text{Número de horas trabajadas}}$				
Educación en Salud				
$\frac{\text{No. de horas entrenamiento}}{\text{No. trabajadores}} =$				

Accidentalidad	
Seguridad en el trabajo	
Índice de Frecuencia (IF)	
$\frac{\text{Cantidad de lesiones Incapacitantes} \times 200,000 \text{ horas}}{\text{Número de horas hombres trabajadas}} =$	
Índice de Severidad (ISE)	
$\frac{\text{No. Total de días perdidos por lesiones Incapacitantes} \times 200,000 \text{ horas}}{\text{Número de horas hombres trabajadas}} =$	
Índice de Sinistralidad (ISI)	
$\frac{\text{Índice de Severidad} \times \text{Índice de Frecuencia}}{1,000}$	

* Referencia el No. de accidentes por cada 200,000 horas trabajadas.

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

Enfermedades Profesionales	
Índice de Frecuencia (IF)	
$\frac{\text{Número horas perdidas} \times 200,000 \text{ horas}}{\text{Número horas hombres trabajadas}} =$	
Índice de Severidad (ISE)	
$\frac{\text{Número horas perdidas} \times 200,000 \text{ horas}}{\text{Número horas hombres trabajadas}} =$	
Días perdidos por personas de Incapacidad por enfermedad profesional	
$\frac{\text{Total días perdidos por Incapacidad}}{\text{Total personas Incapacitadas}} =$	

Resumen comparativo anual de los índices salud		
Índices salud		
Año	Ausentismo x Incapaciación Médica	Hora / Hombres Educación

Seguridad en el trabajo						
Año	Accidentalidad			Enfermedades Profesionales		
	Índice de Frecuencia (IF)	Índice de Severidad (ISE)	Índice de Sinistralidad (ISI)	Índice de Frecuencia (IF)	Índice de Severidad (ISE)	Días promedio de incapacidad por enfermedad

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

3.3 Jornada de trabajo de acuerdo con el código de trabajo

JORNADA DE TRABAJO	
Jornada normal Art. 174 C.T.	Determinada en el contrato de trabajo. No podrá exceder de ocho horas por día, ni de cuarenta horas por semana. Los cambios son protestativos del Ministerio de Trabajo y está sujeta a las necesidades socioeconómicas y previa consulta con los trabajadores.
Condiciones peligrosas insalubres Art. 148 C. T.	No podrá exceder de seis horas diarias ni treinta horas semanales. Esta reducción de jornada, no implica disminución del salario correspondiente a la jornada normal.
Diferentes clases de jornadas Art. 149 C. T.	Diurna: Comprendida entre las 7:00 de la mañana y las 9:00 de la noche. Nocturna: Comprendida entre las 9:00 de la noche y las 7:00 de la mañana. Mixta: Comprende períodos de la jornada diurna y nocturna, siempre que el nocturno sea menor de tres horas, en caso contrario, se reputa jornada nocturna.
Prolongación de la jornada por aumento extraordinario del trabajo Art. 155 C. T.	No podrá exceder de ochenta horas trimestrales.

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

Pago de horas extraordinarias

HORAS EXTRAORDINARIAS ART. 203 C.T.	
TIEMPO TRABAJADO	PAGO
Por cada hora o fracción de hora en exceso de la jornada normal y hasta 68 horas por semana.	35 % sobre el valor de la hora normal.
Por cada hora o fracción de hora en exceso de sesenta y ocho horas por semana.	100 % sobre el valor de la hora normal.

Fuente: (Alicia Escoto Abreu & Eric Castro Polanco. Guía de Responsabilidad Social Empresarial)

Sistema de Reconocimiento a empleados de Procesadora de Agua Cañaveral³¹².

Propósito: mejorar el desempeño, aumentar el sentido de urgencia ante las necesidades que presente los clientes y mejorar la identificación de los empleados con la empresa.

¿En qué consiste este sistema de reconocimiento? Consiste en otorgar a un empleado cada mes un estímulo NO salarial, seguido de un buen resultado o desempeño que haya presentado.

Los objetivos de este sistema consisten en:

- Lograr el compromiso de los empleados para obtener más y mejores resultados.
- Reconocer el esfuerzo de un trabajo bien realizado.
- Brindar a los empleados una sensación de Bienestar Laboral.
- Dar uso óptimo a las diferencias individuales de cada persona.

³¹² Autoría Propia.

¿Qué pretendemos lograr con esto?

- Que el trabajo se ejecute con sentido y oportunidad de “Hacer la Diferencia”
- Reforzar el trabajo en Equipo.
- Que los empleados alcancen Autonomía y sentido del Control sobre el trabajo.
- Que el trabajo se realice de forma estratégica y
- La implementación de los procedimientos sea óptima.

¿Qué otros aspectos pretendemos alcanzar?

- ✓ Que el trabajo bien hecho sea apreciado.
- ✓ Crear sentimiento de pertenencia “Comportarse como dueño”.
- ✓ Oportunidad de crecimiento/Promoción.

¿Cómo implementar el plan de Reconocimiento?

- ❖ Mediante un buzón de sugerencia que será colocado en la Oficina Principal de la empresa, donde los colaboradores tendrán la oportunidad de escoger ellos mismos, a quien consideren empleado del mes.

En una tarjeta que estará disponible para esto, deben justificar el por qué consideran que dicho empleado merece ser el empleado del mes.

Al final de cada Mes el encargado de RRHH debe reunirse con la gerencia para revisar las sugerencias depositadas en el Buzón y el que obtenga mayores votos, será nominado empleado del mes.

¿Cómo reconocer a los empleados?

- Otorgándosele un pergamino de reconocimiento de Empleado del Mes, resaltando en este uno de los comentarios realizado en la tarjeta depositada en el Buzón de sugerencias.

Una copia del pergamino será archiva en los Legajos del empleado, la cual podrá ser usada como referencia más adelante.

- Se otorgará un día Libre: **Compensación por Empleado del Mes.**
- Un obsequio que quedara a discreción de la Gerencia de RRHH.
- Felicitación personal de parte de la Gerencia.
- Reconocimiento público al empleado por el buen desempeño.
- Un mural que podría ser colocado en la parte frontal con una foto del empleado ganador.

Este Plan tiene como finalidad mejorar el Clima Laboral, promover el salario Emocional para una buena retención y desarrollos empleados talentosos, identificados con el entorno Laboral y dispuestos a cumplir y hacer cumplir al pie de la letra los procedimientos establecidos.