

Trabajo de Grado Especialización en Gestión Integrada QHSE

**GUIA METODOLOGICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL CONTEXTO
ORGANIZACIONAL COMO BASE FUNDAMENTAL PARA LA PLANIFICACION
DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTION**

**BONNY ANDREA FERNANDEZ GARZON
EDITH LORENA SUÁREZ FONSECA
ANDRES FELIPE ALVAREZ MORENO
JULIAN HERNAN TORRES ROJAS**

Ing. HERNANDO AVENDAÑO ESPITIA

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Programa de Ingeniería Industrial
Especialización en Gestión Integrada QHSE
Cohorte # 40
Bogotá D.C., Colombia, septiembre 2018

© Únicamente se puede usar el contenido de las publicaciones para propósitos de información. No se debe copiar, enviar, recortar, transmitir o redistribuir este material para propósitos comerciales sin la autorización de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Cuando se use el material de la Escuela se debe incluir la siguiente nota “Derechos reservados a Escuela Colombiana de Ingeniería” en cualquier copia en un lugar visible. Y el material no se debe notificar sin el permiso de la Escuela.

Publicado en 2018 por la Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”. Avenida 13
No 205-59 Bogotá. Colombia

TEL: +57 – 1 668 36 00, e-mail: espeqhse@escuelaing.edu.co

Agradecimientos

Agradecer ante todo a DIOS, por darnos la posibilidad de continuar nuestra educación para crecer profesionalmente, la habilidad de vivir en sociedad y trabajar en grupo lo que nos permite crecer espiritualmente como seres humanos, a nuestros padres y familiares que con su esfuerzo y dedicación nos motivan a crecer como personas integras ante la sociedad y hacen posible nuestro acceso a educación.

A los profesores que con su dedicación y compromiso resaltan la importancia de los valores de los profesionales especialistas e inducen a sus alumnos a ser personas integras en el área profesional y social.

Al ingeniero Hernando Avendaño por su atento acompañamiento y guía durante el proceso de elaboración del presente documento que nos enseñó la importancia del cumplimiento de compromisos y manejo del tiempo.

Finalmente a nuestros compañeros de curso en la cohorte 40 por enriquecer la experiencia de crecer profesionalmente y compartir sus experiencia y conocimientos adicional a fortalecer lazos de amistad y solidaridad.

SINOPSIS

El presente trabajo de grado busca brindar una guía sobre el diseño e implementación de un Sistema Integrado de Gestión adecuado a las características de cada organización, entendiendo que no habrá 2 organizaciones con uno mismo; es de ahí que logramos percibir que una de las fallas más significativas dentro de los sistemas de gestión de las organizaciones es que realmente no son diseñados para suplir las necesidades de cada organización sino por el contrario se han tratado de estandarizar los sistemas de gestión llevando el mismo sistema de organización a organización; olvidando uno de los aspectos más importantes dentro del diseño del Sistema Integrado de Gestión, el **contexto**; aspecto en el cual se basa nuestro proyecto de grado.

Resumen Ejecutivo

De acuerdo a la experiencia se ha detectado que es frecuente encontrar en las organizaciones Sistemas de Gestión que no corresponden a la realidad de las mismas, y en gran medida esta situación se presenta por la falta de un correcto contexto organizacional, el cual en cada empresa es particular y único.

En el siguiente trabajo se presenta el diseño de una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional como base fundamental para la planificación de un sistema integrado de gestión; partiendo de que es fundamental la comprensión de las necesidades y expectativas, partes interesadas, y en definitiva una apropiada construcción del contexto para lograr un SIG acorde al direccionamiento estratégico de una organización. Para su desarrollo se realizó una investigación documentada y una investigación aplicada que consistió en: 1. Revisión bibliográfica. 2. Se realizó la planificación del sistema integrado de gestión, partiendo del planteamiento de la política de gestión integral. 3. Se procedió a brindar los parámetros necesarios para integrar los sistemas de gestión de cualquier organización. 4. Teniendo en cuenta la información recolectada se estableció los lineamientos y se realizó el diseño de la guía metodológica.

Es importante mencionar que antes de iniciar el diseño e implementación de un SIG es importante realizar la identificación del contexto de la organización, para lo cual es importante escoger la metodología adecuada que se adecue de la mejor forma al tipo de organización, lo cual permitirá identificar las partes interesadas sus necesidades y expectativas. Igualmente, para generar sentido de pertenencia en toda la organización, es indispensable que la alta dirección demuestre interés y participación en todas las etapas del proceso desde el planteamiento, implementación seguimiento y mejora.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	10
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
2. OBJETIVOS Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	13
2.1. OBJETIVO GENERAL:	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	13
3. ALCANCE Y LIMITACIONES.....	14
4. METODOLOGÍA	14
4.1.1. <i>Revisión de la bibliografía:</i>	14
4.1.2. <i>Planteamiento de políticas:</i>	15
4.1.3. <i>Integración de los sistemas de gestión:</i>	15
4.1.4. <i>Diseño Guía Metodológica:</i>	15
4.1.5. <i>Aplicación de la Guía:</i>	15
5. MARCO REFERENCIAL.....	16
5.1. MARCO TEÓRICO	16
5.1.1. <i>Evolución de las normas ISO</i>	16
5.1.2. <i>ISO 9001</i>	16
5.1.3. <i>ISO 14001</i>	18
5.1.4. <i>Origen y evolución de OHSAS 18001 a ISO 45001</i>	25
5.1.5. <i>Metodologías para determinar el contexto de una organización</i>	32
6. RESULTADOS	63
6.1. ANÁLISIS PARA DIFERENTES SECTORES ECONÓMICOS.....	63
6.1.1. <i>Análisis del sector salud</i>	63
6.1.2. <i>Análisis sector educación</i>	77
6.1.3. <i>Análisis sector empresas dedicadas al alquiler de maquinaria</i>	87
6.1.4. <i>Análisis sector de empresas contratista obras con el estado.</i>	92

6.2. INTEGRACION DE LOS SISSTEMAS DE GESTION... ..	110
6.3. DISEÑO DE UNA GUIA METODOLOGICA	109
7. CONCLUSIONES	111
8. RECOMENDACIONES.....	113
9. BIBLIOGRAFÍA.....	114

Lista de Imágenes

	PAG
Imagen N°1: Evolución de la ISO 9001	18
Imagen N° 2: Evolución de la ISO 14001	24
Imagen N° 3: Evolución de la OHSAS a la ISO	26
Imagen N° 4: Estructura de Alto Nivel	30
Imagen N° 5: Variables Análisis PESTEL	34
Imagen N° 6: Matriz DOFA	41
Imagen N° 7: Factores Internos	43
Imagen N°8: Factores Externos	47
Imagen N°9: Mapa Procesos Sector Salud	71
Imagen N°10: BALANCE CUALITATIVOS ASPECTOS SECTOR SALUD	73
Imagen N°11: Análisis PESTEL Sector Educación	77
Imagen N°12: Análisis DOFA Sector Educación	78
Imagen N° 13: Mapa de Procesos Sector Educación	81
Imagen N°14: Balance Cualitativo Sector Educación	84
Imagen N°15: Mapa de Procesos Sector Alquiler de Maquinaria	91
	10
Imagen N°16: Mapa de Procesos Empresas Contratistas Obra con el Estado	3
Imagen N° 17: Balance Cualitativo Empresas Contratistas Obra con el Estado	10
	5

Lista de Tablas

	PAG
Tabla N° 1: Numero de empresas certificadas con ISO 14001 a nivel continental	22
Tabla N°2: Modificación de la OHSAS 18001 a la ISO 45001	30
Tabla N°3: Plantilla Análisis PETS	35
Tabla N°4: Plantilla Análisis DOFA	39
Tabla N° 5: MARCO ANALÍTICO PARA FORMULAR ESTRATEGIAS	42
Tabla N° 6: MATRIZ MEFI	44
Tabla N°7: Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)	46
Tabla N° 8: EJEMPLO DE UNA MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO	49
Tabla N° 9: MATRIZ DEL GRUPO CONSULTIVO DE BOSTON	53
Tabla N° 10: MEJEMPLO DE UNA MATRIZ INTERNA EXTERNA	54
Tabla N° 11: ESTRUCTURA DE UNA MATRIZ DE GRAN ESTRATEGIA	55
Tabla N° 12: EJEMPLO DE UNA MCPE	58
Tabla N°13 Factores del Medio	60
Tabla N°14: Valoración de Importancia Oportunidades y Amenazas	61
Tabla N°15: Valoración del Impacto de las Oportunidades, Fortalezas, Amenazas y Debilidades sobre el SGI	61
Tabla N° 16; Análisis POAM en la Clínica San Rafael Dumian Girardot	64
Tabla N° 17: Valoración Impacto en SGI QHSE Sector Salud	66
Tabla N°18: Plan Estratégico Sector Salud	67
Tabla N°19: Partes Interesadas Sector Salud	70
Tabla N° 20: BALANCED SCORE CARD SECTOR SALUD	72
Tabla N° 21: MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS SECTOR SALUD	74
Tabla N° 22: Valoración de Riesgos Sector Salud	75
Tabla N°23: Despliegue Política Integrada Sector Salud	76
Tabla N° 24: Plan Estratégico Sector Educación	79
Tabla N° 25: Partes Interesadas Sector Educación	80
Tabla N° 26: Matriz Legal Sector Educación	82
Tabla N° 27: Plan de Negocio Sector Educación	83
Tabla N° 28: Balance Score Card	83
Tabla N°29: Matriz Valoración de Impacto Sector Salud	85
Tabla N° 30: Matriz de Valoración de Riesgos Sector Educación	85
Tabla N°31: Tabla de Convenciones Sector Educación	85
Tabla N°32: Despliegue Política Integrada Sector Educación	86

Tabla N° 33: Análisis sector empresas dedicadas al alquiler de maquinaria	88
Tabla N°34: Plan Estratégico Sector Alquiler de Maquinaria	90
Tabla N°35: Partes Interesadas Sector Alquiler de Maquinaria	91
Tabla N°36: Análisis PESTEL Empresas Contratista Obras con el Estado	95
Tabla N° 37: Análisis MEFI Empresas Contratista Obras con el Estado	95
Tabla N° 38: Plan Estratégico Empresas Contratista Obras con el Estado	97
Tabla N° 39: Partes Interesadas Empresas Contratista Obras con el Estado	101
Tabla N° 40: Priorización de Partes de Interés Empresas Contratista Obras con el Estado	101
Tabla N°41: Balance Score Caed Empresas Contratistas Obra con el Estado	103
Tabla N°42: Matriz Impacto Empresas Contratistas Obra con el Estado	106
Tabla N°43: Matriz Riesgos Empresas Contratistas Obra con el Estado	107
Tabla N° 44: Despliegue de la Política Empresas Contratistas Obra con el Estado	108

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las organizaciones para tener éxito en la actividad que se desempeñan, deben analizar diversos factores para tener control sobre sus clientes, riesgos e impactos ambientales, con la entrada en vigencia de la nueva versión de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, como requisito fundamental para la implementación de los sistemas de gestión, se hace necesario establecer y comprender el Contexto de la Organización, donde se definen las necesidades y expectativas que afectan directa o indirectamente el desempeño del sistema de gestión integrado.

Para comprender el contexto organizacional, se debe tener en cuenta las distintas variables que intervienen en una organización, partiendo por dar un diagnóstico organizacional por medio de las diferentes metodologías como son: Análisis Pestel, Método DOFA, Matriz MEFI, Matriz MEFE, Matriz de Perfil Competitivo, Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción, Matriz de la gran estrategia, Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica, Metodología Perfil de Oportunidades y Amenazas del medio, de esta forma se tiene un punto de partida sobre el estado actual de las organizaciones.

Luego, se establece la Misión y la Visión, se elabora un plan estratégico, identificando las partes interesadas de cada empresa, llevando a generar el alcance de las organizaciones y el enfoque por procesos de las mismas. Posteriormente se determina el Balance Score Card, el balance cualitativo de los aspectos, la evaluación de los impactos ambientales, la identificación y evaluación de los peligros, para que de esta manera se integre el sistema de gestión, como resultado de estos pasos se obtiene la política integrada de las cuatro organizaciones de diferentes sectores (salud, educación, alquiler de equipos, obras civiles) y se finaliza con el despliegue de la política.

1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El contexto de una organización, entendido como “las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan la capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión” (ISO 9001:2015), hace parte fundamental de la comprensión de necesidades y expectativas de la organización y sus partes interesadas, y una adecuada construcción del contexto organizacional permite la planificación adecuada y ayuda a lograr la conveniencia, adecuación y eficacia de un Sistema Integrado de Gestión.

Es frecuente encontrar en las organizaciones Sistemas de Gestión que no corresponden a la realidad de las mismas, y en gran medida esta situación se presenta por la falta de un adecuado contexto organizacional, el cual en cada empresa es particular y único.

Cuando una organización tiene apropiadamente definido su contexto organizacional, tiene una visión global sobre sus cuestiones internas y externas, podrá determinar sus verdaderas fortalezas y debilidades, y tendrá control o certeza de en qué momento las cuestiones externas pueden ser amenazas u oportunidades y así aprovechar eficazmente sus oportunidades de mejora.

Finalmente se busca que el contexto organizacional permita definir la mejora de la eficacia, la competitividad y el desarrollo sostenible de la organización.

Para el desarrollo del presente trabajo, se ha decidido realizar la aplicación de una guía metodológica, partiendo de su aplicación en diferentes sectores de la economía real, con el fin de brindar la posibilidad de contar con un material genérico en la planificación de un Sistema Integrado de Gestión SIG.

Estudiante 1: Aplicación de una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional en el **sector salud**.

Estudiante 2: Aplicación de una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional en el **sector de diseño y construcción de obras civiles**.

Estudiante 3: Aplicación de una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional en el **sector educación**, específicamente en educación contratada.

Estudiante 4: Aplicación de una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional en el **sector de alquiler de maquinaria**, específicamente, plataformas para trabajo en alturas.

El desarrollo de la guía metodológica general y común para los cuatro sectores económicos seleccionados, se realiza de manera conjunta por los cuatro estudiantes.

2. OBJETIVOS Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

2.1. OBJETIVO GENERAL:

Generar una guía metodológica utilizando las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, con el fin de planificar un Sistema Integrado de Gestión.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Definir los lineamientos básicos de un contexto organizacional, mediante investigación bibliográfica.

Establecer los parámetros necesario en los capítulos 4, 5 y 6 de las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018 para la construcción de políticas de acuerdo a la naturaleza de la organización, y realizar el despliegue de la misma que se convierte en los objetivos, metas y luego en planes y programas.

Establecer los parámetros necesarios para integrar un Sistema de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.

Desarrollar una guía metodológica aplicable a cualquier tipo de organización.

3. ALCANCE Y LIMITACIONES

Este proyecto es el primer paso hacia la creación de una guía metodológica que permita vincular el contexto organizacional, como base para el establecimiento de un sistema de gestión integrado.

Las principales limitaciones con la que se cuentan son el tiempo del desarrollo del proyecto y el acceso a toda la información que se necesita de las organizaciones en la etapa inicial del desarrollo del trabajo.

4. METODOLOGÍA

Para diseñar la Guía Metodológica que permita el establecimiento del contexto organizacional como base para la planificación de un Sistema Integrado de Gestión, se realiza una investigación documentada y una investigación aplicada. A continuación, se enumeran los pasos necesarios para su ejecución:

4.1.1. Revisión de la bibliografía:

En esta primera etapa se validará toda la información relacionada con la identificación y planteamiento del contexto organizacional; se reconocerán las diferentes metodologías planteadas a la fecha y las más usadas de acuerdo a las características de la organización.

4.1.2. Planteamiento de políticas:

Se hará la planificación del sistema integrado de gestión, partiendo del planteamiento de la política de gestión integral; por lo que se generarán una serie de políticas como ejemplo para organizaciones de diferente naturaleza.

4.1.3. Integración de los sistemas de gestión:

Una vez planteada la política se procederá a brindar los parámetros necesarios para integrar los sistemas de gestión de cualquier organización.

4.1.4. Diseño Guía Metodológica:

Teniendo en cuenta la información anteriormente recolectada se establecerá los lineamientos y se hará el diseño de la “Guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional como base para la planificación de un Sistema Integrado de Gestión.”

4.1.5. Aplicación de la Guía:

Se aplicará la “Guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional como base para la planificación de un Sistema Integrado de Gestión.” en cuatro (4) organizaciones de diferentes sectores económicos.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1. MARCO TEORICO

5.1.1. Evolución de las normas ISO

Según la Organización Mundial del Comercio OMC, las normas ISO han sido desarrolladas por un comité integrado por expertos de los sectores industrial, técnico y de negocios, que han requerido de normas y las han puesto a funcionar. Estos expertos pueden reunirse con otros que contribuyan con conocimiento relevante, como agencias representativas del gobierno, laboratorios de pruebas, asociaciones de consumidores, ambientalistas y círculos académicos, entre otros. Los expertos participan como una delegación internacional, seleccionada por los miembros del instituto ISO para el país interesado; estas delegaciones son invitadas para representar, no únicamente el punto de vista de sus organizaciones, sino también la de todos los involucrados (“stakeholders”) en ellas. (ISO, 2007).

5.1.2. ISO 9001

La familia de normas ISO 9000 nace de un modelo de gestión por procesos que desarrolla los ocho principios de la Gestión de la Calidad, y la ISO 9001 es la mejor práctica en relación a la calidad y la satisfacción del cliente. Sus inicios se remontan a Estados Unidos en la época de la Segunda Guerra Mundial, en donde había una gran necesidad de controles de procesos y productos de carácter bélico, por lo que a través de la OTAN, se empezaron a expandir por Europa dichos controles; el ejército en su momento adoptó la norma MIL-Q-9858, posteriormente lo haría la administración nacional Aeronáutica y la Espacial (NASA). Inicialmente se entendía calidad como “conformidad” y no como “mejora continua” como se entiende en la actualidad.

En 1979, el British Standard creó la BS 5750 debido a los problemas que surgieron en Europa por la imposibilidad de satisfacer a todos los sectores interesados en esta normativa, ya que las organizaciones empezaron a exigir a sus proveedores la certificación de sus productos. La BS 5750 fue sumamente eficaz por lo que en 1987, se lanzó la primera versión de la ISO 9001.

En 1987 aparece una familia de 3 normas; ISO 9001 como el modelo para el aseguramiento de la calidad en desarrollo, diseño, servicio, producción e instalación; ISO 9002 como el modelo para el aseguramiento de la calidad en producción, servicio e instalación y finalmente la ISO 9003 como el modelo para el aseguramiento de la calidad en inspecciones y pruebas. Posteriormente en el año 1994 se hace una revisión a las normas mencionadas anteriormente, de dicha revisión no surgen cambios sustanciales. En el año 2000 se revisan nuevamente las 3 normas y se genera un cambio sustancial al unificar las 3 normas en una sola y al incluir el enfoque por procesos, orientando a las empresas a crear una cultura en la que se todos los departamentos deben trabajar en conjunto para lograr mejores resultados.

En el año 2008 se realiza nuevamente una revisión en la que se clarifican los requisitos existentes y se generan algunos pequeños cambios que la acercan a la norma ISO 14001:2004.

Finalmente en el año 2015 se realiza nuevamente una revisión en la que se establece la estructura de alto nivel, alineando las diversas formas de Sistemas de gestión, asegurando que todos los sistemas sean compatibles creando una unidad en vocabulario y requisitos.

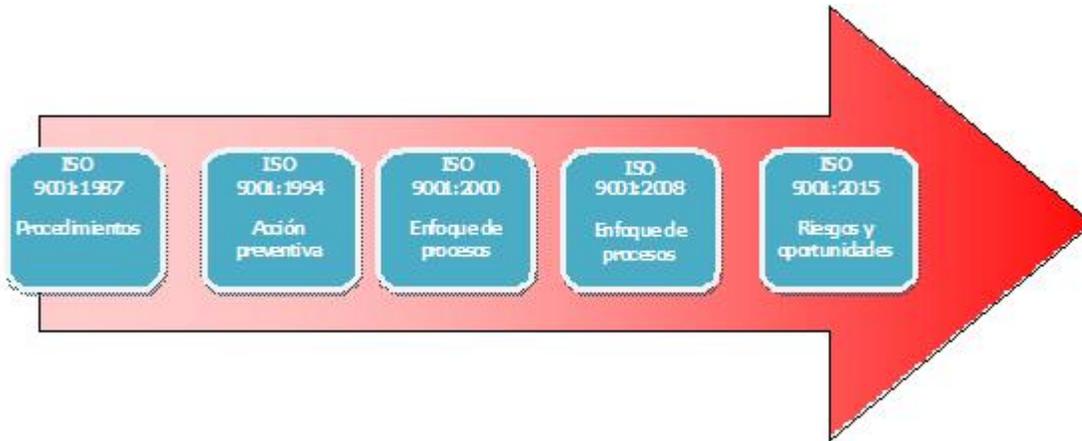


Imagen N°1: Evolución de la ISO 9001

5.1.3. ISO 14001

La serie ISO 14000 sobre gestión ambiental incluye las siguientes normas (ISO, 2007 b): la ISO 14000 sobre el sistema de gestión medio ambiental propiamente (SGA) que trata sobre las especificaciones y directrices para su utilización; la ISO 14001:2004 Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso; ISO 14004:2004 Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo; ISO 19011:2002: Guía para las auditorías de sistemas de gestión de calidad o ambiental; ISO 14020 Etiquetado y declaraciones ambientales, Principios Generales; ISO 14021 Etiquetado y declaraciones ambientales, Auto declaraciones; ISO 14024 Etiquetado y declaraciones ambientales; ISO/TR 14025 Etiquetado y declaraciones ambientales; ISO 14031:1999 Gestión ambiental. Evaluación del rendimiento ambiental. Directrices.; ISO 14032 Gestión ambiental -Ejemplos de evaluación del rendimiento ambiental (ERA); ISO 14040 Gestión ambiental -Evaluación del ciclo de vida - Marco

de referencia; ISO 14041. Gestión ambiental -Análisis del ciclo de vida. Definición de la finalidad y el campo y análisis de inventarios; ISO 14042 Gestión ambiental - Análisis del ciclo de vida. Evaluación del impacto del ciclo de vida; ISO 14043 Gestión ambiental –Análisis del ciclo de vida. Interpretación del ciclo de vida; ISO/TR 14047 Gestión ambiental -Evaluación del impacto del ciclo de vida. Ejemplos de aplicación de ISO 14042; ISO/ TS 14048 Gestión ambiental – Evaluación del ciclo de vida. Formato de documentación de datos; ISO/TR 14049 Gestión ambiental -Evaluación del ciclo de vida. Ejemplos de la aplicación de ISO 14041 a la definición de objetivo y alcance y análisis de inventario; ISO 14062 Gestión ambiental – Integración de los aspectos ambientales en el diseño y desarrollo del producto.

De acuerdo con la revista Escuela de Administración de Negocios de la Universidad EAN La implementación de la Norma ISO 14000 en las organizaciones, implica la toma de conciencia por parte de estas en el tema ambiental. Las empresas deben empezar a entender que la implementación de esta norma está directamente ligada con aspectos económicos, tales como, el máximo aprovechamiento de los recursos, el acceso a nuevos mercados y el posicionamiento de nuevos productos. Este artículo presenta algunas generalidades sobre la Norma ISO 14000 para luego centrarse en estadísticas nacionales e internacionales sobre la cantidad de organizaciones que actualmente tienen implementada la Norma, para finalmente dar algunas recomendaciones con el ánimo de dejar la inquietud, acerca de la importancia que tiene el cumplimiento de esta normativa.

La primera versión de la ISO 14001 se publicó en 1996; en el 2004 se actualizó y circuló nuevamente el 15 de noviembre de este año. Un proceso paralelo de revisión se ha seguido para la ISO 14004, el documento que contiene las guías generales sobre los sistemas de gestión medioambiental. La nueva versión, que contiene

muchos cambios y mejoras, tiene como propósitos principales permitir la compatibilidad con ISO 9001:2000 y clarificar los requisitos. La certificación conforme a la norma ISO 14001:2004 prueba que un Sistema de Gestión Medioambiental ha sido evaluado de acuerdo con la norma de buenas prácticas y que cumple con sus requerimientos. El certificado es emitido por un organismo de certificación ajeno a la empresa y permite a los clientes identificar los productos, los procesos y las organizaciones que innovan día a día con el fin de minimizar los impactos medioambientales derivados de su actividad (DNV, 2007).

El Sistema de Gestión Medioambiental de la norma ISO 14001:2004, reconocido internacionalmente, es aplicable a organizaciones privadas o públicas pequeñas, medianas y grandes del sector industrial y de servicios de cualquier actividad económica. Se basa en dos conceptos: el de mejora continua y el de cumplimiento legal. Exige que la empresa defina objetivos medioambientales, un sistema de gestión necesario para cumplir estos objetivos y que cumpla con los procesos, procedimientos y actividades de ese sistema. Los principales elementos de la norma son: política medioambiental, planificación, implementación y operación, verificación y revisión por la dirección. La política ambiental debe permear toda la compañía y ser promovida y apoyada por su gerente o director general. Además, debe, por un parte, clarificar su relación con la legislación vigente ambiental que tenga efecto en la organización y, por otra, asumir un compromiso continuo para su mejoramiento. El énfasis implícito en esta política provee la dirección para garantizar que el sistema gerencial funcione con perseverancia en el tiempo. Dicha política debe ser redactada y promocionada en un lenguaje sencillo que pueda ser entendida por cualquier lector y referir exactamente cómo funciona en la empresa, proveyendo la visión y la descripción de las actividades para desarrollar el sistema gerencial ambiental. Es, en otras palabras, una clara fotografía de las operaciones de la compañía en relación con este tópico. Aunque son indispensables para el desarrollo

de la norma la auto evaluación y la definición de los efectos ambientales de la organización, estos no son mandatorios por la ISO 14001; sin embargo, el examen de estos datos le brindan a la auditoría externa una información veraz de los métodos adoptados por la compañía. Además, provee insumos de mejoramiento al proceso y a los resultados para retroalimentar el desarrollo del aseguramiento de la gestión ambiental. Es necesaria para identificar aspectos presentes, que podrían estar afectando el medio ambiente y que pueden ser peligrosos para la empresa y para su entorno, así como hechos futuros aún no planeados del proceso de producción y que tienen que ver, seguramente, con acciones pasadas que no se tuvieron en cuenta (Pérez, R; Bejarano, A. 2008).

El Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la ISO 14001 proporciona de manera detallada una ruta para desarrollar el programa ambiental y establece procedimientos, instrucciones de trabajo y controles para asegurar que la puesta en práctica de la política y el logro de los objetivos sean una realidad. El despliegue del SGA es un factor clave, porque permite que el recurso humano de la organización se concientice de sus responsabilidades, de los objetivos del sistema y de cómo comprometerse para su éxito (Pérez, R; Bejarano, A. 2008).

El SGA requiere de una evaluación planificada y periódica para asegurar la eficacia en su desarrollo. Esto implica revisar si los objetivos ambientales se han alcanzado y si el sistema está funcionando conforme a las políticas, regulaciones y normas fijadas con antelación. La evaluación está diseñada para proporcionar la información adicional y para ejercer la dirección eficaz del sistema, proporcionando los datos sobre las prácticas que se diferencian de los procedimientos corrientes y ofrecen una oportunidad para la mejora continua.

La documentación exigida por la norma ISO 14001:2004 es la siguiente (DNV, 2007b):

1. Información documentada de la evaluación de aspectos/impactos.
2. Registros de requisitos legales aplicables y documentos que demuestren la aplicación a los aspectos medioambientales.
3. Política documentada, objetivos, metas y programa (s).
4. Funciones, responsabilidades y autoridades documentadas.
5. Registros de formación de personal propio, así como de otro personal relevante, que trabaje en nombre de la empresa (por ejemplo: subcontratistas). Registros de formación en preparación ante situaciones de emergencia y simulacros.
6. Comunicaciones documentadas desde y con las partes interesadas externas; al menos registros de quejas.
7. Procedimientos documentados de las operaciones y actividades que pueden causar impactos medioambientales significativos.
8. Información documentada del seguimiento del comportamiento medioambiental, controles operacionales y de conformidad con objetivos y metas. Registros de calibración y mantenimiento de los equipos de medición.

9. Cambios documentados resultantes de las acciones correctivas y preventivas (incluyendo reporte de incidentes).
10. Evaluación documentada del cumplimiento de requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba.
11. Programas documentados de auditorías internas y registros de auditorías.
12. Registros de revisión del sistema por la dirección.

La utilización de esta norma en todo el mundo ha ido aumentando con el tiempo a medida que las empresas han visto su implementación como un punto de partida para conquistar nuevos mercados. Según la ISO Survey 2006, en 2005 había 111.162 empresas certificadas y en 2006 129.199. En la siguiente grafica se pueden observar el número de empresas certificadas en ISO 14001 al año 2006 por continentes:

CONTINENTES	No. DE EMPRESAS CERTIFICADAS CON ISO 14001 A 2006
Europa	56.907
Lejano Oriente	53.286
Estados Unidos	7.673
África y Asia Occidente	4.832
Sur y Centro América	4.355
Australia y Nueva Zelanda	2.146
TOTAL	129.199

Tabla N° 1: Numero de empresas certificadas con ISO 14001 a nivel continental

En Colombia hay cuatro certificadoras en ISO acreditadas por la Superintendencia de Industria y Comercio: Instituto Colombiano de Normas técnicas-Icontec, organismo privado colombiano; “Bureau Veritas Quality Internacional”- BVQI, hoy “Bureau Veritas Quality Certification”; “Société Generale de Surveillance S.A.”- SGS; “Cotecna Inspection S.A.” Las tres primeras certifican en Colombia ISO 14000; y según la información recolectada, hay en Colombia 338 empresas certificadas en ISO 14000, de las cuales 69 (20%) son de BVQI3, 193 (58%) de Icontec4 y 76 (22%) de SGS.

Según el documento de política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas (CONPES, 2007. P:2), el 99,9% de establecimientos en Colombia son micropymes7 (96,4% micro empresas, 3,0% pequeñas, 0,5 medianas) y el 0,1% son grandes. Según la muestra de este estudio el 62% (164) de las empresas certificadas son grandes, el 21% (56) medianas, el 11% (30) pequeñas y el 6% (15) micro empresas.

De acuerdo con Pérez, R; Bejarano, A. (2008) El punto básico de la responsabilidad social de los empresarios y gerentes de empresas debe ser el de gestión medio ambiental. Pero esta actitud debe ser reforzada, principalmente, por el gobierno y por las empresas grandes que tengan proveedores y contratistas medianos, pequeños y micro. Con respecto al gobierno: primero con estímulos (tributarios, fondos no reembolsables, préstamos blandos) para aquellas empresas que se enrumben con esta ISO; segundo, con más educación y promoción de la norma entre las empresas y, tercero, si los empresarios o gerentes no aprovechan estos dos anteriores aspectos, medidas coercitivas para alinearlos en torno a la utilización de los puntos de la norma. Con respecto a la gran empresa, como programa de responsabilidad social con sus proveedores y contratistas: descuentos especiales, adelantos de pago, capacitación y entrenamiento, financiaciones especiales,

colaboraciones en las auditorías o evaluaciones del sistema, pasantías de expertos de la gran empresa en las de los contratistas y proveedores para apoyar el sistema.



Imagen N° 2: Evolución de la ISO 14001

5.1.4. Origen y evolución de OHSAS 18001 a ISO 45001

Se define los Sistemas de Gestión de la SST como aquellos que permiten controlar la organización desde el punto de vista de la seguridad y salud de sus integrantes. Esto no comenzó a utilizarse en las organizaciones, legislaciones, sociedad, hasta finales de la década de los 90.S, OHSAS-18001 creada por la OIT, aparece en su momento, para responder a las iniciativas que había en ciertas instituciones y que necesitaban de una normativa internacional y efectiva para diseñar, evaluar, gestionar y certificar los Sistemas de Gestión de la SST. (ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA, 2014).

Para llegar a la OHSAS 18001, la norma ha recorrido un camino largo de modificaciones y evolución:

- Antecedentes de la seguridad industrial y salud ocupacional. En distintos países surgen normativas relativas a ello, en 1974 en Gran Bretaña, 1970 en EE.UU., Francia en 1976, Dinamarca en 1975, Suecia en 1977, Colombia en 1979.
- BS 8800:1996 Guía para la implementación de los sistemas de seguridad y salud ocupacional.
- BSI OHSAS 18001:1999 Especificaciones para los sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- BSI OHSAS 18002 Directrices o guía para implementar la BSI OHSAS 18001.
- BSI OHSAS 18001:2007 Norma de especificaciones para los Sistemas de Gestión de la SST.

OHSAS 18001:1999 no se elaboró ni publicó según los mecanismos habituales que se siguen en la creación de normas.

Después de esto, con el paso del tiempo, hubo una consulta pública a nivel mundial y se desarrolló un proyecto de borrador de trabajo, para modificar la norma. Se recibieron numerosos comentarios que se analizaron en la reunión de trabajo celebrada en marzo de 2006. Se alcanzó un consenso para la publicación de una nueva versión, en este caso OHSAS 18001:2007. (ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA, 2014)

Desde la aparición de OHSAS 18001 en el año 1999 han sido muchas las organizaciones que han adoptado estos sistemas de gestión como modelo de referencia para gestionar sus peligros y sus riesgos, si bien el documento ha recorrido un largo camino hasta convertirse en una norma ISO encontrándose algunos “inconvenientes” en el camino como la aceptación del documento por parte de la OIT, sindicatos o algunos organismos de normalización. (Comunidad ISM, 2018).

Ahora que la norma ISO 45001:2018 ha sido aprobada y publicada, todos los implicados en su uso (organizaciones, profesionales, auditores, administraciones) deberán adaptar sus criterios y competencias a la nueva norma, por lo que se espera que a lo largo de estos próximos 3 años se oiga hablar mucho de la nueva norma. (Comunidad ISM, 2018).

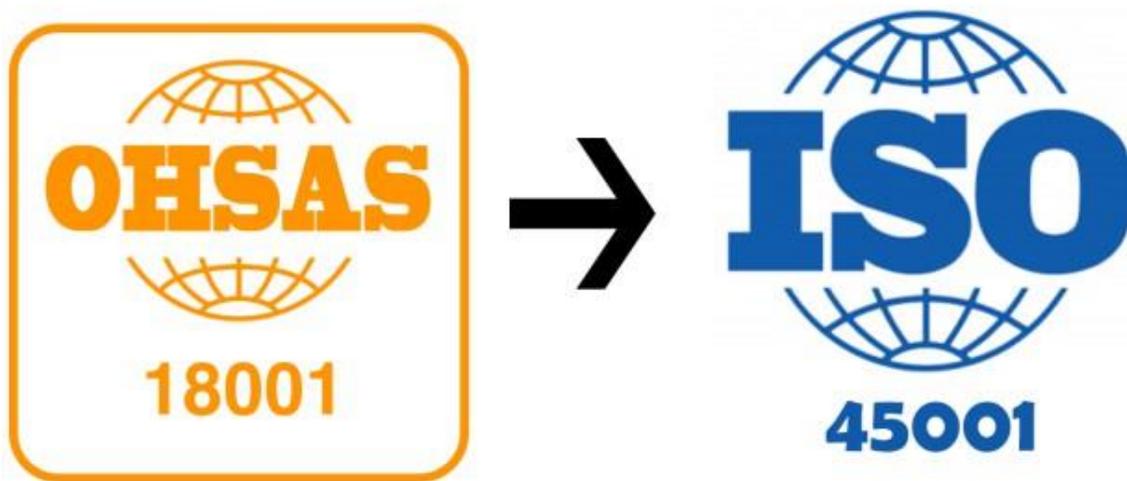


Imagen N° 3: Evolucion de la OHSAS a la ISO

Estructura de Alto Nivel: Las empresas operan bajo un entorno que demanda rentabilidad, calidad y tecnología que contribuyan al desarrollo sostenible; es por esta razón que un sistema de gestión eficiente le da una ventaja competitiva y ayuda a convertirse en un referente para las organizaciones del sector. (VERDUGO & PÉREZ, 2016)

Por tal razón y con el fin de lograr que tanto las empresas grandes, como las pequeñas y medianas logren certificarse e implementar un sistema de gestión integral, todos los sistemas de gestión ISO comparten elementos comunes y desde la última revisión, una estructura de alto nivel que facilita la inclusión de componentes de otras normas. La norma ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión de la Calidad), la ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental) y la ISO 45001:2018 (Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo), (VERDUGO & PÉREZ, 2016).

Por tal motivo El Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001, adopta la estructura de alto nivel con la ISO 45001:2018 convirtiéndose en el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo teniendo las siguientes modificaciones:

TABLA DE CORRESPONDENCIA ENTRE LOS REQUISITOS DE ISO 45001 Y OHSAS 18001	
ISO 45001:2018	OHSAS 18001:2007
0. Introducción	0. Introducción
1. Objeto y campo de aplicación	1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas	2. Publicaciones para consulta
3. Términos y definiciones	3. Términos y Definiciones
4. Contexto de la organización	NUEVO
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto	NUEVO
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y	NUEVO

otras partes interesadas	
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST	4.1. Requerimientos generales
4.4. Sistema de gestión de la SST	4.1. Requerimientos generales
5. Liderazgo y participación de los trabajadores	NUEVO
5.1. Liderazgo y compromiso	NUEVO
5.2. Política de la SST	4.2. Política de OHSAS
5.3. Roles, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridades en la organización	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
5.4. Consulta y participación de los trabajadores	4.4.3.2. Participación y consulta
6. Planificación	4.3. Planificación
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	NUEVO
6.1. Generalidades	NUEVO
6.1.2. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
6.1.3. Determinación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos	4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos
6.1.4. Planificación de acciones	NUEVO
6.2. Objetivos de SST y planificación para lograrlos	4.3.3. Objetivos y programa
6.2. Objetivos de SST 1.	NUEVO
6.2.2. Planificación para lograr los objetivos de SST	NUEVO
7. Apoyo	4.4. Implementación y operación
7.1. Recursos	4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
7.2. Competencia	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia

7.3. Toma de conciencia	4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia
7.4. Comunicación	4.4.3.1. Comunicación
7.4. Generalidades 1.	4.4.3.1. Comunicación
7.4.2. Comunicación interna	4.4.3.1. Comunicación
7.4.3. Comunicación externa	4.4.3.1. Comunicación
7.5. Información documentada	4.4.4. Documentación
7.5.1. Generalidades	4.4.4. Documentación
7.5.2. Creación y actualización	4.4.4. Documentación
7.5.3. Control de la información documentada	4.4.5. Control de la documentación 4.5.4. Control de los registros
8. Operación	4.4. Implementación y operación
8.1. Planificación y control operacional	4.4.6. Control operacional 4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
8.1.1. Generalidades	NUEVO
8.1.2. Eliminar peligros y reducir los riesgos para la SST	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
8.1.3. Gestión del cambio	4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
8.1.4. Contratación externa	NUEVO
8.1.5. Compras	NUEVO
8.1.6. Contratistas	NUEVO
8.2. Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias
9. Evaluación del desempeño	4.5. Verificación
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	4.5.1. Medición y seguimiento del desempeño 4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal
9.1.1. Generalidades	4.5.1. Medición y seguimiento del desempeño

9.1.2. Evaluación del cumplimiento	4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal
9.2. Auditoría interna	4.5.5. Auditoría interna
9.2.1. Generalidades	4.5.5. Auditoría interna
9.2.2. Programa de auditoría interna	4.5.5. Auditoría interna
9.3. Revisión por la dirección	4.6. Revisión por la dirección
10. Mejora	NUEVO
10.1. Generalidades	NUEVO
10.2. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
10.3. Mejora continua	NUEVO

Tabla N°2: Modificación de la OHSAS 18001 a la ISO 45001



Imagen N° 4: Estructura de Alto Nivel

5.1.5. Metodologías para determinar el contexto de una organización

El contexto de la organización es la combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización (3.2.1) para el desarrollo y logro de sus objetivos (3.7.1). (NTC 9000 2015)

Con base en la anterior definición se describirán las diferentes herramientas para determinar el contexto de una organización.

5.1.5.1. ANÁLISIS PESTEL.

El análisis PESTEL es una técnica de análisis estratégico para definir el entorno externo de la empresa a través de los factores siguientes: Políticos, Económicos, Socio-culturales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales.

A continuación, se indican algunos ejemplos de estos factores:

- **Factores Políticos:** Factores de tipo gubernamental que pueden afectar la actividad de la empresa. Por ejemplo: Sistema de gobierno, Relaciones internacionales, Estabilidad política del país, Tratados internacionales vigentes, Las diferentes políticas gubernamentales (medioambientales, laborales y de empleo, de competencia, antimonopolio, salud), Las restricciones al comercio y la industria (restricciones a las importación y exportación), la promoción de la actividad empresarial, la regulación del comercio exterior, la política fiscal de los diferentes países, los aranceles, los conflictos bélicos, etc.

- Factores Económicos: Por lo general, los factores económicos suelen derivarse de los factores políticos: las políticas económicas del gobierno, las inversiones extranjeras, los ciclos económicos, los tipos de interés, el nivel de inflación, el nivel de precios y de salarios, los tipos de cambio, los impuestos sobre ciertos artículos o servicios, de sociedades, etc., la disponibilidad y la distribución de los recursos.
- Factores Socioculturales: Hace referencia a aquellos factores sociales que pueden influir en la empresa y que guardan estrecha relación con: los cambios demográficos, la tasa de crecimiento poblacional, el nivel de vida, los gustos, las preferencias, los hábitos de consumo, las modas, la educación, la imagen corporativa, los aspectos éticos Los cuales, repercuten en el nivel de consumo de la sociedad.
- Factores Tecnológicos: Tendencias en el uso de nuevos sistemas informáticos, Tecnologías de la información y comunicación, Sistemas de transporte y de comunicaciones, Inversiones en I + D, Patentes, Tecnologías emergentes, Grado de obsolescencia, Velocidad de transmisión de la tecnología.
- Factores Ecológicos: Leyes de protección medioambiental Regulación sobre el consumo de energía y el reciclaje de residuos Preocupación por el calentamiento global.
- Factores Legales: Licencias, Derecho internacional, Legislación laboral, medioambiental, de seguridad y salud laboral, Legislación sobre los derechos de propiedad intelectual, Forma de pago de impuestos.

El análisis PEST utiliza cuatro perspectivas, que le dan una estructura lógica que permite entender, presentar, discutir y tomar decisiones. Estas cuatro dimensiones son una extensión de la tradicional tabla de Ventajas y Desventajas. La plantilla de PEST promueve el pensamiento proactivo, en lugar de esperar por reacciones instintivas. La plantilla de análisis PEST se presenta como una tabla con cuatro secciones, una para cada uno de los factores.

Un mercado es definido por lo que se dirige hacia él, sea un producto, una empresa, una marca, una unidad de negocio, una propuesta, una idea, etc. En consecuencia, es importante tener claro cómo se define el mercado que se analiza, especialmente si se realizará el análisis PEST en un taller, en un ejercicio de equipo o como una actividad delegada. El asunto del análisis debe ser una clara definición del mercado al que se dirige, y puede ser desde alguna de las siguientes perspectivas:

- Una empresa viendo su mercado
- Un producto viendo su mercado
- Una marca en relación con su mercado
- Una unidad de negocios local
- Una opción estratégica, como entrar a un nuevo mercado o el lanzamiento de un nuevo producto.
- Una adquisición potencial
- Una sociedad potencial
- Una oportunidad de inversión

Asegúrese que el asunto del análisis sea descrito en forma clara, de modo que quienes contribuyan al, y quienes vean el análisis terminado, entiendan el propósito del mismo y sus implicaciones.

PLANTILLA DE ANÁLISIS PEST

Uno de los títulos principales, las preguntas y temas mencionados en la plantilla son simples ejemplos y no son exhaustivos. Agregue sus propias preguntas, o modifique las que se mencionan según las necesidades, experiencia y nivel de habilidades de quienes lo llevan a cabo, así como según sus objetivos. Si los factores ambientales son más relevantes que los económicos, sustitúyalo. Recuerde considerar los tres factores adicionales del PESTELI: ecológicos, legislativos e Industria.

El análisis puede convertirse en una medida más científica, al asignarle una calificación a cada ítem, esto se denomina convertir una evaluación cualitativa. Esto es particularmente útil cuando se analiza más de un mercado, con el objetivo de decidir cuál de las dos oportunidades de mercado tiene mayor potencial o más obstáculos; por ejemplo, cuando esté decidiendo entre desarrollar el mercado A o el B, concentrarse en distribución local o exportación, o adquirir la empresa X o Y.



Imagen N° 5: Variables Análisis PESTEL

Asunto del análisis PEST: (defina el punto de vista y el mercado)	
<p>políticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asuntos Ecológicos / ambientales • legislación actual en el mercado local • legislación futura • legislación internacional • procesos y entidades regulatorias • políticas gubernamentales • período gubernamental y cambios • políticas de comercio exterior • financiamiento e iniciativas • grupos de cabildeo y de presión • grupos de presión internacionales 	<p>económicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • situación económica local • tendencias en la economía local • economía y tendencias en otros países • asuntos generales de impuestos • impuestos específicos de los productos y servicios • estacionalidad y asuntos climáticos • ciclos de mercado • factores específicos de la industria • rutas del mercado y tendencias de distribución • motivadores de los clientes/usuarios • intereses y tasas de cambio
<p>social</p> <ul style="list-style-type: none"> • tendencias de estilo de vida • demografía • opinión y actitud del consumidor • punto de vista de los medios • cambios de leyes que afecten factores sociales • imagen de la marca, la tecnología y la empresa 	<p>tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • desarrollos tecnológicos competidores • financiamiento para la investigación • tecnologías asociadas/dependientes • tecnologías/soluciones sustitutas • madurez de la tecnología • capacidad y madurez de la manufactura

Tabla N°3: Plantilla Análisis PESTEL

5.1.5.2. METODO DOFA

La matriz DOFA (conocido por algunos como FODA, y SWOT en inglés) es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en negocios y empresas. DOFA es el acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Los encabezados de la matriz proveen un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios, o idea. Completar la matriz es sencillo, y resulta apropiada para talleres y reuniones de tormenta de ideas. Puede ser utilizada para planificación de la empresa, planificación estratégica, evaluación de competidores, marketing, desarrollo de negocios o productos, y reportes de investigación. La elaboración de una matriz DOFA puede ser de utilidad en juegos de formación de equipos.

El análisis DOFA puede ser utilizado en conjunto con la matriz PEST (discutida más abajo), que mide el mercado y el potencial de una empresa según factores externos, específicamente Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos. Es recomendable realizar el análisis PEST antes del DOFA. El primero mide el mercado, el segundo, una unidad de negocio, propuesta o idea. El análisis DOFA es una evaluación subjetiva de datos organizados en el formato DOFA, que los coloca en un orden lógico que ayuda a comprender, presentar, discutir y tomar decisiones. Puede ser utilizado en cualquier tipo de toma de decisiones, ya que la plantilla estimula a pensar pro-activamente, en lugar de las comunes reacciones instintivas. Algunos ejemplos de uso para el análisis DOFA:

- Una empresa (su posición en el mercado, viabilidad comercial, etc.)
- Un método de distribución de ventas
- Un producto o marca

- Una idea de negocios
- Una opción estratégica, como entrar en un nuevo mercado o lanzar un nuevo producto
- Una oportunidad para realizar una adquisición
- Evaluar un cambio de proveedor
- Una potencial sociedad
- Decidir la tercerización (outsourcing) de un servicio, actividad o recurso
- Analizar una oportunidad de inversión

Las cuatro dimensiones son una extensión de los encabezados sencillos de Pro y Contra. La plantilla del análisis DOFA es generalmente presentada como una matriz de cuatro secciones, una para cada uno de los elementos: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. El ejemplo de abajo incluye preguntas de ejemplo, cuyas respuestas deben ser insertadas en la sección correspondiente. Las preguntas son sólo ejemplos, o puntos de discusión, que pueden ser obviamente modificados según el tema del análisis. Note que muchas de las preguntas son también puntos de discusión para otras secciones – utilícelas de la forma como le resulten más útiles, o cree las suyas propias.

Es importante identificar y describir claramente el tema analizado mediante DOFA, de forma que las personas que participen entiendan el propósito y sus implicaciones.

Plantilla de análisis DOFA

Tema del análisis: (defina aquí el tema a analizar)	
fortalezas <ul style="list-style-type: none">• ¿Ventajas de la propuesta?• ¿Capacidades?• ¿Ventajas competitivas?• ¿PUV's (propuesta única de vetas)?• ¿Recursos, activos, gente?• ¿Experiencia, conocimiento, datos?• ¿Reservas financieras, retorno probable?• ¿Marketing – alcance, distribución, awareness?• ¿Aspectos innovadores?• ¿Ubicación geográfica?• ¿Precio, valor, calidad?• ¿Acreditaciones, calificaciones, certificaciones?• ¿Procesos, sistemas, TI, comunicaciones?• ¿Cultural, actitudinal, de comportamiento?• ¿Cobertura gerencial, sucesión?	debilidades <ul style="list-style-type: none">• ¿Desventajas de la propuesta?• ¿Brechas en la capacidad?• ¿Falta de fuerza competitiva?• ¿Reputación, presencia y alcance?• ¿Aspectos Financieros?• ¿Vulnerabilidades propias conocidas?• ¿Escala de tiempo, fechas tope y presiones?• ¿Flujo de caja, drenaje de efectivo?• ¿Continuidad, robustez de la cadena de suministros?• ¿Efectos sobre las actividades principales, distracción?• ¿Confiabledad de los datos, predictibilidad del plan?• ¿Motivación, compromiso, liderazgo?• ¿Acreditación, etc?• ¿Procesos y sistemas, etc?• ¿Cobertura gerencial, sucesión?

oportunidades	amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Desarrollos del mercado? • ¿Vulnerabilidades de los competidores? • ¿Tendencias de la industria o de estilo de vida? • ¿Desarrollos tecnológicos e innovaciones? • ¿Influencias globales? • ¿Nuevos mercados, verticales, horizontales? • ¿Mercados objetivo nicho? • ¿Geografía, exportación, importación? • ¿Nuevas propuestas únicas de venta? • ¿Tácticas - sorpresa, grandes contratos, etc? • ¿Desarrollo de negocios o de productos? • ¿Información e investigación? • ¿Sociedades, agencias, distribución? • ¿Volúmenes, producción, economías? • ¿Influencias estacionales, del clima, o de la moda? 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Efectos políticos? • ¿Efectos legislativos? • ¿Efectos ambientales? • ¿Desarrollos de TI? • ¿Intenciones de los competidores? • ¿Demanda del mercado? • ¿Nuevas tecnologías, servicios, ideas? • ¿Contratos y alianzas vitales? • ¿Mantener las capacidades internas? • ¿Obstáculos enfrentados? • ¿Debilidades no superables? • ¿Pérdida de personal clave? • ¿Respaldo financiero sostenible? • ¿Economía – local o extranjera? • ¿Influencias estacionales, del clima, o de la moda?

Tabla N°4: Plantilla Análisis DOFA

¿Cómo identificar las fortalezas y debilidades?

Una fortaleza de la organización es alguna función que ésta realiza de manera correcta, como son ciertas habilidades y capacidades del personal con atributos psicológicos y su evidencia de competencias. Otro aspecto identificado como una fortaleza son los recursos considerados valiosos y la misma capacidad competitiva de la organización, como un logro que brinda la organización y una situación favorable en el medio social. Una debilidad de una organización se define como un

factor considerado vulnerable en cuanto a su organización o simplemente una actividad que la empresa realiza en forma deficiente, colocándola en una situación considerada débil. Para Porter, las fortalezas y oportunidades son, en su conjunto, las capacidades, es decir, el estudio tanto de los aspectos fuertes como débiles de las organizaciones o empresas competidoras (productos, distribución, comercialización y ventas, operaciones, investigación e ingeniería, costos generales, estructura financiera, organización, habilidad directiva, etc.)

Estos talones de Aquiles de situaciones pueden generar en la organización una posición competitiva vulnerable.

Es importante destacar que en un análisis DOFA, que una vez identificados los aspectos fuertes y débiles de una organización se debe proceder a la evaluación de ambos, es decir, de las fortalezas y las debilidades. Es importante destacar que algunos factores tienen mayor preponderancia que otros, como lo plantea Strickland, al denominar el análisis FODA como la construcción de un balance estratégico, mientras que los aspectos considerados fuertes de una organización son los activos competitivos, y los débiles son los pasivos también competitivos. Pero se comete un error si se trata de equilibrar la balanza.

Lo importante radica en que los activos competitivos o aspectos fuertes superen a los pasivos competitivos o situaciones débiles; es decir, lo trascendente es darle mayor ponderación a los activos.

El éxito de la dirección es diseñar estrategias a partir de lo que la organización realiza de la mejor manera, obviamente tratando de evitar las estrategias cuya probabilidad de éxito se encuentre en función de los pasivos competitivos.

Identificar oportunidades y amenazas: Las oportunidades constituyen aquellas fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría.

La oportunidad en el medio es un factor de gran importancia que permite de alguna manera moldear las estrategias de las organizaciones.

Las amenazas son lo contrario de lo anterior, y representan la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, pero representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales. Las oportunidades y amenazas no sólo pueden influir en la atractividad del estado de una organización; ya que establecen la necesidad de emprender acciones de carácter estratégico, pero lo importante de este análisis es evaluar sus fortalezas y debilidades, las oportunidades y las amenazas y llegar a conclusiones.



Imagen N° 6: Matriz DOFA

Tabla N° 5: MARCO ANALÍTICO PARA FORMULAR ESTRATEGIAS

Etapa 1: Etapa de los insumos 1. Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI). 2. Matriz del Perfil Competitivo (MPC). 3. Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)
Etapa 2: La Etapa de la adecuación 1. Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades, Fortalezas (MAFE). 2. Matriz de la Posición Estratégica y la Evaluación de la Acción (MEPE). 3. Matriz del Boston Consulting Group (MBCG) 4. Matriz Interna -- Externa (MIE) 5. Matriz de la Gran Estrategia (MGE)
Etapa de la decisión 1. Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica (MCPE)

Fuente: Fred, R. David (1997) **Conceptos de administración estratégica**, "El marco analítico para formular estrategias", Capítulo 6, Análisis y elección de la estrategia, Quinta Edición, México, Prentice Hall Hispano Americano, p. 185

5.1.5.3. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS (MEFI).

Una vez elaborada la Matriz FODA, que enlista cuales son los factores internos y externos que influyen en el desempeño de una organización, el siguiente paso es evaluar primeramente la situación interna de la compañía, esto mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI).

El procedimiento para la elaboración de una MEFI se constituye por cinco etapas, y la diferencia se tomará solamente para realizar la evaluación de las fortalezas y debilidades de la organización y los valores de las calificaciones son distintos:

Es fundamental hacer una lista de las fortalezas y debilidades de la organización para su análisis, entre las que figuran:

1. Asignar un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante), el peso otorgado a cada factor, expresa la importancia relativa del mismo, y el total de todos los pesos en su conjunto debe tener la suma de 1.0.
2. Asignar una calificación entre 1 y 4, en orden de importancia, donde el 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante.
3. Efectuar la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente, para determinar una calificación ponderada de cada factor, ya sea fortaleza o debilidad.
4. Sumar las calificaciones ponderadas de cada factor para determinar el total ponderado de la organización en su conjunto.



Imagen N° 7: Factores Internos

Tabla N° 6: MATRIZ MEFI

FACTOR A ANALIZAR	PESO	CALIFICACION	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Adquisición de maquinaria moderna	.06	4	.24
2. El margen de utilidad subió a 6.94	.16	4	.64
3. La moral del personal es alta.	.18	4	.72
4. Sistema nuevo de informática.	.08	3	.24
5. La participación en el mercado se incrementó en un 24%	.12	3	.36
DEBILIDADES			
1. Demandas legales sin resolver.	.05	2	.10
2. La capacidad de la planta ha disminuido en un 74%.	.15	2	.30
3. Falta de un sistema para la administración estratégica.	.06	1	.06
4. El gasto para la investigación y desarrollo se ha incrementado en un 31%	.08	1	.08
5. Los incentivos para distribuidores no han sido eficaces.	.06	1	.06
TOTAL	1.00		2.80

Fuente: Fred, R. David (1997) **Conceptos de administración estratégica**, Quinta Edición, México, Prentice Hall Hispano Americano, p.185

La suma total de la matriz anterior suma 2.80, arriba del promedio (2.5). Pero se encuentra el mismo caso de la Matriz de Factores Externos, destacando que lo más importante no consiste en sumar el peso ponderado de las fortalezas y las debilidades, lo relevante es comparar el peso ponderado total de las fortalezas contra el peso ponderado total de las debilidades, determinando si las fuerzas internas de la organización en su conjunto son favorables o desfavorables, o si el medio ambiente interno de la misma es favorable o desfavorable. En el caso anterior, las fuerzas internas son favorables a la organización, con un peso ponderado total de 2.20, contra un 0.60 de las debilidades.

5.1.5.4. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS (MEFE).

Una vez elaboradas las matrices FODA y MEFE, existen otras matrices que pueden enriquecer el análisis estratégico. La siguiente matriz es de evaluación de los factores externos observando algunos cambios con respecto a las anteriores, ya que establece un análisis cuantitativo simple de los factores externos, es decir, de las oportunidades y las amenazas mediante el siguiente procedimiento:

1. Hacer una lista de las oportunidades y amenazas externas con que cuenta la empresa.
2. Asignar un peso relativo en un rango de cero (irrelevante) a 1.0 (muy importante), el peso manifiesta la importancia considerada relativa que tiene cada factor, resaltando que las oportunidades deben tener más peso que las amenazas, siendo necesario establecer que la suma de todas las oportunidades y las amenazas deben sumar 1.0.
3. Ponderar con una calificación de 1 a 4 para cada uno de los factores considerados determinantes para el éxito, con el propósito de evaluar si las estrategias actuales de la empresa son realmente eficaces, el 4 es una respuesta considerada superior, 3 es una respuesta superior a la media, 2 una respuesta de término medio y 1 una respuesta mala.
4. Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.

- Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total del ponderado de la organización en cuestión.

Tabla N°7: Matriz de Evaluación de los Factores Externos (MEFE)

FACTOR EXTERNO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. El Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Canada y México fomenta el crecimiento.	.08	3	.24
2. Los valores del capital son saludables.	.06	2	.12
3. El ingreso disponible está creciendo en un promedio de 3% al año.	.11	1	.11
4. Los consumidores están más dispuestos a pagar por empaques biodegradables.	.09	4	.36
5. El software nuevo puede aumentar el ciclo de vida del producto.	.09	4	.36
AMENAZAS			
1. Los mercados japoneses están cerrados para muchos productos norteamericanos.	.10	2	.20
2. El dólar ha ido perdiendo terreno frente al euro.	.12	4	.48
3. La República de Rusia no es políticamente estable.	.07	3	.21
4. El apoyo federal y estatal para las empresas está disminuyendo.	.13	2	.26
5. Las tasas de desempleo en el mundo han ido aumentando.	.10	1	.10
TOTAL:	1.00		2.44

Fuente: Fred, R. David (1997) **Conceptos de administración estratégica**, Quinta Edición, México, Prentice Hall Hispano Americano, p. 145

El total ponderado de 2.44 indica que dicha organización está por debajo de la media en cuanto al esfuerzo por seguir estrategias que permitan aprovechar las oportunidades externas y evitar las amenazas externas, la clave de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas.

Al evaluar el ejemplo anterior el peso ponderado total de las oportunidades es de 1.19, y de las amenazas es de 1.25, lo cual establece que el medio ambiente externo es desfavorable para la organización. Resulta simple establecer que al realizar una

matriz MEFI la forma más simple de evaluar si las fuerzas del medio ambiente externo son favorables o desfavorables para una organización es comparar el resultado del peso ponderado total de las oportunidades, así como de las amenazas.

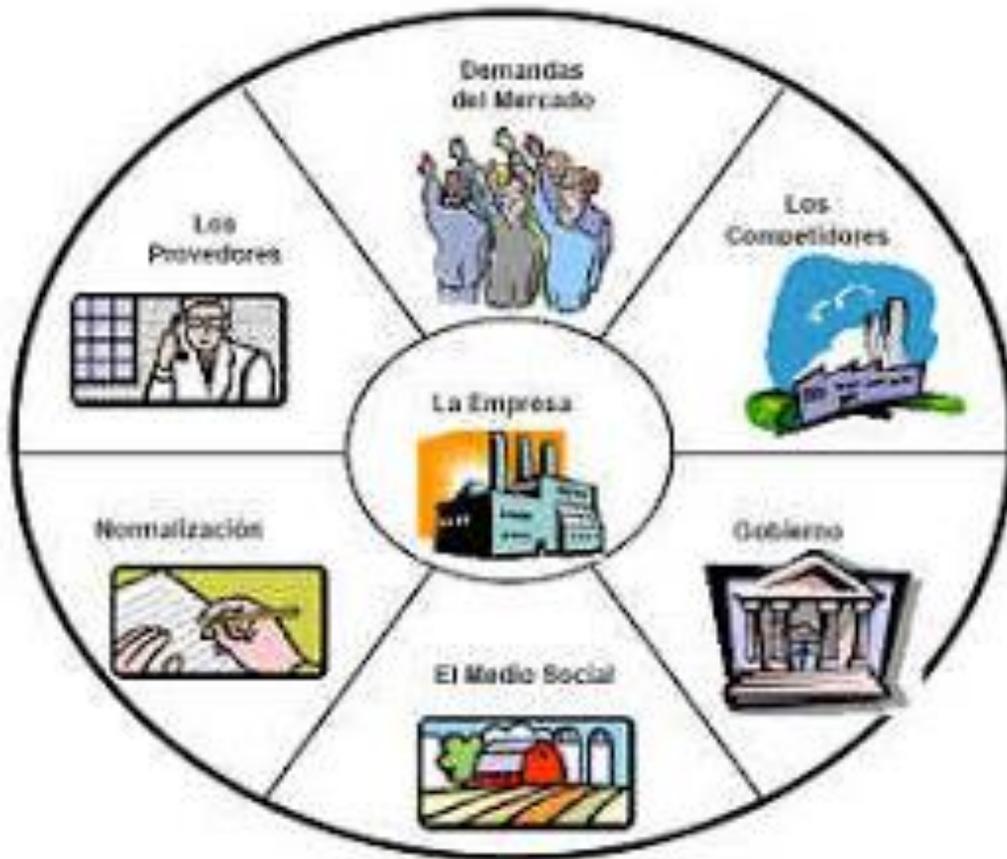


Imagen N°8: Factores Externos

5.1.5.5. LA MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC)

Esta matriz permite identificar plenamente a los competidores de una organización determinada a través de determinados aspectos o factores internos, que bien pueden constituir fortalezas o debilidades.

Procedimiento:

1. Se obtiene información de las empresas competidoras que serán incluidas en la Matriz de Perfil Competitivo.
2. Se enlistan los aspectos o factores a considerarse, que bien pueden ser elementos fuertes o débiles según sea el caso de cada empresa u organización analizada.
3. Se le asigna un peso a cada uno de estos factores.
4. A cada una de las organizaciones enlistadas en la tabla se le asigna una calificación, y los valores de las calificaciones son las siguientes:

1= debilidad

2= menor debilidad

3= menor fuerza

4= mayor fuerza

5. Se multiplica el peso de la segunda columna por cada una de las calificaciones de las organizaciones o empresas competidoras, obteniendo el peso ponderado correspondiente.
6. Se suman los totales de la columna del peso (debe ser de 1.00) y de las columnas de los pesos ponderados.

Tabla N° 8: EJEMPLO DE UNA MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO

	Peso	EMPRESA 1		EMPRESA 2	
		C	Peso Pond	C	PP
Factores críticos para el éxito					
Participación en el mercado	0.20	3	0.60	2	0.4
Competitividad de precios	0.20	1	0.20	4	0.8
Posición financiera	0.40	2	0.80	1	0.4
Calidad de producto	0.10	4	0.40	3	0.3
Lealtad del cliente	0.10	3	0.30	3	0.3
Total	1.00		2.30		2.2

Fuente: Fred, R. David (1997) Conceptos de administración estratégica, Quinta Edición, México, Prentice Hall Hispano Americano, p. 146

En el ejemplo anterior, tan solo tomando dos empresas, el factor crítico de mayor peso resulta la posición financiera, en este factor la empresa 1 es relativamente vulnerable, la empresa 2 es más débil con respecto a la posición de la primera, y en términos generales la empresa 1 es más fuerte que la primera, al sumar 2.3 contra 2.2

Esta matriz resulta de mayor interés para el estudio de organizaciones privadas, aunque puede adaptarse al caso de las organizaciones públicas, en este caso como una Matriz de Perfil Comparativo. Análisis estratégico mediante la matriz MEFE

Una vez efectuada la Matriz DOFA con su listado de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas correspondientes, la siguiente etapa es realizar una matriz que se deriva de la anterior, la denominada primeramente como MEFE desarrollando cuatro tipos de estrategias.

- 1) Estrategias FO: Aplican a las fuerzas internas de la empresa para aprovechar la ventaja de las oportunidades externas.
- 2) Estrategias DO: Pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.
- 3) Estrategias FA: Aprovechan las fuerzas de la empresa para evitar o disminuir las repercusiones de las amenazas externas.
- 4) Estrategia DA: Son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno. En realidad, esta empresa quizá tiene que luchar por su supervivencia, fusionarse, disminuirse, declarar la quiebra u optar por la liquidación.

De la propuesta anterior pueden realizarse interesantes observaciones, como el cuadrante de estrategias FO que es la más fuerte, ya que la empresa integra las fortalezas y las oportunidades con que cuenta la organización, y el cuadrante más débil (FA), combinando las debilidades y las amenazas que enfrenta la organización. Sin embargo, se considera que el nombre de esta matriz con el acrónimo MEFE no es adecuado, ya que realmente no está explicando lo verdaderamente importante de esta matriz, que consiste en formular estrategias.

A continuación, se muestra un ejemplo de la Matriz MAFE de la empresa transnacional Hershey Food Corporation:

Procedimiento para elaborar la matriz MAFE:

1. Integrar una lista de las oportunidades claves.
2. Integrar una lista de amenazas claves.
3. Integrar una lista de las fuerzas internas.

4. Integrar una lista de las debilidades internas.
5. Adecuar las fuerzas internas a las oportunidades externas, registrando las estrategias FO resultantes en la celda adecuada.
6. Adecuar las debilidades internas a las oportunidades externas, registrando las estrategias DO en la celda adecuada.
7. Adecuar las fuerzas internas a las amenazas externas, registrando las estrategias FA en la celda adecuada.
8. Adecuar las debilidades internas a las amenazas externas registrando las estrategias DA en la celda correspondiente.

5.1.5.6. MATRIZ DE LA POSICIÓN ESTRATÉGICA Y LA EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN

Permite definir si una estrategia activa, conservadora, defensiva o competitiva es la más adecuada para una organización dada. Los ejes de la matriz representan dos dimensiones internas (fuerza financiera y ventaja competitiva) y dos dimensiones externas (fuerza de la industria y estabilidad del ambiente). Posteriormente se seleccionan variables para cada una de las dimensiones, se les adjudica una calificación con un valor numérico de 1 a 6, o -1 a -6, donde el 1 en valor absoluto representa la mejor calificación, se calcula la calificación promedio de cada dimensión, se anotan las calificaciones promedio de cada dimensión en el eje correspondiente, se suman las dos calificaciones del eje X para obtener una primera coordenada, y se repite para el eje de las y. Por último, se traza un vector del origen al punto encontrado, para ubicar en un cuadrante el perfil que la empresa debiera buscar para orientar su estrategia.

En conclusión con la matriz anterior, se puede comentar que la situación de Hershey Foods no facilita a la matriz el apoyo para seleccionar una estrategia, ya que por una parte cuenta con la fortaleza financiera para dirigirse activamente hacia su futuro, superar las amenazas y debilidades y aprovechar sus oportunidades, pero se detecta que las amenazas externas tienen bastante peso, y las medidas para enfrentarlas son dignas de considerarse dentro de la estrategia global.

Matriz del Boston Consulting Group (MBCG): Cuando las carteras de negocios compiten en diferentes industrias esta matriz es particularmente útil. Se basa en dos variables para ubicar cada negocio, la parte relativa del mercado que está ocupando (relación entre el campo del mercado que corresponde a una división en una industria, y del mercado que ocupa la empresa rival más grande de esa industria) con la tasa de crecimiento de la industria en cada una de las divisiones (ver cuadro 7).

La Matriz del Grupo Consultivo de Boston, se divide en cuatro cuadrantes que se dividen de la forma siguiente:

Cuadrante 1. Las interrogantes. Ocupan una posición en el mercado que abarcan una parte pequeña, pero compiten en un mercado de gran crecimiento, se les llama así porque la organización debe decidir si los refuerza mediante una estrategia intensiva de mercado, desarrollo de mercado o desarrollo de productos o si los vende.

Cuadrante 2. Las estrellas. Representan las mejores oportunidades para crecer, así como para lograr una mejor rentabilidad de la empresa.

Cuadrante 3. Las vacas. Cuentan con una parte relativamente grande del mercado, pero se desarrollan en un mercado de crecimiento escaso.

Cuadrante 4. El producto. Cuenta con escasa participación en el mercado, compitiendo en un mercado con escaso o nulo crecimiento.

Tabla N° 9: MATRIZ DEL GRUPO CONSULTIVO DE BOSTON

		Posición de la participación relativa del mercado en la industria	
		Alta	Baja
Tasa de crecimiento de las ventas	Alta	Cuadrante II Producto Estrella	Cuadrante I Producto Problema
	Baja	Cuadrante III Producto vaca	Cuadrante IV Producto perro

Matriz Interna Externa.

Es similar a la anterior, pero se diferencia en que los ejes son diferentes, mientras que la Matriz de Boston se basa en la tasa de crecimiento de las ventas contra la participación relativa del mercado en la industria, esta matriz en el eje x coloca los totales ponderados de la Matriz MEFI (se divide a su vez en fuerte, promedio y débil) y los totales ponderados de la Matriz MEFE en el eje y (alto, media y bajo).

La matriz también se divide en tres grandes espacios con implicaciones estratégicas o recomendaciones, como también se muestra en la tabla N° 10:

Crecer y construir:

Celdas I, II o IV Crecer y construir Retener y mantener: celdas III, V o VII Cosechar o desinvertir: celdas VI, VIII y IX

Tabla N° 10: MEJEMPLO DE UNA MATRIZ INTERNA EXTERNA

		TOTALES PONDERADOS		
		Fuerte 3.0 a 4.0	Promedio 2.0 a 2.9	Débil 1.0 a 1.99
TOTAL ES PONDERADOS EFE	4.0 Alto 3.0 a 4.0	PROD 1 <i>Celda I</i>	PROD 2 <i>Celda II</i>	<i>Celda III</i>
	3.0 Media 2.0 a 2.9	PROD 3 <i>Celda IV</i>	<i>Celda V</i>	PROD 4 <i>Celda VI</i>
	2.0 Bajo 1.0 a 1.9	<i>Celda VII</i>	<i>Celda VIII</i>	<i>Celda IX</i>
	1.0			

Matriz de la gran estrategia.

Es una matriz que se incluye dentro de la llamada etapa 2, "La etapa de la adecuación", y es un instrumento de gran popularidad para formular estrategias de carácter alternativo. Se compone solamente por un plano cartesiano, basándose solamente en dos dimensiones: la posición competitiva y el crecimiento del mercado, y todo tipo de organización puede ubicarse dentro de las dimensiones antes mencionadas, según sus condiciones y posición estratégica.

El plano de esta matriz se divide a su vez en cuatro cuadrantes: cuando una organización se ubica en el cuadrante uno se encuentra comprometida únicamente con un producto, pero también las organizaciones ubicadas en el cuadrante uno, pueden aprovechar todas las oportunidades externas, corriendo riesgos cuando resulte necesario.

Las organizaciones que se ubican en el segundo cuadrante están en un mercado que se caracteriza por un rápido crecimiento, pero enfrentan una posición competitiva débil, las organizaciones ubicadas en el tercer cuadrante se encuentran en la parte más vulnerable de la matriz, ya que su posición competitiva es débil y se encuentran en un mercado con muy lento crecimiento.

En el último cuadrante, se ubican las organizaciones con una posición competitiva fuerte, pero desafortunadamente en un mercado de muy lento crecimiento.

Tabla N° 11: ESTRUCTURA DE UNA MATRIZ DE GRAN ESTRATEGIA

CRECIMIENTO RÁPIDO DEL MERCADO									
POSICIÓN COMPE- TITIVA DEBIL	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de mercado 2. Penetración en el mercado 3. Desarrollo del producto 4. Integración horizontal 5. Desinversión 6. Liquidación </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de mercado 2. Penetración en el mercado 3. Desarrollo del producto 4. Integración hacia delante 5. Integración hacia atrás 6. Integración horizontal 7. Diversificación concéntrica </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">POSICIÓN COMPE- TITIVA FUERTE</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrincheramiento 2. Diversificación concéntrica 3. Diversificación horizontal 4. Diversificación en conglomerado 5. Desinversión 6. Liquidación </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación concéntrica 2. Diversificación horizontal 3. Diversificación en conglomerado 4. Empresas en riesgo compartido </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CRECIMIENTO LENTO DEL MERCADO</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">Cuadrante II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de mercado 2. Penetración en el mercado 3. Desarrollo del producto 4. Integración horizontal 5. Desinversión 6. Liquidación 	<p style="text-align: center;">Cuadrante I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de mercado 2. Penetración en el mercado 3. Desarrollo del producto 4. Integración hacia delante 5. Integración hacia atrás 6. Integración horizontal 7. Diversificación concéntrica 	POSICIÓN COMPE- TITIVA FUERTE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrincheramiento 2. Diversificación concéntrica 3. Diversificación horizontal 4. Diversificación en conglomerado 5. Desinversión 6. Liquidación </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación concéntrica 2. Diversificación horizontal 3. Diversificación en conglomerado 4. Empresas en riesgo compartido </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CRECIMIENTO LENTO DEL MERCADO</td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">Cuadrante III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrincheramiento 2. Diversificación concéntrica 3. Diversificación horizontal 4. Diversificación en conglomerado 5. Desinversión 6. Liquidación 	<p style="text-align: center;">Cuadrante IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación concéntrica 2. Diversificación horizontal 3. Diversificación en conglomerado 4. Empresas en riesgo compartido 	CRECIMIENTO LENTO DEL MERCADO	
<p style="text-align: center;">Cuadrante II</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de mercado 2. Penetración en el mercado 3. Desarrollo del producto 4. Integración horizontal 5. Desinversión 6. Liquidación 	<p style="text-align: center;">Cuadrante I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de mercado 2. Penetración en el mercado 3. Desarrollo del producto 4. Integración hacia delante 5. Integración hacia atrás 6. Integración horizontal 7. Diversificación concéntrica 								
POSICIÓN COMPE- TITIVA FUERTE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrincheramiento 2. Diversificación concéntrica 3. Diversificación horizontal 4. Diversificación en conglomerado 5. Desinversión 6. Liquidación </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;">Cuadrante IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación concéntrica 2. Diversificación horizontal 3. Diversificación en conglomerado 4. Empresas en riesgo compartido </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CRECIMIENTO LENTO DEL MERCADO</td> </tr> </table>	<p style="text-align: center;">Cuadrante III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrincheramiento 2. Diversificación concéntrica 3. Diversificación horizontal 4. Diversificación en conglomerado 5. Desinversión 6. Liquidación 	<p style="text-align: center;">Cuadrante IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación concéntrica 2. Diversificación horizontal 3. Diversificación en conglomerado 4. Empresas en riesgo compartido 	CRECIMIENTO LENTO DEL MERCADO					
<p style="text-align: center;">Cuadrante III</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atrincheramiento 2. Diversificación concéntrica 3. Diversificación horizontal 4. Diversificación en conglomerado 5. Desinversión 6. Liquidación 	<p style="text-align: center;">Cuadrante IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación concéntrica 2. Diversificación horizontal 3. Diversificación en conglomerado 4. Empresas en riesgo compartido 								
CRECIMIENTO LENTO DEL MERCADO									

Fuente: David, Fred, *Conceptos de Administración Estratégica*, quinta edición, Capítulo 6: Análisis y Elección de la Estrategia, p. 210, tomada y adaptada a su vez de Roland Christiansen, Norman Berg y Malcolm Salter, *Policy Formulation and Administration* (Homewood, Ill.: Richard D.

5.1.5.7. MATRIZ CUANTITATIVA DE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA (MCPE).

Otra matriz que resulta importante para el análisis de las estrategias es la denominada Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica, que expresa de manera objetiva, cuáles pueden resultar las mejores estrategias posibles, es decir, permite establecer una evaluación de las estrategias formuladas de una forma objetiva, basándose en el trabajo previo realizado por las matrices EFE y EFI, determinando el atractivo de tales estrategias, y se constituye en los siguientes pasos:

1. Hacer una lista tanto de las oportunidades y amenazas externas, así como de las fortalezas y debilidades internas de la organización en la columna izquierda de la matriz; esta información se obtiene directamente tanto de las matrices EFE y EFI, aclarando que deben incluirse al menos diez factores externos y diez factores internos.
2. Asignar pesos a cada uno de los llamados factores críticos para el éxito, tanto internos como externos, y estos se asignan de la misma forma que los asignados en la Matriz MEFÉ y MEFI, colocándose en una columna contigua a la derecha de la realizada en el paso 1.
3. Analizar las matrices de adecuación de la etapa 2 (en éste caso sólo se estudiará la matriz AODF), seleccionando las estrategias formuladas en la matriz mencionada que la organización deba considerar.
4. Determinar las calificaciones de atractivo de las estrategias formuladas mediante valores numéricos que indiquen el grado de atractivo de cada estrategia mediante la siguiente pregunta: ¿Afecta ese factor para la elección de tal estrategia?, Si la respuesta es positiva entonces la estrategia se debe comparar en relación a tal factor clave, las escalas de Calificaciones de Atractivo son las siguientes:

1= no es atractiva

2= algo atractiva

3= bastante atractiva

4= muy atractiva

5. Calcular las calificaciones del atractivo total. Simplemente se multiplican los pesos de la fase 2 por las calificaciones del atractivo de la etapa 4 de cada hilera, y entre mayor sea la calificación del atractivo total, más atractiva será la alternativa estratégica.

Factores críticos para el éxito	PESO	EMPRESA DE RIESGO COMPARTIDO EN EUROPA		EMPRESA DE RIESGO COMPARTIDO EN ASIA	
		CA	TCA	CA	TCA
OPORTUNIDADES					
1. Unificación de Europa Occidental	0.10	4	0.40	2	0.20
2. Mayor conciencia de la salud al elegir alimentos	0.15	3	0.45	3	0.45
3. Economías de libre comercio en Asia	0.10	2	0.20	4	0.40
4. Demanda de sopas aumenta 10% al año	0.15	3	0.45	4	0.60
5. TLC México - EU	0.05				
AMENAZAS					
1. Ingresos de alimentos solo aumentan 1% al año	0.10	3	0.30	3	0.30
2. Alimentos preparados Banquet de Comagra encabezan el mercado con una participación del 27.4%	0.05				
3. Economías inestables en Asia	0.10	4	0.40	1	0.10
4. Envases de latón no son biodegradables	0.05				
5. Valor bajo del dólar	0.15	4	0.60	2	0.30
FORTALEZAS					
1. Utilidades aumentaron 30%	0.10	3	0.30	3	0.30
2. Nueva división para América del Norte	0.10				
3. Nuevas sopas saludables tienen éxito	0.10	4	0.40	2	0.20
4. Participación del mercado de alimentos preparados Swanson ha subido al 25.1%	0.05	3	0.15	3	0.15
5. Una quinta parte de los bonos gerenciales se basan en los resultados generales de la corporación	0.05				
6. Aprovechamiento de la capacidad pasó del 60% al 80%	0.15	3	0.45	3	0.45
DEBILIDADES					

1. Ventas de Pepperidge Farm han caído 7%	0.05				
2. Costo de reestructuración de 302 millones	0.10				
3. La operación de la compañía en Europa pierde dinero	0.15	2	0.30	3	0.45
4. La compañía tarda en globalizarse	0.15	4	0.60	3	0.45
5. Margen de utilidad del 8.4% antes de impuestos es solo la mitad de promedio de la industria	0.10	3	0.30	3	0.30
TOTAL			5.30		4.65

Tabla N° 12: EJEMPLO DE UNA MCPE

En la tabla 12, se evalúa el caso de dos estrategias alternativas: construir una empresa de riesgo compartido en Europa o una empresa de riesgo compartido en Asia. Nótese que hay espacios en blanco (el caso del TLC México - EU), lo cual significa que tal factor no tiene repercusión para la elección de una de las dos estrategias. El 5.30 de la empresa de riesgo compartido en Europa nos indica que es más conveniente aplicar la estrategia en esa región que en Asia.

¿Cuáles son las ventajas de utilizar tal matriz estratégica? Se pueden mencionar varias, como, por ejemplo, que permite analizar series de estrategias de forma secuencial o simultánea, o según el nivel jerárquico (corporativo, divisional o departamental), el número de estrategias que pueden evaluarse es ilimitado, implicando que los estrategas integren factores tanto internos como externos a proceso de toma de decisiones, y si bien requiere de la subjetividad el hecho de tomar decisiones de menor envergadura incrementa la probabilidad de que las estrategias elegidas al final puedan ser las más provechosas para la organización. La ventaja más importante es que la Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica puede adaptarse perfectamente a la problemática de cualquier tipo de organización, ya sea pública, privada, pequeña, mediana o grande.(TALANCON)

5.1.5.8. METODOLOGÍA PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL MEDIO (POAM)

Búsqueda de información necesaria para identificar las cuestiones externas del sector.

Para iniciar el desarrollo de la identificación de las cuestiones externas, es necesario investigar e identificar los factores importantes del sector donde se desenvuelve la organización y preguntarnos: ¿Cómo están las empresas del sector salud frente a los siguientes temas? El análisis del medio puede subdividirse en seis factores clave, los cuales se describen a continuación: (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016)

FACTOR	DESCRIPCION
Económico	Se asocia principalmente al comportamiento de la economía, el flujo de dinero, bienes y servicios. A nivel nacional e internacional.
Político	Se refiere al uso asignación del poder, en relación con los gobiernos nacionales, departamentales o locales; los órganos de representación y decisión política (Normas, leyes, reglamentos), sistemas de gobierno, entre otros.
Social	Hace referencia a las creencias, los valores, los estilos de vida y las condiciones culturales y religiosas de las personas que rodean la organización.
Tecnológico	Se relaciona con todos los avances tecnológicos que pueden generar nuevos productos y servicios o mejorar la producción de los ya existentes.

Competitivo	Se refiere a los determinados por los productos, el mercado, la competencia, la calidad y el servicio.
Geográfico	Se asocia a la ubicación, espacio, topografía, clima, plantas, animales y recursos naturales.

Tabla N°13 Factores del Medio

Fuente: Karen Julieth Robayo Verdugo - Leonardo Alexander Pérez Rubiano

Evaluación de los aspectos de cada factor.

Los dueños de los diferentes procesos y la alta dirección pueden utilizar su conocimiento y experiencia para evaluar las variables de los factores (Económico, Político, Social, Tecnológico, Competitivo y Geográfico) e identificar cuales generen valor positivo o negativo frente al desempeño de la empresa y representen una oportunidad o amenaza. (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016)

Priorización y calificación de los factores externos.

Luego de identificar si el aspecto de cada factor representa una oportunidad o amenaza, se procede a calificar su importancia, en una escala de alto, medio o bajo; donde bajo es una oportunidad o amenaza menor y alto es una oportunidad o amenaza importante. (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016)

	ESCALA	VALOR	DESCRIPCION
OPORTUNIDADES	ALTO	3	Muy Importante
	MEDIO	2	Considerable
	BAJO	1	Menor
AMENAZAS	ALTO	3	Muy Importante
	MEDIO	2	Considerable
	BAJO	1	Menor

Tabla N°14: Valoración de Importancia Oportunidades y Amenazas

Fuente: Karen Julieth Robayo Verdugo
Leonardo Alexander Pérez Rubiano

Calificación del impacto sobre el SGI.

Bajo los mismos lineamientos, el grupo identifica el impacto sobre el Sistema de Gestión Integrado de cada oportunidad o amenaza de la empresa, en una escala de Alto, Medio o Bajo. (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016).

		GRADO DE IMPACTO							
		PARTES INTERESADAS	RESPONSABILIDAD SOCIAL	PROCESOS	CALIDAD	MEDIO AMBIENTE	SEGURIDAD	ESCALA	VALOR
OPORTUNIDADES / FORTALEZAS	Mejora del desempeño de las PI	Rentabilidad para accionistas y PI	Agilidad, flexibilidad e innovación	Competitividad	Optimización de los recursos naturales	Mejora de la calidad de vida del personal	ALTO	3	
	Satisfacción de necesidades y expectativas	Incentiva el desarrollo de la comunidad	Eficacia y eficiencia	Credibilidad y confianza	Conciencia ambiental	Administración de los riesgos	MEDIO	2	
	Claridad de canales de comunicación	Mejora de imagen corporativa	Resultados previsible	Satisfacción de los requisitos del cliente	Conservación de los recursos naturales	Prevención y promoción	BAJO	1	
AMENAZAS / DEBILIDADES	Falta de cumplimiento de los acuerdos comerciales	Desconocimiento de las necesidades de la comunidad	Paro total del proceso	Pérdida de clientes	Afectación a la comunidad	Pérdida de vidas y deterioro de la salud	ALTO	3	
	Pérdida de credibilidad y confianza	Abuso de confianza de la comunidad	Cambio de interacción de los procesos	Productos defectuosos	Incumplimiento legal ambiental	Incumplimiento legal SST	MEDIO	2	
	Escaso suministro de recursos	Bajo nivel de cooperación	Ajustes a una actividad concreta	Falta de datos	Falta de acciones sobre posibles impactos	Falta de acciones sobre posibles riesgos	BAJO	1	

Tabla N°15: Valoración del Impacto de las Oportunidades, Fortalezas, Amenazas y Debilidades sobre el SGI

Fuente: Karen Julieth Robayo Verdugo
Leonardo Alexander Pérez Rubiano

6. RESULTADOS

A continuación se presentan los diferentes análisis para la determinación del contexto organizacional para los cuatro sectores económicos seleccionados (salud, educación, alquileres de maquinaria y obras civiles), que incluye el análisis de metodologías, los planes estratégicos elaborados, matrices de identificación de necesidades y expectativas de partes interesadas, los mapas de procesos, balances cualitativos, matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, valoración de riesgos; con el fin de obtener un panorama específico y real de cada una de las organización y poder así establecer una política acorde; posteriormente se realiza el despliegue de las políticas que resultan en objetivos y metas que luego en la implementación del Sistema Integrado de Gestión SIG se convierten en planes y programas.

6.1. ANÁLISIS PARA DIFERENTES SECTORES ECONÓMICOS

6.1.1. *Análisis del sector salud*

El análisis del sector salud se desarrolla a partir de la metodología Perfil de Oportunidades y Amenazas del medio (POAM), la cual nos permite identificar y valorar las amenazas y oportunidades potenciales en donde se desenvuelve la organización. (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016)

Después de identificadas y calificadas las oportunidades y amenazas de los factores que impactan el sector, se multiplica el valor del grado de importancia de cada oportunidad por la calificación del impacto sobre el SGI o de cada amenaza, de igual forma. (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016)

A partir de esto, se podrá analizar y elaborar el análisis del entorno corporativo, el cual presentará la posición de la Clínica frente al medio en el que se desenvuelve. (KAREN JULIETH ROBAYO VERDUGO, 2016).

Tabla N° 16; Analisis POAM en la Clinica San Rafael Dumian Girardot

FACTORES	DESCRIPCION
Económico	En la actualidad la Clínica San Rafael Dumian Girardot presenta dificultades económicas, ya que se fía el servicio a las EPS, y estas no cumplen con la cancelación de esos servicios prestados, teniendo una cartera muy grande por cobrar.
Político	El sector político afecta La Clínica San Rafael Dumian Girardot, ya que desde la implementación de la ley 100 y la creación de las EPS que son privadas afilian y el gobierno les paga por cada afiliado, la Clínica es contratada por las EPS para que sus afiliados se les preste el servicio de salud, pero cuando se envía las facturas, las EPS glosan las facturas, la devuelven y solo pagan una parte.
Social	El componente social se ve afectado sobre la Clínica San Rafael Dumian Girardot, debido al problema de las glosas de las EPS sobre las facturas de los servicios prestados a sus usuarios, la sociedad presenta inconformidades debido a que su servicio de salud se va a ver afectado por falta de músculo económico.
Tecnológico	La Clínica San Rafael Dumian Girardot cuenta, equipos de última tecnología para análisis diagnóstico tales como Resonador, Tomógrafo, Rayos x y laboratorio clínico, para ser una de las IPS de la región que puede prestar un diagnóstico en medicina confiable.

Competitivo	La competencia de la Clínica San Rafael Dumian Girardot, son básicamente dos IPS que se encuentran en Girardot, pero con la ventaja de que se prestan más variedad de especialidades, y además de ello cuenta con 10 puestos de salud nivel I, 6 en Girardot y cuatro de ellos en municipios aledaños, convirtiendo a la clínica en pionera de la región.
Geográfico	La clínica Geográficamente se encuentra bien ubicada, porque se le presta servicio de salud a municipios aledaños como: Tocaima, Viota, Nilo, Nariño, Guataqui, entre otros.

Tabla N° 17: Valoración Impacto en SGI QHSE Sector Salud

FACTORES	OPORTUNIDAD			AMENAZA			IMPACTO EN SGI QHSE			TOTAL	
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	OPORTUNIDAD	AMENAZA
Económico				3			3				9
Político					2		3				6
Social					2			2			4
Tecnológico	3						3			9	
Competitivo		2						2		4	
Geográfico	3						3			9	
TOTAL										22	19

MISION

Somos una entidad prestadora de servicios de salud de mediana y alta complejidad, dirigidos a brindar una atención integral y humanizada, dentro de un ambiente seguro, respetuoso, cálido y confiable, soportado con talento humano competente comprometido con el bienestar físico y mental de los usuarios con la tecnología apropiado, siendo un aliado estratégico de nuestros clientes, basados en un alto nivel de resolución, comprometidos e involucrados en el desarrollo continuo de los servicios y la sostenibilidad financiera de la empresa.

VISION

Ser reconocidos en el 2022 por el mercado nacional e internacional como la mejor alternativa integral en la prestación de servicios de salud, caracterizada por sus altos estándares de calidad, suficiencia técnica y administrativa, con un trato humanizado a sus usuarios y énfasis en la seguridad del paciente; contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

INICIATIVA ESTRATEGICA	OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACION	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN, SEGUIMIENTO
1. Desarrollar un plan que permita sostenibilidad financiera .	Elaborar una estrategia de conciliación con las EPS para las facturas glosadas	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Efectividad de la conciliación de facturas glosadas	$(\text{Numero de facturas glosadas conciliadas} / \text{Numero total de facturas glosadas}) * 100$	Gestion Financiera	70%	Mensual
	Elaborar un programa de auditoria medica, para que verifiquen las historias medicas y que lo ordenado sea lo correcto.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Efectividad en la aceptación en el proceode facturación.	$(\text{Numero de facturas aceptadas} / \text{Numero total de facturas glosadas}) * 100$		80%	Diario
	Elaborar un programa de cobro de cartera	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Efectividad en el cobro de cartera	$(\text{Numero de facturas canceladas} / \text{Numero total de facturas en cartera}) * 100$		90%	Mensual
2. Asegurar el bienestar fisico y mental de los usuarios.	Elaborar programa de buenas practicas para la seguridad del paciente en la atención en salud.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Efectividad en el garantías de las condiciones del paciente.	$(\text{Numero de eventos adversos} / \text{Numero total de incidentes}) * 100$	Procesos Misionales	70%	Mensual
	Asegurar la disponibilidad de los insumos medicos.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Efectividad en el pago de los proveedores de insumos medicos	$(\text{Numero de facturas canceladas} / \text{Numero total de facturas pendientes por pagar}) * 100$	Gestion de compras	90%	Mensual
	Asegurar que el personal asistencial contratado es idoneo y competente.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Efectividad de la contratación Profesional asistencial.	$(\text{Numero de Hojas de vida validadas} / \text{Numero total de hojas de vida}) * 100$	Gestion de Talento Humano	100%	Mensual
	Establecer un programa de humanización con el personal.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Capacitación	$(\text{Numero de personal capacitado} / \text{Numero total de colaboradores que requerian capacitarse}) * 100$	Cronograma de capacitación Registros de capacitación Listado de personal	100%	Trimestral
3. Implementar programa de ambiente seguro.	Realizar seguimiento epidemiologico a las infecciones intrahospitalarias.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Infecciones Intrahospitalarias	$(\text{Numero de pacientes con infecciones intrahospitalarias} / \text{Numero de pacientes ingresados}) * 100$	Gestion de enfermedades infecciosas y saneamiento ambiental.	0%	Mensual
	Realizar programa de gestion integral de residuos hospitalarios	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Correcta segregación de residuos hospitalarios	$(\text{Numero de segregación incorrecta} / \text{Numero de segregación correcta}) * 100$	Gestion de enfermedades infecciosas y saneamiento ambiental.	100%	Mensual
	Realizar mantenimiento fisico.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Mantenimiento preventivos	$(\text{Numero de mantenimientos realizados} / \text{Numero mantenimientos programados}) * 100$	Gestion de ambiente fisico.	100%	Mensual
	Responder programa de limpieza y desinfección.	Julián Hernán Torres Rojas	14/08/2018	22/09/2018	Brigadas de limpieza y desinfección	$(\text{Numero desinfecciones realizadas} / \text{Numero desinfecciones requeridas}) * 100$	Gestion de enfermedades infecciosas y saneamiento ambiental.	100%	Mensual

Tabla N°18: Plan Estratégico Sector Salud

PARTE INTERASADA	SUBGRUPOS	NECESIDAD	EXPECTATIVA
EMPLEADOS	Alta Dirección	Cumplir con los objetivos financieros, satisfacción a los clientes y requisitos legales.	Aumento de la rentabilidad y tener habilitados los servicios de salud.
	Mandos Intermedios	Alcanzar las metas propuestas en los tiempos establecidos de la alta dirección	Lograr mayor rentabilidad, mejorar la prestación del servicio y adquirir nuevos clientes.
	Colaboradores	Condiciones laborales óptimas para el desarrollar sus funciones de manera eficaz y pago oportuno de sus salarios.	Incentivos por el cumplimiento de metas y logros laborales.
	Médicos		
INVERSORES	Entidades Prestadoras de Salud (EPS)	Prestación del servicio de salud en condiciones óptimas a sus usuarios.	Cumplir con la ejecución de actividades definidas orientadas a mejorar los niveles de eficiencia, satisfacción, desarrollo y bienestar de los usuarios.
	Administradoras de Riesgos Laborales (ARL)		
CLIENTES	Pacientes	Cumplimiento eficaz y oportuno del servicio prestado en salud.	Atención en salud de primera calidad.
	Clínicas Privadas	Establecer y promover alianzas que brinden beneficios a los usuarios y sus familias.	Mayor satisfacción a sus usuarios y sus familias por los servicios prestados.

	Interventores	Cumplir y ejecutar de acuerdo a la normatividad el procedimiento de medición de la prestación en salud.	Conocer las percepciones de los usuarios en relación a la atención en salud y definir estrategias de mejora del servicio prestado.
PARTE INTERASADA	SUBGRUPOS	NECESIDAD	EXPECTATIVA
PROVEEDORES	Empresas de Material de Osteosíntesis	Pagos oportunos por el material adquirido.	Fidelidad y solicitud de gran cantidad de material de osteosíntesis.
	Proveedores de servicios y Productos de Infraestructura	Pagos oportunos por los productos de infraestructura adquiridos.	Fidelidad y solicitud de gran cantidad de productos de infraestructura.
	Laboratorios Farmacéuticos y dispositivos médicos	Pagos oportunos por los fármacos y dispositivos médicos adquiridos.	Fidelidad y solicitud de gran cantidad de fármacos y dispositivos médicos.
	Proveedores de Equipos Biomédicos	Pagos oportunos por los equipos biomédicos adquiridos.	Fidelidad y solicitud de gran cantidad de equipos biomédicos.
	Proveedores de Insumos de Aseo	Pagos oportunos por los insumos de aseo adquiridos.	Fidelidad y solicitud de gran cantidad de insumos de aseo.
	Proveedores de Insumos de Oficina	Pagos oportunos por los insumos de oficina adquiridos.	Fidelidad y solicitud de gran cantidad de insumos de oficina.
COMPETIDORES	Instituciones Prestadoras de Salud	Tener mejor servicio de atención en salud.	Respeto reglas de libre competencia, reciprocidad, cumplimiento compromisos, cooperación
	Ministerio de Salud	Brindar información clara y oportuna en la prestación en salud.	Presentar la información solicitada.

GOBIERNO Y ENTIDADES REGULADORAS	Corporaciones Autónomas Regionales	Brindar información clara y oportuna sobre el manejo de los aspectos ambientales.	Presentar la información solicitada.
PARTE INTERASA	SUBGRUPOS	NECESIDAD	EXPECTATIVA
ENTIDADES REGULADORAS	Empresa Social del Estado	Desarrollar actividades orientadas a mejorar los niveles de eficiencia, satisfacción de los servicios de salud prestados.	Contratar y ejecutar las actividades orientadas a mejorar los niveles de eficiencia, satisfacción, desarrollo y bienestar de los servicios de salud prestados.
COMUNIDADES LOCALES	Vecinos	Cumplimiento con la normatividad ambiental para controlar sus aspectos ambientales.	Tener un ambiente sano libre de contaminación.
	Autoridades Locales	Cumplimiento de la normatividad y contar con información clara y precisa.	Información oportuna
COMUNIDAD ACADEMICA Y CIENTIFICA	Centros Universitarios	Cumplimiento de los acuerdos pactados para los campos de práctica.	Investigación, desarrollo y formación.
	Estudiantes	Tener campo de práctica para poder desarrollarse como profesionales.	Tener aprendizaje de las diferentes temáticas que se desarrollan dentro del campo de la salud.
MEDIOS DE COMUNICACIÓN	Televisión y Radio	Tener información sobre el estado actual de la prestación del servicio de salud en la clínica.	Que se brinde una atención humanizada y de calidad con los usuarios.
	Periódicos		

Tabla N°19: Partes Interesadas Sector Salud

ALCANCE SGI SECTOR SALUD

El presente Sistema de Gestión integral tiene como alcance la prestación de servicios de salud de mediana y alta complejidad, en los procesos misionales Ginecobstetricia, Oncología, Terapéutica y Rehabilitación, Hemodinámica, Urgencias, Hospitalización, Consulta Externa, Farmacéutica, Cirugía, Unidades de Cuidados Intensivos, Unidad Renal y Apoyos Diagnósticos y Terapéuticos.

Así mismo se contemplan los procesos Estratégicos, de Apoyo y de Evaluación definidos por la institución; todo enfocado bajo la responsabilidad ambiental y garantizando la seguridad y salud de sus trabajadores.

MAPA DE PROCESOS



Imagen N°9: Mapa Procesos Sector Salud

BALANCE SCORE CARD SECTOR SALUD

PERSPECTIVA	NOMBRE DEL INDICADOR	COMO SE CALCULA	META (OBJETIVO - CUANDO - CUANTO)
SOCIAL	Contratación de Recurso Humano de la Región.	Total de trabajadores locales contratados/total de trabajadores x 100	Mantener la contratación del recurso humano de la región en un 30%
AMBIENTAL	Gestión eficiente de residuos	(kg de residuos aprovechables)/ kg de total de residuos generados x 100	Incrementar en un 20% la cantidad de residuos aprovechados (cartón, archivo, plegadiza, pet, chatarra, tetrapack)
ACCIONISTA	Gestión de cobro de cartera	(Número de facturas canceladas)/Número total de facturas en cartera x 100	Obtener una recuperación de cartera en un 90% al finalizar el 2018
CLIENTE	Satisfacción del cliente	(Número de encuestas favorables)/Número total de encuestas x 100	Aumentar al 95% la satisfacción del cliente para el año 2018
INTERNA	Productividad	Citas cumplidas /Cantidad de Consultas x 100	Mejorar la productividad en las consultas atendidas en un 90% en relación con el año 2017
APRENDIZAJE	Programa de Capacitación	Número de personal capacitado / Número total de personal de la institución x 100	Asegurar en un 100% de la formación del personal para el año 2018
COLABORADOR	Índice de frecuencia de accidentalidad	Número de accidentes / Total de horas hombre laborado x 100	Reducir el índice de frecuencia de accidentes a cero para el año 2018

Tabla N° 20: BALANCED SCORE CARD SECTOR SALUD

BALANCE CUALITATIVO ASPECTOS SECTOR SALUD

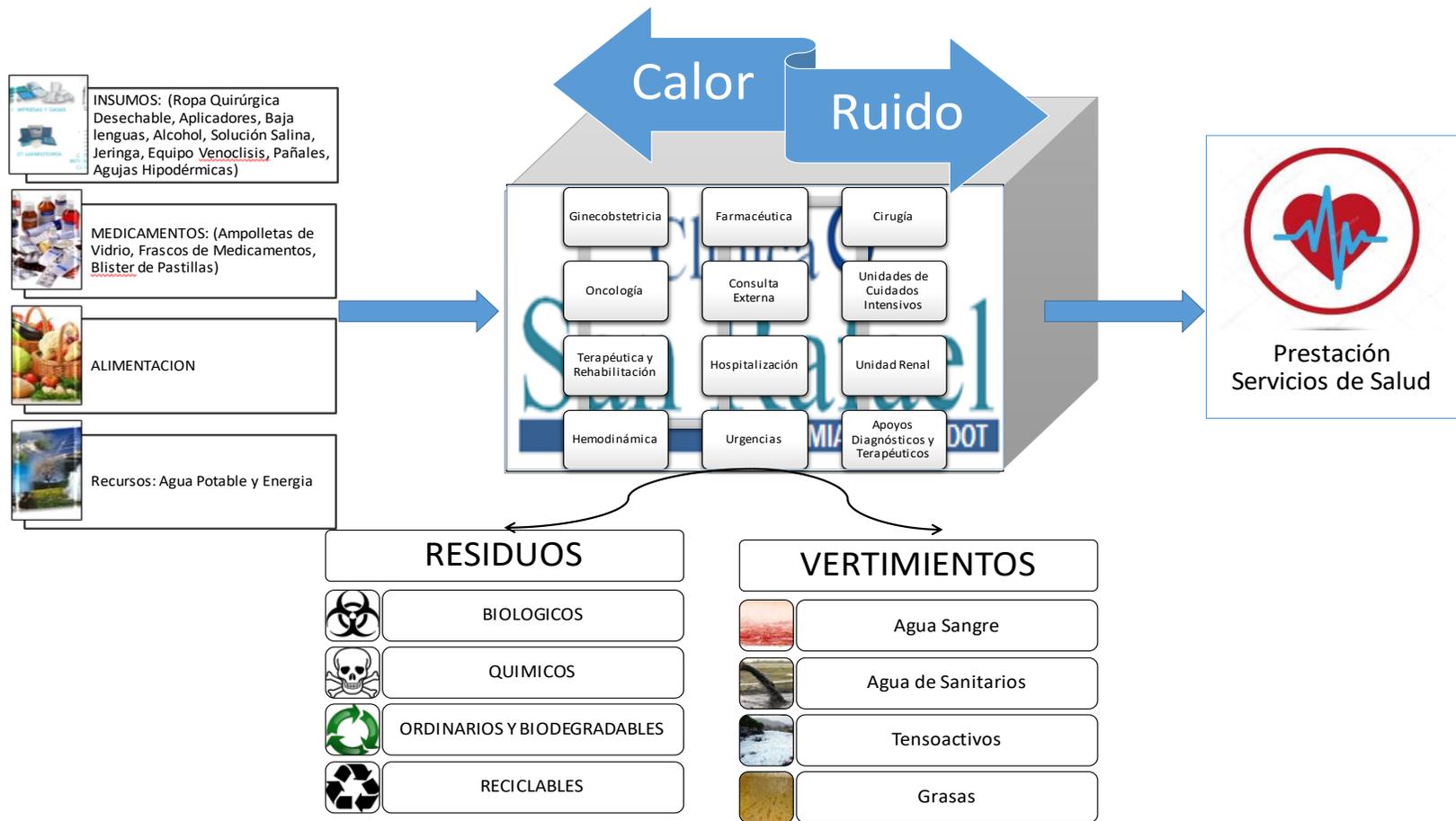


Imagen N°10: BALANCE CUALITATIVO ASPECTOS SECTOR SALUD

VALORACION IMPACTO SECTOR SALUD

		IDENTIFICACION Y EVALUACION DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES								
ASPECTO AMBIENTAL	DETALLADO	DERIVADO DE	APLICA	IMPACTO AMBIENTAL	SECUNDARIO	ALUMBE	PREDECIDA	RECONOCIDO	DEFINIDA	
EMISIONES										
Generación de EMISIONES CONTAMINANTES a la ATMÓSFERA	Emisiones a la atmósfera de Compuestos de Nitro (NOx, SOx, partículas, hidrocarburos)	Utilización de instalaciones industriales (instalaciones de generación de energía eléctrica, instalaciones de calefacción, etc.)	Calderas (Central Térmica)	Contaminación atmosférica	3	1	5	4	60	
	Emisiones a la atmósfera de Sustancias con efecto invernadero (CO2)	Utilización de instalaciones industriales (instalaciones de generación de energía eléctrica)	ACS		1	1	5	5	25	
	Emisiones difusas de contaminantes a la atmósfera	Utilización de ciertas instalaciones necesarias para la actividad asistencial	Grupos Electrogéneos		3	1	4	4	48	
	Fugas de sustancias a la atmósfera	Utilización de ciertas instalaciones industriales	Compresas de Tajo (termo (recuperación de gases)) Sistemas de refrigeración		3	1	4	4	48	
Generación de EMISIONES SONORAS al EXTERIOR	Emisiones de Ruidos al exterior de los Centros	Utilización de instalaciones industriales (instalaciones de generación de energía eléctrica)	Grupos Electrogéneos, Torres Sísmicas, Aire Acondicionado, Torre de Refrigeración, Compresores, etc.	Contaminación atmosférica	3	1	4	4	48	
VERTIDOS										
VERTIDOS a la Red de Saneamiento / Pluviales al Terreno	Vertidos a la red de Aguas de Limpieza, sanitarias y pluviales	Limpieza de Centros, sanitarios y actividades	Aguas de Limpieza, sanitarias y de actividades	Contribución a la carga contaminante en la red de saneamiento	1	3	5	3	45	
	Vertidos al terreno de aguas pluviales	Vertidos al terreno de aguas pluviales	Vertidos al terreno de aguas pluviales		1	1	4	5	20	
RESIDUOS										
Generación de Residuos Peligrosos o Susceptibles a Utilizarse	Generación de Residuos Generales Asistencial Urbano derivados de actividades administrativas, procedimientos, restauración o asistenciales.	Derivados de actividades administrativas, procedimientos, restauración o asistenciales.	Residuos Peligrosos Generales Asistencial Urbano (RESA-U), Residuos Sanitarios Asistencial Urbano (RESA-U).	Necesidad de infraestructuras y equipamientos para su tratamiento y gestión adecuada.	1	3	5	3	45	
	Generación de Residuos Generales Asistencial Urbano susceptibles de ser reciclados	Derivados de actividades administrativas, procedimientos asistenciales	Papel y Cartón	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reciclaje o valorización	1	1	4	5	20	
	Generación de Residuos Generales Asistencial Urbano susceptibles	Derivados de actividades administrativas, procedimientos asistenciales	Envases		1	1	3	5	15	
	Generación de Residuos Generales Asistencial Urbano susceptibles	Derivados de actividades administrativas, procedimientos asistenciales	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, RAEE, Residuos de Soporte	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, RAEE, Residuos de Soporte	requieren de un tratamiento especial (ocupación permanente)	1	5	3	2	30
Generación de Residuos Peligrosos	Generación de Residuos Peligrosos derivados de la actividad asistencial (Residuos Peligrosos Sanitarios (RESPE) y Residuos de Grupos III.a y III.b)	Derivados de la Actividad Asistencial	Residuos Peligrosos Sanitarios (RESPE) y Grupos III.a y III.b	Impactos indirectos derivados de la gestión (consumo de energía eléctrica, emisiones de CO2).	3	5	4	1	60	
	Generación de Residuos Peligrosos derivados de la actividad asistencial (Residuos Peligrosos Químicos)	Derivados de la Actividad Asistencial	Residuos de Medicamentos y Productos Químicos y Farmacéuticos (Grupos III.a y III.b)	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reciclaje o valorización, requieren de un tratamiento especial (ocupación permanente del espacio).	5	5	4	1	100	
	Generación de Residuos Peligrosos derivados de la actividad asistencial (Residuos Peligrosos Químicos)	Derivados de la Actividad Asistencial	1. Desinfectantes a base de Amalgamo. 2. Residuos de laboratorio. 3. Residuos de laboratorio. 4. Residuos de laboratorio. 5. Residuos de laboratorio. 6. Residuos de laboratorio. 7. Residuos de laboratorio. 8. Residuos de laboratorio. 9. Residuos de laboratorio. 10. Residuos de laboratorio.		3	5	5	1	75	
	Generación de Residuos Peligrosos derivados de la actividad asistencial (Residuos Peligrosos Químicos)	Derivados de la Actividad Asistencial	Medicamentos desechados (No citotóxicos o citotóxicos) (Grupo III.b) IER 10109	3	3	3	2	54		
Generación de Residuos Peligrosos de Soporte (Actividades de Soporte)	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Baterías	Necesidad de infraestructuras y equipamientos para su tratamiento y gestión adecuada.	3	1	1	4	12	
	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Plásticos de resaca, botón, acumuladores y baterías. Grupo V.	En caso de que dichos residuos no puedan ser destinados a reciclaje o valorización, requieren de un tratamiento especial (ocupación permanente del espacio).	3	1	4	4	48	
	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	1. Aceites Minerales. 2. Filtros. 3. Aceites/Completos. 4. Aceites/Completos. 5. Aceites/Completos. 6. Aceites/Completos. 7. Filtros, Bombas. 8. Filtros y Bombas. 9. Filtros y Bombas.		3	5	2	1	30	
	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Disolventes (Halogenados y no Halogenados), etc.	3	3	1	2	18		
Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Derivados de las actividades de soporte a la actividad asistencial (limpieza, mantenimiento, etc.)	Tubos fluorescentes.	3	5	2	1	30			

Tabla N° 21: MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS SECTOR SALUD

VALORACION RIESGOS SST

Area	Condición de trabajo factor de riesgo	Fuente	Efectos posibles	N.E.	T.E.	Sistema control actual			Consecuencia	Exposición	Probabilidad	Grado de peligro	INT.1	Frecuencia del peligro	Grado de peligro	INT.2	Observaciones
						C Fuen.	C Medio	C Indiv									
ATENCIÓN EN SALUD	Biologico	Exposición a bacterias, virus y hongos. Por pinchazos, cortes o contacto con material contaminado, infección por eces fecales de aves, por picadura de abejas.	Pinchazos contacto con material contaminado	24	8	Separación del material infeccioso, cortopunzante y otros residuos peligrosos del resto de residuos en recipientes adecuados.	Implantación de medidas de limpieza, desinfección y de gestión de los residuos generados.	Utilizar los medios de protección personal como guantes, tapabocas, etc	10	10	10	1000	ALTO	5	5000	ALTO	capacitar al personal para que conozca el riesgo y la importancia de portar los elementos de protección personal
	Biomecanico	postura prolongada en su desempeño laboral	Dolores lumbares, osteoarticulares y en extremidades.	24	8			Realizar movimientos seguros que no causen lesiones y pausas activas	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	Adecuar lugar de trabajo, Rotar al personal por otras tareas y realizar pausas activas cada 45 minutos
	Psicolaboral	Atención al público, responsabilidad.	Estrés, cansancio mental, disconfort.	24	8			Organizar el tiempo de trabajo, mejorar las relaciones interpersonales disminuir la carga laboral.	4	6	7	168	BAJO	5	840	BAJO	realizar capacitaciones a los empleados en temas como autocontrol personal para disminuir el estrés en las horas laborales continuar con el sistema de autocuidado y vigilancia del riesgo realizando campañas de divulgación de todos los cuidados que se deben tener al realizar manejo de elementos que tienen probabilidad de producir este riesgo.
	Mecanico	objetos maquinarias equipos, y elementos.	Traumatismo por golpes, caídas, lesiones de baja intensidad.	24	8			Estar atento con la manipulación de maquinarias y elementos.	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	
	Locativo	Deficiente Señalización, demarcación y rutas de evacuación.	Traumatismo por golpes, caídas, lesiones de baja intensidad.	24	8	Ubicar señalización que indique la evacuación del área			4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	capacitar el personal sobre las brigadas de emergencia y realizar simulacros de evacuación
Laboratorio Clínico	Biologico	Exposición a bacterias, virus y hongos.	Enfermedades por transmisión cutánea, heridas, enfermedades respiratorias	14	8	Separación del material infeccioso, cortopunzante y otros residuos peligrosos del resto de residuos en recipientes adecuados.	Implantación de medidas de limpieza, desinfección y de gestión de los residuos generados.	Utilizar los medios de protección personal como guantes, tapabocas, etc	10	10	10	1000	ALTO	5	5000	ALTO	capacitar al personal para que conozca el riesgo y la importancia de portar los elementos de protección personal
	Quimico	Sustancias químicas y manipulación de reactivos.	Intoxicaciones, dermatitis por contacto, quemaduras Incendios, derrames, emisión de	14	8		Tener los reactivos a la temperatura ideal y almacenados según recomendaciones	Utilizar los medios de protección personal como guantes, tapabocas, bata, etc.	6	10	7	420	MEDIO	5	2100	MEDIO	Tener los reactivos rotulados con su diagrama NFPA y su hoja de seguridad.
	Electrico	Conexiones Electricas, cableado suelto de los diferentes equipos	Choques Electricos	14	8		Adecuación orden y aseo, manual de instrucciones, señalización, instalaciones adecuadas	Sertificarse de realizar procedimientos seguros	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	mantenimiento preventivo de equipos, maquinarias, sustitución de dichos equipos y polo a tierra
	Biomecanico	Posturas Inadecuadas de Trabajo	Dolor Lumbar, Problemas osteomusculares, cansancio.	14	8			Realizar pausas activas cada 45 minutos	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	Adecuar sillas ergonomicas en el lugar de trabajo y Rotar al personal por otras tareas
	Psicosocial	Atención al público.	Estrés, cansancio mental, disconfort.	14	8			Organizar el tiempo de trabajo, mejorar las relaciones interpersonales disminuir la carga laboral.	1	6	7	42	BAJO	5	210	BAJO	realizar capacitaciones a los empleados en temas como autocontrol personal para disminuir el estrés en las horas laborales
Radiología	Fisico	Rayos x, tomografías y radioterapia	Generan alteraciones genéticas: cáncer, teratogénesis y mutagénesis. Irritación de la piel (dermatitis) principalmente en las manos.	23	8			Uso de delantal plomado, operación por control remoto y capacitaciones al trabajador	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	Controlar las condiciones técnicas del equipo y Blindaje en la zona de radiación.
	Radiación ionizante	Equipos que emiten radiación	Daños a tejidos vitales	6	6			Protección con chalecos plomados	10	10	10	1000	ALTO	5	5000		Controlar con barrera física como chalecos plomados y llevar el control de la radiación con dosímetros
	Biomecanico	movimiento de personas con determinadas limitaciones motrices	Dolores lumbares, ernias discales.	23	8			Realizar movimientos seguros que no causen lesiones y pausas activas cada 45 minutos	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	Adecuar sillas ergonomicas en el área de trabajo.
Administración	Biomecanico	Posturas Inadecuadas de Trabajo	Dolor Lumbar, Problemas osteomusculares, cansancio.	15	8			Realizar pausas activas cada 45 minutos	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	Adecuar sillas ergonomicas en el lugar de trabajo y Rotar al personal por otras tareas
	Electrico	Conexiones Electricas inadecuadas, cables sueltos y expuesto en los computadores.	Choque Electricos	15	8		Adecuación orden y aseo, manual de instrucciones, señalización, instalaciones adecuadas	sertificarse de realizar procedimientos seguros	4	10	7	280	BAJO	5	1400	BAJO	mantenimiento preventivo de equipos, maquinarias, sustitución de dichos equipos y polo a tierra

Tabla N° 22: Valoración de Riesgos Sector Salud

POLITICA CLINICA SAN RAFAEL DUMIAN

La Clínica San Rafael Dumian dedicada a la prestación de servicios en salud de mediana y alta complejidad, se compromete a Satisfacer las necesidades y expectativas de los pacientes y familiares con oportunidad, información completa y clara, calidez, atención médica con racionalidad técnico-científica, integral y continua, con optimización de los recursos naturales, correcta disposición de sus residuos sólidos y controlar sus emisiones, asegurar la Salud de sus colaboradores contra el riesgo biológico, de conformidad con los intereses del negocio, la ética y valores compartidos de la compañía y realizando mejora continua.

DESPLIEGUE POLITICA INTEGRAL							
	OBJETIVO		CUANTO	CUANDO	NOMBRE DEL INDICADOR	COMO SE CALCULA	RESPONSABLE
1	Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud	Satisfacción del cliente con la buena atención y procedimientos seguros.	70% de identificación y reporte de eventos adversos	Mensual	Efectividad de la Garantía de las condiciones del paciente	(Número de eventos adversos/Número total de incidentes)*100	Jefe de Seguridad del paciente
2	Asegurar disponibilidad de insumos médicos	Satisfacción del usuario con la disponibilidad de insumos	90% de disponibilidad de insumos médicos	Mensual	Efectividad de los pagos a los proveedores de insumos médicos	(Número de facturas canceladas /Numero de facturas pendientes por pagar)*100	Subdirector Administrativo - Coordinador de Farmacia
3	Asegurar que el personal contratado sea idóneo y competente	Satisfacción las necesidades y expectativas del cliente con diagnósticos médicos acertados	100% de la competencia del personal contratado	Mensual	Efectividad de la contratación asistencial	(Número de hojas de vida validadas /Número total de hojas de vida)*100	Coordinador Talento Humano
4	Asegurar Humanización del personal	Calidez en la atención medica	100% del personal Humanizado	Mensual	Humanización del Personal	(Número de personas capacitadas /Número total del personal de la clínica)*100	Coordinador Atención al Usuario
5	Asegurar el correcto manejo y disposición final de residuos	Garantizar la adecuada disposición final de los residuos	100% de los residuos generados llevados a disposición final	Mensual	Disposición final de residuos	(Kg de residuos generados /Kg mensual reportada por el gestor de residuos contratado)*100	Coordinador QHSE

Tabla N°23: Despliegue Política Integrada Sector Salud

6.1.2. Análisis sector educación

Para el subsector de educación contratada, es decir la enseñanza de temas a estudiantes de diferentes colegios a través de programas complementarios a los que ofrecen las Instituciones Educativas, la metodología aplicada para realizar el análisis del contexto es el análisis PESTAL debido a que ayuda a evaluar riesgos externos y mejora la adaptabilidad a los cambios; y es muy importante en este tipo de programas y proyectos educativos la capacidad de adaptación de acuerdo a cada colegio en donde se desarrollan porque se presentan diferentes realidades en cada uno.

A partir de un análisis PEST se puede analizar y ofrecer la mejor propuesta de programas educativos acordes a las realidades y necesidades de las instituciones educativas. De igual manera el análisis PEST se puede complementar con el análisis DOFA lo cual permite conocer de manera íntegra la organización.

ANALISIS PEST



Imagen N°11: Análisis PEST Sector Educación

ANALISIS DOFA



Imagen N°12: Análisis DOFA Sector Educación

MISION

El departamento de Educación contratada de CAFAM está dedicada a ofrecer programas educativos de calidad a niños y jóvenes en condición de vulnerabilidad de todo el país, promoviendo en ellos y en sus familias un desarrollo integral en todos sus ámbitos sociales a través de herramientas que les permitan el conocimiento del ser y su relación con el medio en el que viven diariamente.

VISION

Para el 2020 el departamento de Educación Contratada de CAFAM ofrecerá mayor diversidad de programas educativos acordes a las necesidades de la población beneficiada en conjunto al logro de posicionar estos programas como fundamentales para el desarrollo integral de niños y jóvenes, sin perder de vista los estándares de calidad que nos caracterizan.

PLAN ESTRATEGICO									
INICIATIVA ESTRATEGICA	OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FUENTE DE INFORMACION	META	FRECUENCIA DE MEDICION, SEGUIMIENTO Y ANALISIS
Gestionar oportunamente los requerimientos de los clientes para cumplir con las necesidades y expectativas de las partes interesadas oportunamente	Determinar las necesidades y expectativas de los clientes al momento de realizar los convenios, identificando que area de la organización es responsable de cumplir con la necesidad identificada a través de una ficha tecnica.	Area administrativa del departamento	13/08/2018	21/08/2018	Satisfaccion del cliente	(numero de requerimientos del cliente atendidos oportunamente/ numero de requerimientos total del cliente)*100	Convenios de proyectos educativos aprobados	100%	Bimestral
	Diseñar he implementar la herramienta para definir el metodo de comunicación a las areas responsables y realizar seguimiento a las comunicaciones.	Area de direccionamiento estrategico del departamento	14/08/2018	28/08/2018					
	Establecer el procedimiento para realizar seguimiento al cumplimiento de los requerimientos del cliente en los tiempos acordados	Area administrativa del departamento	15/08/2018	31/08/2018					
Desarrollar un plan de comunicación interna en el departamento de Educacion Contratada que permita a todos los colaboradores conocer lo pertinente del departamento que ayude a realizar sus funciones eficazmente	Identificar las necesidades de comunicación interna en el departamento	Area de direccionamiento estrategico del departamento	16/08/2018	24/08/2018	Eficacia de comunicación interna	Numero de registros de comunicación interna realizadas/ Numero de comunicaciones totales identificadas	Convenios de proyectos educativos aprobados - correos electronicos	100%	Trimestral
	Establecer el procedimiento de comunicación interna		16/08/2018	30/08/2018					
Desarrollar un plan capacitaciones en el departamento de Educacion Contratada que permita a todos los trabajadores conocer los procesos del departamento	Identificar los temas necesarios para realizar capacitaciones y los recursos necesarios	Area administrativa del departamento - Area de supervision de proyectos	21/08/2018	28/08/2018	Eficacia de toma de conciencia	Numero de colaboradores capacitados/ Numero total de colaboradores identificados para capacitarse	Cronograma de capacitaciones - listados de asistencia a capacitaciones - Registros de capacitaciones	100%	Semestral
	Elaborar un cronograma de capacitaciones		21/08/2018	04/09/2018					

Tabla N° 24: Plan Estratégico Sector Educación

MATRIZ DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE PARTES INTERESADAS

PARTE INTERESADA	SUBGRUPO	NECESIDAD	EXPECTATIVA
EMPLEADOS	Alta direccion	Cumplimiento de objetivos propuestos en el departamento, sostenibilidad de proyectos en el tiempo	Aumento de la rentabilidad. Crecimiento de la organización
	Jefaturas de departamentos	Alcanzar las metas propuestas en los tiempos establecidos, cumplimiento de todas las responsabilidades adquiridas, funcionamiento optimo del departamento	Lograr que los proyectos generen valor agregado y sean diferenciales
	colaboradores	Brindar todas herramientas necesarias para realizar su labor de manera eficaz, cumplimiento de compromisos laborales	Programas de bienestar laboral, incentivos por el cumplimiento de metas y logros laborales.
CLIENTES	estudiantes	Adquirir conocimientos a traves de los programas educativos	Los programas educativos les brinden herramientas para desarrollar un proyecto de vida
	secretarias de educacion	Cumplimiento con los acuerdos pactados en los convenios	Valor agregado a los servicios
	Instituciones educativas	Cumplimiento en el servicio ofrecido	La integracion de los lineamientos educativos del colegio con los lineamientos educativos de los proyectos
PROVEEDORES	proveedores de materiales y libros	Cumplimiento en los pagos acordados	Fidelidad, aumento en los pedidos
	proveedores de refrigerios		
GOBIERNO	superintendencia de subsidio familiar	Cumplimiento con los requerimientos exigidos por la autoridad	Valor agregados a los servicios que se represente en presupuestos ejecutados, metas cumplidas y satisfaccion en la comunidad
	ministerio de educacion		
	Alcaldias municipales	Brindar programas educativos de acuerdo a las necesidad de la comunidad	Ofrecimientos de valor agregado a los requerimientos establecidos en los proyectos educativos
COMUNIDAD	familias	Sus familiares participen de un programa enriquecedor	Brindar a los niños y jovenes programas atractivos a ellos que les permitan un desarrollo de si mismos a travez de nuevas
	Vecinos	Los niños y jovenes ocupen su tiempo libre	

Tabla N° 25: Partes Interesadas Sector Educación

ALCANCE

El sistema de gestión integrado es aplicable al departamento de Educación Contratada de CAFAM y todos los procesos que allí se desarrollan y que contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

MAPA DE PROCESOS



Imagen N° 13: Mapa de Procesos Sector Educación

En el Departamento de Educación Contratada de CAFAM, las expectativas en el desarrollo de los proyectos educativos son muy altas debido a la imagen que representa una empresa de este nivel; por lo tanto es muy importante cumplir con todos los requerimientos establecidos en los convenios. En algunas oportunidades se han presentado quejas por no contar con todo el personal docente a la hora de empezar el proyecto, lo cual genera retrasos en el cronograma establecido; al hacer un análisis de las causas de estas situaciones, se debe a que los procesos de contratación son muy lentos.

MATRIZ LEGAL DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION CONTRATADA - CAFAM				
NORMA	AUTORIDAD QUE REMITE	CONTENIDO	CUMPLE	
			SI	NO
LEY 25 DE 1981	Congreso	por la cual se crea la Superintendencia del Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones	X	
LEY 21 DE 1982	Congreso	por la cual se modifica el régimen del subsidio familiar y se dictan otras disposiciones	X	
LEY 31 DE 1984	Congreso	por la cual se modifica la Ley 21 de 1982, para reconocerles representación auténtica a los beneficiarios del subsidio familiar en los Consejos Directivos de las Cajas de Compensación y se dictan otras disposiciones	X	
LEY 71 DE 1988	Congreso	por la cual se expiden normas sobre pensiones y se dictan otras disposiciones	X	
LEY 49 DE 1990	Congreso	por la cual se reglamenta la repatriación de capitales, se estimula el mercado accionario, se expiden normas en materia tributaria, aduanera y se dictan otras disposiciones	X	
LEY 100 DE 1993	Congreso	por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones .	X	
LEY 115 DE 1994	Congreso	por la cual se expide la Ley General de Educación	X	
LEY 789 DE 2002	Congreso	por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos Artículos del Código Sustantivo de Trabajo	X	
LEY 828 DE 2003	Congreso	por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social	X	
LEY 920 DE 2004	Congreso	por la cual se autoriza a las cajas de compensación familiar adelantar actividad financiera y se dictan otras disposiciones.	X	
LEY 1064 DE 2006	Congreso	por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación	X	
LEY 1114 DE 2006	Congreso	por la cual se modifica la Ley 546 de 1999, el numeral 7 del Artículo 16 de la Ley 789 de 2002 y el Artículo 6º de la Ley 973 de 2005 y se destinan recursos para la vivienda de interés social	X	
LEY 1233 DE 2008	Congreso	Por medio de la cual se precisan los elementos estructurales de las contribuciones a la seguridad social, se crean las contribuciones especiales a cargo de las Cooperativas y Precooperativas de Trabajo Asociado, con destino al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, y a las Cajas de Compensación Familiar, se fortalece el control concurrente y se dictan otras disposiciones	X	
LEY 1429 DE 2010	Congreso	por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo	X	
LEY 1430 DE 2010	Congreso	por medio de la cual se dictan normas tributarias de control y para la competitividad	X	
LEY 1438 DE 2011	Congreso	por medio de la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.	X	
DECRETO 2463 DE 1981	Presidencia de la Republica	Por el cual se determina el régimen de inhabilidades, incompatibilidades ¹²⁰ y responsabilidades de los funcionarios de las cajas de compensación familiar y de las asociaciones de cajas y de los miembros de sus organismos de dirección, administración y fiscalización.	X	
DECRETO 341 DE 1988	Ministerio del trabajo y Seguridad social	Por el cual se reglamentan la Ley 25 de 1981 «por la cual se crea la Superintendencia de Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones», y la Ley 21 de 1982 «por la cual se modifica el régimen del subsidio familiar y se dictan otras disposiciones	X	
DECRETO 784 DE 1989	Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 21 de 1982 y 71 de 1988	X	
DECRETO NÚMERO 1902 DE 1994	Presidencia de la Republica	por el cual se reglamentan los Artículos 39 y 190 de la Ley 115 de 1994 sobre Subsidio Familiar para Educación no Formal y Programas de Educación Básica y Media de las Cajas de Compensación Familiar	X	
DECRETO NÚMERO 2888 DE 2007	Ministerio de Educacion Nacional	por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano, antes denominado educación no formal, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y se dictan otras disposiciones. .	X	
DECRETO NÚMERO 4904 DE 2009	Ministerio del Interior y Justicia	por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones	X	

Tabla N° 26: Matriz Legal Sector Educación

PLANEACION DEL NEGOCIO

PRODUCTO / SERVICIO (QUÉ?)	PROCESO (CÓMO?)	RESPONSABLES (QUIÉN?)	RECURSOS (CON QUÉ?)	LOCALIZACIÓN (DÓNDE)	FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES (CUÁNDO)
Proyectos educativos	Recepcion, analisis y aceptacion del convenio	Jefatura del departamento	Humanos	Sede administrativa CAFAM	Febrero de 2019
			Infraestructura		
			financieros		
	Alistamiento	Supervicion del proyecto	Humanos	Sede administrativa CAFAM	
			Logistica		
			financieros		
			Infraestructura		
	Operación del proyecto	Supervicion del proyecto	Humanos	Depende del lugar donde se desarrolle el proyecto	
			Infraestructura		
			Tecnologico		
			Logistica		
	verificacion y analisis de resultados	Supervicion del proyecto	Humanos	Depende del lugar donde se desarrolle el proyecto	
			financieros		
			Tecnologico		
	acciones de mejora y pertinencia de continuidad del proyecto	jefatura del departamento - Supervicion del proyecto	Humanos	Sede administrativa CAFAM	
			Infraestructura		
financieros					
Tecnologico					

Tabla N° 27: Plan de Negocio Sector Educacion

BALANCED SCORECARD			
PERSPECTIVA	NOMBRE DE INDICADOR	COMO SE CALCULA	META
SOCIAL	Generacion de empleo	Numero detrabajadores de la region contratados	Contratar el 80% de docentes de la región para el años 2020
AMBIENTAL	Acciones ambientales	No. De actividades de educacion ambiental incluidas en los proyectos educativos/No total de proyectos educativos	Implementar para el 2020 actividades educativas ambientales en la totalidad de los proyectos educativos desarrollados por el departamento
ACCIONISTAS	Rentabilidad	Valor total del proyecto- Costos totales del proyecto	Aumentar la rentabilidad de los proyectos educativos en un 10% para el año 2022
CLIENTE	Satisfacción del cliente	Numero de quejas y reclamos por año	Reducir el numero de quejar en un 20% para el año 2022
INTERNA	Registros de comunicación interna	No. De correos electronicos contestados/No. De correos electronicos enviados	Cumplir con el 100% de registros de comunicaciones internas para el 2019
APRENDIZAJE	Cobertura de capacitación	No. De trabajadores capacitados / Total de trabajadores x 100	Capacitar al 100 % de los trabajadores en los procesos de producción para 2019
	Cumplimiento de capacitación	No. De capacitaciones ejecutadas /No. De capacitaciones planeadas x 100	Ejecutar el programa de capacitación para el personal de la planta de Cajica en un 100% para 2019
COLABORADOR	Indice de frecuencia de accidentalidad	Numero de accidentes / Total de horas hombre laborado x 100	Reducir el indice de frecuencia de accidentes en un 5% para el año 2020

Tabla N° 28: Balance Score Card

BALANCE CUALITATIVO DE ASPECTOS

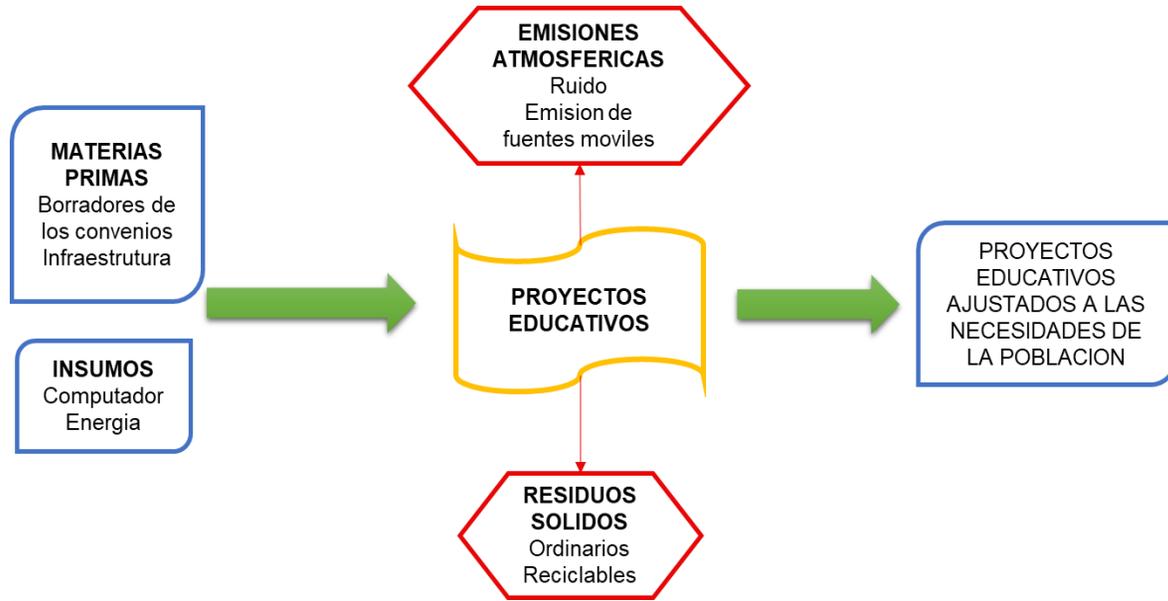


Imagen N°14: Balance Cualitativo Sector Educación

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS										
MEDIO AFECTADO	ASPECTO	IMPACTO	FRECUENCIA	PROBABILIDAD	ALCANCE	REVERSIBILIDAD	SENSIBILIDAD PUBLICA	LEGISLACIÓN APLICABLE	SEVERIDAD	VALOR
AIRE	Emisión de Ruido	Contaminación del aire	3	3	1	1	5	3	3	405
	Emisión de fuentes móviles	Daño en la capa de ozono	1	3	4	5	1	3	5	900
SUELO	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	5	5	5	1	5	3	5	9375

Tabla N°29: Matriz Valoración de Impacto Sector Salud

MATRIZ DE VALORACIÓN DE RIESGOS			
PELIGRO (FACTOR DE RIESGO)	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	RIESGO
Caidas por pisos húmedos (locativo)	A	3	
Posturas prolongadas (ergonómico)	B	3	
Caidas al mismo nivel (seguridad)	C	2	
Material particulado (químico)	B	2	
Psicolaboral (tareas monótonas)	C	2	
Cambios bruscos de temperatura (físico)	B	2	
Accidentes de tránsito (vial)	B	3	
Incumplimiento de procedimientos (seguridad)	A	1	

Tabla N° 30: Matriz de Valoración de Riesgos Sector Educación

CONVENCIONES					
PROBABILIDAD		CONSECUENCIA		RIESGO	
Poco probable	A	Leve	1	Bajo	
Probable	B	Moderada	2	Medio	
Muy probable	C	Grave	3	Alto	

Tabla N°31: Tabla de Convenciones Sector Educación

POLITICA INTEGRADA DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION CONTRATADA - CAFAM

El departamento de Educación Contratada de CAFAM dedicado al desarrollo de proyectos educativos, se compromete a satisfacer las necesidades de sus clientes a través de proyectos educativos ajustados a las necesidades particulares de la comunidad, diferenciadores en la metodología y herramientas de enseñanza y con un alto compromiso, pensando siempre en la mejora continua. Procurando proteger siempre la seguridad y salud en todas nuestras actividades de los colaboradores, beneficiarios y visitantes con el fin de prevenir cualquier tipo de lesión que comprometa su integridad; nos comprometemos a cumplir con los requisitos legales aplicables al departamento en temas medio ambientales, de seguridad, salud en el trabajo, así como prevenir la contaminación y proteger el medio ambiente por medio de la gestión adecuada a aspectos ambientales significativos como el reciclaje, la reutilización y la reducción del uso de materiales didácticos y de papelería; con el fin contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

DESPLIEGUE POLITICA INTEGRAL							
	OBJETIVO		CUANTO	CUANDO	NOMBRE DEL INDICADOR	COMO SE CALCULA	RESPONSABLE
1	Incrementar la satisfacción del cliente	Satisfacción del cliente cumpliendo con los requisitos establecidos oportunamente	100% de los requisitos convenidos	Durante todo el desarrollo del proyecto	Cumplimiento requisitos	No. De requisitos cumplidos oportunamente/ No. Total de requisitos convenidos	Coordinación del programa
2	Reducir, mitigar o eliminar el principal impacto ambiental	Proteger el medio ambiente reduciendo la generación de residuos sólidos	Maximo 20 kilos de residuos solidos	Durante todo el desarrollo del proyecto	Generación residuos	Peso de residuos solidos generados	Supervisión del programa
4	Reducir, mitigar o eliminar el principal riesgo a la salud y la seguridad	Cumplir con los requisitos legales de seguridad aplicables a la organización	Minimo 80%	Durante todo el desarrollo del proyecto	Factores de riesgo	% de Riesgos Corregidos o controlados / N° de Factores de riesgo identificados	Area de Seguridad y salud en el trabajo

Tabla N°32: Despliegue Política Integrada Sector Educación

6.1.3. Análisis sector empresas dedicadas al alquiler de maquinaria

Para el caso de las empresas de alquiler de maquinaria la metodología que más se ajusta por sus características es la metodología DOFA ya que permite identificar los aspectos que afectan al desarrollo sus actividades, tanto internas como externas; garantizando que se evaluarán todos los factores que puedan generar cambios positivos o negativos en la operación de la organización.

DOFA	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar y mejorar portafolio de productos y operadores. • Implementar planes de incentivos • Posicionamiento de marca • Apertura nueva sedes, ampliación mercado. • Plan de renovación de flota. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de respaldo de los proveedores para la política de calidad y servicio • Incremento de empresas de alquiler. • Total dependencia de equipos de tecnología extranjera.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso por parte de talento humano. • Talento humano competitivo • Especialización en línea de negocio • Gerencia Visionaría • Adaptación al cambio. 	<p>Estrategias FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar planes de incentivos al personal con el fin de cumplir las metas establecidas. 2. Establecer un plan de mercadeo 	<p>Estrategias FA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un programa de capacitación para todo el personal. 2. Generar un programa de evaluación a proveedores
DEBILIDADES	Estrategias DO	Estrategias DA

<ul style="list-style-type: none"> • Falta de comunicación y canales de comunicación. • Automatización de la información. • Falta de capacitación en las funciones de los cargos • Manejo inadecuado de las políticas • Falta de indicadores de gestión. • No hay perfiles de cargo definidos y alta rotación de personal. • Falta de optimización de procesos. • No se cumple la promesa de valor ante el cliente (24/7) • No hay definido un plan de mercadeo • Falta trabajo en equipo • Hardware y Software • Capacidad de respuesta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer canales de comunicación que faciliten la interacción de todos los procesos que intervienen en la organización. 2. Realizar los perfiles de cargo para toda la organización. 3. Implementar un Sistema de Gestión de Calidad, con el fin de mejorar y estandarizar los procesos de la organización. 4. Establecer los parámetros necesarios para dar cumplimiento a la promesa de valor 24/7. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar programas de bienestar laboral que fomenten el trabajo en equipo. 2. Identificar las necesidades y expectativas de los clientes con el fin de cumplirlas y generar un valor agregado al servicio. 3. Gestión página WEB – mantener la información actualizada.
--	---	---

Tabla N° 33: Análisis sector empresas dedicadas al alquiler de maquinaria

MISION

En Aerorental Ltda. trabajamos día a día comprometidos con nuestra política de servicio al cliente para satisfacer las necesidades de nuestros clientes que deben realizar trabajo en alturas en todos los sectores de la industria nacional, suministrando plataformas aéreas de excelente calidad, orientando nuestros esfuerzos a ser el aliado estratégico de nuestros clientes, logrando consolidarnos como líder en la participación del mercado nacional.

VISION

Para el 2022 Aerorental Ltda. se mantendrá como líder en la participación del mercado a nivel nacional, con sucursales en Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga y será referente a nivel Latinoamérica en el alquiler y venta de plataformas para trabajo en alturas, con un equipo humano calificado.

PLAN ESTRATEGICO

INICIATIVA ESTRATEGICA	OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACION	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN, SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS
Consolidarse como líder en la participación del mercado a nivel nacional.	Aumentar los alquileres de las plataformas para trabajo en alturas en un 30% para Junio del 2019.	Gerente Comercial	Julio 2018	Junio 2019	Cumplimiento del presupuesto de alquiler	$\frac{\sum(\text{alquiler por serie}) * 100}{\text{presupuesto de alquiler por serie}}$	Informe de crédito y cartera	90%	Mensual
Asegurar personal idoneo en todos los procesos de la organización.	Elaborar perfiles de cargo para el 100% de la organización para Septiembre del 2018	Analista Talento Humano	Agosto 2018	Septiembre 2018	Perfiles de Cargo	$\frac{\# \text{Perfiles de Cargo} * 100}{\# \text{Total de cargos en la organización}}$	Informe de gestión Talento Humano	90%	Mensual
	Desarrollar un plan de capacitación para todos los empleados de la organización.	Analista Talento Humano	Julio 2018	Junio 2019	Capacitación	$\frac{\# \text{Colaboradores capacitados} * 100}{\# \text{Total de colaboradores en la organización}}$	Informe de gestión Talento Humano	90%	Mensual
Desarrollar un plan de mercadeo que permita dar a conocer la organización.	Establecer un plan de mercadeo que abarque todas las líneas de servicio, año 2018 - 2019	Coordinadora de Mercadeo	Julio 2018	Junio 2019	Plan de Mercadeo	$\frac{\# \text{de propuestas presentadas} * 100}{\# \text{Total de propuestas para el mes}}$	Informe de gestión Plan de Mercadeo	80%	Mensual
Fortalecer el área de Servicio Técnico como elemento diferenciador frente a la competencia.	Establecer un plan de mantenimientos preventivos para la flota de equipos en alquiler para el segundo semestre 2018	Analista Servicio Técnico	Julio 2018	Diciembre 2018	Mantenimiento Flota Alquiler	$\frac{\# \text{mantenimientos preventivos realizados en el mes} * 100}{\# \text{mantenimientos programados para el mes}}$	Informe Mantenimientos Preventivos Flota alquiler	90%	Mensual

Tabla N°34: Plan Estratégico Sector Alquiler de Maquinaria

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS

PARTES INTERESADAS INTERNAS			
PARTE INTERESADA	TIPO DE RELACION	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
COLABORADORES	INFLUENCIA	Que cumplan los compromisos laborales	Programas de bienestar laboral
		lugares seguros de trabajo	Insentivos por cumplimientos de metas
		Ambientes laborales óptimos	
		Reconocimiento laboral	
DIRECTIVOS	CONTROL	funcionamiento óptimo de la organización	Aumento de la rentabilidad
		sostenibilidad de la organización	Crecimiento de la organización
		cumplimiento de metas	
SOCIOS	CONTROL	mayor rentabilidad	Crecimiento de la organización
		sostenibilidad de la organización	
PARTES INTERESADAS EXTERNAS			
PARTE INTERESADA	TIPO DE RELACION	NECESIDADES	ESPECTATIVAS
CLIENTES	INFLUENCIA	cumplimiento de las especificaciones del servicio	Que el personal operativo sea proactivo
		Valores sean congruentes con el servicio y el mercado	
PROVEEDORES	CONTROL	Cumplan con los pagos en tiempos establecidos	Fidelidad
		Que sean claros con la especificaciones de las solicitudes	Aumentos en los pedidos
COMUNIDAD	INFLUENCIA	Que las actividades de la organización ni afecten su entorno	Que se mejore la calidad de vida

Tabla N°35: Partes Interesadas Sector Alquiler de Maquinaria

ALCANCE DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Alquiler, venta, mantenimiento y formación en operación de plataformas para trabajo en alturas.

MAPA DE PROCESOS



Imagen N°15: Mapa de Procesos Sector Alquiler de Maquinaria

6.1.4. Análisis sector de empresas contratista obras con el estado.

En el área de la ingeniería civil, en nuestro caso Álvarez Constructora SAS, empresa cuya su mayor actividad se centra en contratación con el estado, encontramos que la herramienta más completa para ayuda a identificar el contexto de la organización es el análisis PESTEL, es una técnica de análisis estratégico para definir el entorno externo e interno de nuestra empresa a través de los factores siguientes: Políticos, Económicos, Socio-culturales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales.

Políticos.

Dada las circunstancias a nivel nacional en el país, un factor principal que se debe tener en cuenta en este tipo de organizaciones es el análisis del tema político, el cual es bastante álgido y cambiante, tenemos elecciones nacionales cada cuatro años, donde se elige la cabeza de la rama ejecutiva y la rama legislativa, trascurridos dos años vuelven a haber elecciones donde se elige el ejecutivo a nivel departamental y territorial, lo que hace que la parte política es cambiante cada 2 años, con cada cambio se da origen a situaciones como la Ley de Garantías que prohíbe la contratación por medio de convenios interestatales lo cual genera una parálisis en el mercado, adicional los cambios de orientación política generar impactos en los modelos de contratación, algo que se quiere controlar con los pliegos tipo, esto sin hablar de la corrupción que puede verse como el mayor enemigo de la transparencia y la igualdad de trabajo a la hora de contratar con el estado.

Económicos.

El tema económico va bastante ligado al tema político, la inestabilidad económica del estado lleva a variables en impuestos, salarios mínimos, variación de la moneda local que debe tenerse en cuenta al contratar con el estado, estas variables deben ser conocidas y manejadas por las organizaciones, ya que pueden llegar a causar sanciones y multas a las mismas.

Socioculturales.

Las empresas como es el caso que nos ocupa se fundamenta en la ejecución de proyectos en diferentes lugares del país, situación que obliga a estar bien informado de la situación de cada región, en esta época de posconflicto se suponía que acabaría la guerra en Colombia, lo que en algunos lugares no es cierto, las disidencias de las FARC y de los paramilitares continúan en guerra continua con el estado, es algo que demos conocer y ver en qué zonas del país sucede esto, con el fin de saber cómo manejar estas situaciones o definir no trabajar en estos lugares, las organizaciones como Álvarez constructora SAS. debe conocer el tema sociocultural de cada proyecto y evitar improvisar con la economía de su organización.

Tecnológicos.

Para ser más competitivos debemos estar a la vanguardia de la tecnología, en el área de la construcción estamos a diario en contacto con equipos, maquinarias, softwares que facilitan la ejecución de los proyectos, debemos estar siempre bien informados de las nuevas tecnologías, con el fin de ser más competitivos y permanecer en el mercado.

Ecológicos.

En temas ambientales lo principal es ver que cada día avanza más el interés por conservar nuestros recursos naturales, lo que se reflejado en el cambio de la normatividad ambiental, lo que puede traer multas y sanciones a una organización, que es fuerte en la economía de la misma, adicional a lo legal es importante resaltar el compromiso de las organizaciones con el ambiente, por lo cual es indispensable conocer los procesos de la organización y ver cada uno de ellos como puede impactar el ambiente, finalmente debemos saber cómo actuar en situaciones de emergencia que puedan poner en riesgo el ecosistema en que trabajamos.

Legales.

El tema legal es fundamental en una empresa que contrata con el estado, es importante conocer los lineamientos precontractuales y contractuales para poder acceder a nuevos proyectos, la legislación es variable y el no cumplimiento de los requisitos legales puede llevar hasta el cierre y la inhabilidad para volver a contratar con el estado.

Luego de tener el análisis PESTEL, con el fin de hacer un análisis más a fondo de la organización podemos continuar con un análisis DOFA, es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en negocios y empresas. DOFA es el acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas

Con este análisis podemos clasificar las situaciones encontradas en el PESTAL dentro de una matriz DOFA, lo cual nos hará más claro el panorama, y podremos priorizar tareas.

Finalmente teniendo la matriz DOFA donde priorizamos los aspectos externos, podemos realizar un análisis más a fondo del contexto interno de la organización, el

siguiente paso es evaluar primeramente la situación interna de la compañía, esto mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI). Así podremos valorar y priorizar los aspectos internos que más afecten la organización.

ANALISIS PESTEL ALVAREZ CONSTRUCTORA SAS		D	O	F	A
POLITICOS	La actividad politica en colombia es bastante dinamica, esto genera lapsos de tiempo dodne la economia en el sector publico se paraliza por tiempos pronlogados.				X
ECONOMICOS	La economia en Colombia al ser inestable genera cambios en los impuestos y en su forma de liquidarlos, adicional nuevos tributos que al no cumplirse generar multas y sanciones				X
SOCIOCULTURALES	Al manejar proyectos en diferentes sectores del pais, se varia la cultura de los fiderentes lugares, vemos cambios en la seguridad de un lugar a otro				X
TECNOLOGICOS	La ingenieria se ve sorprendida dia tras dia con nuevas tecnologias que hace mas precisas, exatas y entendibles todas las etapas de la construccion de obras civiles		X		
ECOLOGICOS	En colombia la Biodiversidad hace que en cada proyecto sea especial la identificacion de aspectos e impactos que puedan deteriorar el medio ambiente, adicional de la normatividad cambiante				X
LEGALES	El ambito legal en colombia es bastante variable, es amplio y acoge todo lo relacionado para las empresas que contratan con el estado		X		

Tabla N°36: Análisis PESTEL Empresas Contratista Obras con el Estado

ANALISIS MEFI ALVAREZ CONSTRUCTORA SAS		D	F	PESO	CALIFICACION	PUNTAJE	
1	DEFINICION DE ROLES Y RESPONSABILIDADES	X		0,25	4	1	
2	TRABAJO CONTINUO	X		0,2	4	0,8	
3	APROVECHAMIENTO DE LOS ACTIVOS	X		0,01	3	0,03	
4	FLUJO DE CAJA	X		0,05	3	0,15	1,98
5	COPETENCIA		X	0,2	4	0,8	
6	CREDITOS BANCARIOS		X	0,05	2	0,1	
7	TECNOLOGIA		X	0,15	4	0,6	
8	SOFTWARE, HARDWARE		X	0,09	3	0,27	1,77
				1		3,75	

Tabla N° 37: Análisis MEFI Empresas Contratista Obras con el Estado

		PLAN ESTRATEGICO					ALVAREZ SAS			
INICIATIVA ESTRATEGICA	OBJETIVO	RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA FINALIZACION	INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	FUENTE DE LA INFORMACIÓN	META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN, SEGUIMIENTO Y ANÁLISIS	
DESARROLLAR UN PLAN PARA AUMENTAR EL NICHOS DE NEGOCIO A PARTICULARES	Elaborar un brochure publicitario para mostrar a los particulares los trabajos que realizamos y la experiencia con la que contamos.	Andres alvarez	12/08/2018	22/08/2018	EFICACIA DEL MERCADEO	# de posibles clientes contactados/ #contratos firmados	N/A	5	TRIMESTRAL	
	Contratar una persona, con experiencia en el area comercial en adecuacion y mantenimiento de infraestructura para realiar la parte comercial	Andres alvarez	22/08/2018	31/12/2018				1	MENSUAL	
	Gestionar la publicidad a travez de l apagina web de la organización en convenio con publicar para aumentar los clientes	Ronal Alvraez	15/08/2018	22/08/2018				1	MENSUAL	
DESARROLLAR UN PLAN PARA ELABORAR LA DEFINICION DE ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA	Realizar el mapa de procesos de la organización, para identificar su funcionamiento	Andres alvarez	15/08/2018	20/08/2018	EFICACIA EN LA DEFINICION DE ROLES Y RESPONSABILIDADES	#CARGOS IDENTIFICADOS Y CARACTERIZADOS/ # TOTAL DE CARGOS DE LA ORGANIZACIÓN	GERENTE GENERAL	1	TRIMESTRAL	
	realizar caracterizacion de los procesos en la organización, para identificar las partes que se involucran	Andres alvarez	22/08/2018	25/08/2018				100%	TRIMESTRAL	
	Definir los perfiles de crago para los diferentes procesos de la organización	Andres alvarez	27/08/2018	9/09/2018				100%	TRIMESTRAL	
	Definir los roles y responsabilidades en la organiciacion	Andres alvarez	10/09/2018	22/09/2018				100%	TRIMESTRAL	
DESARROLLAR UN PLAN PARA GESTIONAR LOS ACTIVOS DE LA EMPRESA	Realizar una identificacion y caracterizacion de los activos de la organización	Ronal alvarez	15/09/2018	30/09/2018	ACTIVOS GESTIONADOS	ACTIVOS GESTIONADOS/ACTIVOS DE LA ORGANIZACIÓN	CONTABILIDAD	100%	TRIMESTRAL	
	realizar un analisis activo por activo de relacion costo beneficio de cada activo	Andres alvarez	1/10/2018	15/10/2018				100%	TRIMESTRAL	
	Realizar la venta de activos no deceables	Andres alvarez						100%	TRIMESTRAL	
	definir plan de accion con los activos deceables	Andres alvarez	20/10/2018	31/10/2018				100%	TRIMESTRAL	

Tabla N° 38: Plan Estratégico Empresas Contratista Obras con el Estado

MISION.

En Álvarez Constructora avanzamos día a día mejorando la calidad de vida de las personas a través de diseño y ejecución de obras civiles con responsabilidad ambiental, en entidades públicas y privadas fortaleciendo la infraestructura nacional, generando empleo y fortaleciendo lazos sociales.

VISION.

Álvarez Constructora en el 2025 va a ser líder en sistemas integrados QHSE aplicado en obras civiles, para lograr la ejecución de megaproyectos, en ámbitos público y privado a nivel nacional, siempre enfocada en mejorar la calidad de vida de las personas con obras eficientes y ambientalmente sostenibles.

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE PARTES INTERESADAS.

PARTE INTERESADA	SUB GRUPO	NECESIDAD	EXPECTATIVA
EMPELADOS	DIRECCION ESTRATEGICA	CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA ORGANIZACIÓN	GENERAR CRECIMIENTO Y MAYOR RENTABILIDAD A LA ORGANIZACIÓN
	MISIONALES Y DE APOYO	CUMPLIR CON SUS FUNCIONES DE MANERA EFICIENTE, SER REMUNERADOS SATISFACTORIAMENTE	CRECIMIENTO PERSONAL Y PROFESIONAL
PROPIETARIOS	ACCIONISTAS	SOSTENIBILIDAD DE LA ORGANIZACIÓN	GENERAR MAYORES UTILIDADES
CLIENTES	PUBLICOS	CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES DE LOS PROYECTOS	CUMPLIR A CABALIDAD EL CONTRATO
	PRIVADOS	CUMPLIR CON LOS REQUISITOS TECNICOS DE LOS PROYECTOS	TERMINAR LOS CONTRATOS EN EL MENOR TERMINO DE TIEMPO
PROVEEDORES	PROVEEDORES	FIDELIDAD	AUMENTO DE PEDIDOS Y PAGOS OPORTUNOS
COMPETIDORES	COMPETIDORES	MANTENERSE EN EL MERCADO	AUMENTAR SUS CLIENTES
GOBIERNO Y ENTES DE CONTROL	TERRITORIALES	CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL	EFICACIA EN LOS PROCESOS
	CONTRALORIA	INVERSION TOTAL DE LOS RECURSOS DEL ESTADO	USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS PUBLICOS
	DIAN	MANTENERSE AL DIA EN LOS IMPUESTOS	RECAUDAR MAS IMPUESTOS
COMUNIDAD LOCAL	OBRA	NO AFECTAR EL ENTORNO	GENERACION DE EMPLEO
	VEEDURIA	CUMPLIMIENTO DE LOS CONTRATOS	GENERAR UN VALOR AGREGADO A LA COMUNIDAD.
PRESTAMISTAS	BANCOS	CUMPLIMIENTO EN PAGOS	AUMENTAR LOS PRODUCTOS

Tabla N° 39: Partes Interesadas Empresas Contratista Obras con el Estado

PRIORIZACION DE PARTES DE INTERES

ALVAREZ CONSTRUCTORA SAS		INFLUENCIA	
		BAJA	ALTA
DEPENDENCIA	MUCHA	Mantener satisfechos	Principales grupos de interes
		Misionales y de apoyo	Direccion estrategica
		Proveedores	Accionistas
	POCA	Gobierno y Entes de control	Clientes
		Minimo esfuerzo	Mantener informados
		Comunidad	Competidores
		Veedurias	Bancos

Tabla N° 40: Priorización de Partes de Interés Empresas Contratista Obras con el Estado

ALCANCE.

Aplica para el diseño y construcción de obras civiles contratadas con entidades estatales.

MAPA DE PROCESOS.

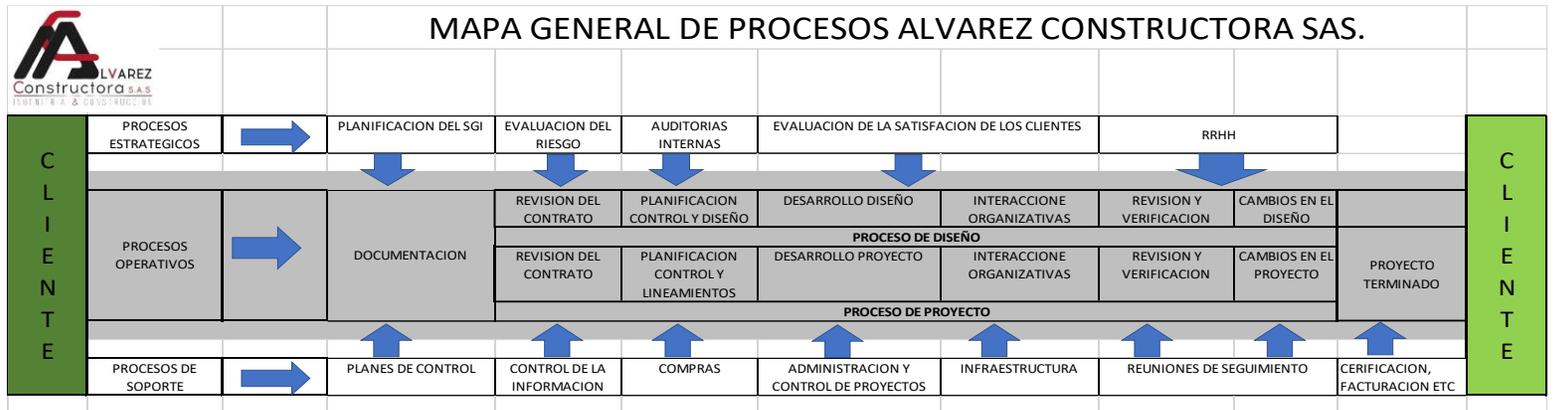


Imagen N°16: Mapa de Procesos Empresas Contratistas Obra con el Estado

BALANCED SCORECARD			
PERSPECTIVA	NOMBRE DE INDICADOR	COMO SE CALCULA	META
SOCIAL	MANO DE OBRA LOCAL	MANO DE OBRA NO CALIFICADA DE LA REGION / TOTAL DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA DEL PROYECTO *100	40%
AMBIENTAL	APLICACIÓN PROGRAMA GESTION Y CONTROL DE RESIDUOS	VOLUMEN DE RESIDUOS GESTIONADOS / VOLUMEN DE RESIDUOS GENERADOS *100	100%
	PLAN DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE COMBUSTION INTERNA	NO DE MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS / NO DE MANTENIMIENTOS REALIZADOS *100	100%
	EVALUACION DE PROVEEDORES DE RECURSOS NATURALES	NO DE PROVEEDORES EVALUADOS / PROVEEDORES TOTALES *100	100%
ACCIONISTAS	RENTABILIDAD	INGRESOS ANUALES/EGRESOS ANUALES	> 1,4 VECES AÑO ANTERIOR
	CRECIMIENTO	VALOR CONTRATADO ANUAL	>1,2 VECES AÑO ANTERIOR
INTERNO	DEFINICION DE ROLES Y RESPONSABILIDADES	NO DE CARGOS IDENTIFICADOS Y CARACTERIZADOS / NO DE CARGOS EN FUNCIONAMIENTO *100	75%
CLIENTES	SATISFACCION	# DE NO CONFORMIDADES EN LA ENTREGA DE LOS PROYECTOS	0

Tabla N°41: Balance Score Caed Empresas Contratistas Obra con el Estado

BALANCE CUALITATIVO DE ASPECTOS

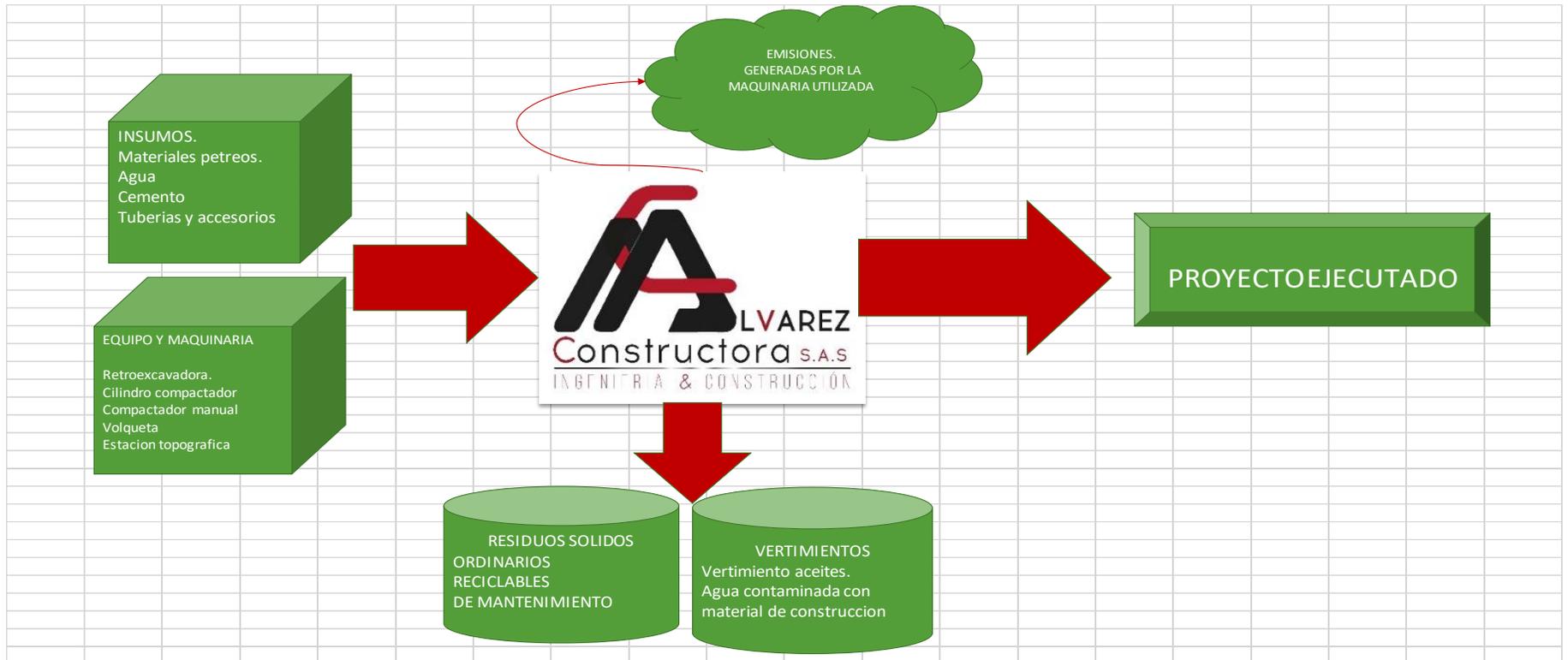


Imagen N° 17: Balance Cualitativo Empresas Contratistas Obra con el Estado

MATRIZ ASPECTOS E IMPACTOS

FACES	ETAPAS	ACTIVIDADES	ASPECTOS	IMPACTOS	VALORACION DE SIGNIFICANCIA DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES										SIGNIFICANCIA TOTAL DEL		
					LEGAL			IMPACTO				PARTES INTERESADAS					
					EXISTENCIA	CUMPLIMIENTO	TOTAL	FRECUENCIA	SEVERIDAD	ALCANCE	REVERSIBILIDAD	TOTAL	EXIGENCIA	GESTION		TOTAL	
FASE 1	DISEÑO	ESTUDIO DE SUELOS	CONSUMO DE ENERGIA	DISMINUCION DE RECURSOS NATURALES	1	1	1	5	3	1	1	15	1	5	5	7	
			GENERACION DE EMISIONES ATMOSFERICAS	CONTAMINACION DE AIRE	5	3	15	3	2	5	3	90	1	5	5	40	
			RUIDO	AFECCION A LA COMUNIDAD	5	3	15	3	2	5	1	30	1	5	5	19	
			LEVANTAMIENTOS TOPOGRAFICOS	CONSUMO RECURSO NATURAL (MADERA)	5	3	15	3	2	1	1	6	1	5	5	10	
			DISEÑOS ESTRUCTURALES	CONSUMO DE INSUMOS	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	5	2	
			DISEÑO HIDRAULICO	CONSUMO DE INSUMOS	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	5	2	
			ENTREGA DE DISEÑOS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
FASE 2	CONSTRUCCION	TRANSPORTE DE MAQUINARIA Y MATERIAES L A OBRA	EMISIONES	CONTAMINACION DE AIRE	5	3	15	1	3	5	3	45	5	5	25	27	
			RUIDO	AFECCION A LA COMUNIDAD	5	3	15	1	3	5	1	15	5	5	25	17	
			CONSUMO DE COMBUSTIBLE	AUMENTO EN LA DEMANDA DE RECURSOS	1	1	1	1	3	5	3	45	1	5	5	17	
			CONSTRUCCION CERRAMIENTO	CONSUMO RECURSO NATURAL (MADERA)	5	3	15	3	2	3	1	18	1	5	5	15	
			INSTALACION DE CAMPAMENTO	GENERACION RESIDUOS	5	3	15	5	2	5	3	150	3	5	15	62	
				COMPACTACION SUELO	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	5	2	
				VERTIENTOS	5	3	15	3	3	5	1	45	3	3	9	25	
			INSTALACION DE BAÑO PORTATIL	GENERACION DE RESIDUOS DOMESTICOS	1	1	1	5	2	3	1	30	1	5	5	12	
				CONSUMO RECURSO NATURAL (AGUA)	1	1	1	5	2	3	3	90	3	5	15	34	
				GENERACION DE OLORES	1	1	1	5	2	1	1	10	1	5	5	5	
				EMISIONES ATMOSFERICAS	5	5	25	5	5	5	3	375	5	5	25	148	
			EXCAVACION MECANICA	ELIMINACION DE LA COBERTURA VEGETAL	1	1	1	5	3	3	1	45	1	5	5	17	
				DESCARGA DE AGENTES CONTAMINANTES AL SUELO Y AGUA	5	5	25	3	2	3	3	54	3	5	15	34	
				GENERACION DE MATERIAL PARTICULADO	5	3	15	3	2	1	1	6	3	5	15	12	
				RUIDO	5	3	15	5	3	3	1	45	5	5	25	27	
				GENERACION DE RESIDUOS	5	3	15	3	2	3	3	54	3	5	15	29	
			ENTIBADO METALICO	EMISIONES ATMOSFERICAS	5	3	15	5	3	5	3	225	5	5	25	90	
				DESCARGA DE AGENTES CONTAMINANTES AL SUELO Y AGUA	5	5	25	3	2	3	3	54	3	5	15	34	
				RUIDO	5	3	15	5	3	1	1	15	3	5	15	15	
				MODIFICACION DEL SUELO	1	1	1	5	3	1	3	45	1	5	5	17	
				ALTERACION A ESTRUCTURA ORGANICA DEL SUELO	5	3	15	5	5	1	5	125	1	5	5	52	
			RELLENO MATERIAL GRANULAR	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (GRAVAS)	5	3	15	5	3	5	5	375	5	3	15	141	
				GENERACION DE MATERIAL PARTICULADO	5	3	15	5	2	1	1	10	1	5	5	12	
				CONSUMO DE INSUMOS (COMBUSTIBLE)	1	1	1	5	3	3	3	135	1	5	5	49	
				EMISIONES ATMOSFERICAS	5	5	25	5	5	5	3	375	5	5	25	148	
			INSTALACION TUBERIAS PVC	DERRAME DE SUSTANCIA QUIMICAS (LUBRICANTE).	5	3	15	3	2	1	3	18	3	5	15	16	
				GENERACION DE RESIDUOS	5	3	15	3	2	3	3	54	3	5	15	29	
				MODIFICACION DEL SUELO	1	1	1	5	3	1	1	15	1	5	5	7	
			RELLENO MATERIAL DE PRESTAMO	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	5	3	15	5	2	3	3	90	1	3	3	39	
				GENERACION DE MATERIAL PARTICULADO	5	5	25	3	2	1	1	6	1	5	5	15	
				EMISIONES ATMOSFERICAS	5	5	25	5	2	5	4	200	5	5	25	86	
				CONSUMO DE RECURSOS NATURALES (AGUA, GRAVAS)	5	3	15	3	3	3	3	81	3	3	9	37	
			CONSTRUCCION DE POZOS	EMISIONES ATMOSFERICAS	5	3	15	3	2	5	5	150	5	5	25	64	
				RUIDO	5	5	25	3	2	1	1	6	5	5	25	18	
				RESIDUOS	1	1	1	3	2	3	3	54	3	5	15	22	
				RESIDUO CONCRETO LAVADO	1	1	1	3	3	5	5	225	1	5	5	80	
		FASE 4	ENTREGA DE OBRAS	INFORME FINAL ENTREGA DE OBRAS	CONSUMO DE INSUMOS DE OFICINA	AUMENTO EN LA DEMANDA DE RECURSOS	1	1	1	1	2	1	1	2	1	5	2

Tabla N°42: Matriz Impacto Empresas Contratistas Obra con el Estado

EVALUACION INICIAL DE SST

		POSITIVA S.A. Compañía de Seguros / ARL -Gestión Documental- FORMATO		Código: ACS-SS1 Versión: 1								
EVALUACIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST) MICRO EMPRESAS		Fecha: 15/01/2018		Página 1 de 1								
Proceso Promoción y Prevención 1. INFORMACIÓN GENERAL												
Razón social de la Empresa		No. 900744826		Fecha Evaluación D/M/A 15/01/2018								
NIT x CC CE No.		Tiene Sucursales SI NO x		No. Suc.								
Actividad Económica Principal		EJECUCION DE OBRAS CIVILES		Código Actividad Económica 4210								
Actividad Económica Secundaria		ALQUILER DE MAQUINARIA		Código Actividad Económica 4220								
Actividad Económica Secundaria		CONSULTORIA		Código Actividad Económica 4312								
Nombre contacto de la Empresa		ANDRES FELIPE ALVAREZ		Correo electrónico del contacto: gerencia.proyectos@alvarezconstruccion.com								
Dirección		carrera 1a no 11-130 ofc 431		Cargo contacto: gerente de proyectos								
Teléfono (s)		8617853		Número de Celular 3134313313								
Correo electrónico representante		59.aafel@gmail.com		Prima de Cotización Mensual \$ 1200000								
Ciudad / Municipio		cña		Departamento cundinamarca								
Clases de Riesgos de la empresa		I II III IV V		No. Total de Trabajadores 5								
La empresa tiene una o más sedes SI NO.		Cuántas x		En donde Departamento cundinamarca Ciudad cña								
No. De Trabajadores Dependientes 5		No. trabajadores independientes afiliados a POSITIVA C.S./ARL 0		D M A								
Ha aplicado o aplica alguna evaluación a su SG-SST anteriormente? SI NO x		Fecha Evaluación D/M/A		Adjunte la evaluación que haya realizado								
2. CRITERIOS DE EVALUACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - MICRO EMPRESAS												
LOS ELEMENTOS DECRETOS EN LA SIGUIENTE EVALUACION SON LOS MINIMOS BASE PARA LA IMPLEMENTACION, EL MATENER Y DAR CONTINUIDAD A UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												
Fecha evaluación Inicial		DD MM AAAA		Fecha al final del periodo definido								
15 1 2018		DD MM AAAA		DD MM AAAA								
Evaluación dirigida a empresas entre uno (1) y menos de diez (10) trabajadores.												
CRITERIOS DE EVALUACION DE LA GESTION EN EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												
Escriba el valor correspondiente en la columna "criterios de calificación" de acuerdo al desarrollo de la organización en el ítem a calificar teniendo en cuenta los siguientes rangos: A: mantenido y cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos); B: implementado y se mantiene; C: Documentado el criterio y enunciado (3 puntos); D: No tiene (0 puntos); No se establece, no se implementa, no se mantiene). Para ampliar y conceptualizar el punto evaluado involucre los criterios ampliados en el instructivo al respaldo.												
N°	PLAN BASICO			CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION			PLAN - PROGRAMA SUMA	CRITERIO FINAL DE CALIFICACION				
	A	B	C	A	B	C		A	B	C	D	
1. PROGRAMA ESTRUCTURA EMPRESARIAL												
1	Tiene Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y ésta proporciona un marco de referencia para los objetivos			10	5	3	0	PB-1	10	5	3	0
2	Se han definido los recursos, responsabilidades, competencias y capacitación de quienes participan activamente en SST						3	PB-1				
3	Se han identificado los requisitos legales y de otra índole que aplican para la SST						3	PB-1				
4	La identificación de requisitos legales incluye el reglamento técnico que le aplique a la empresa, escríbalo. <i>ejemplo: trabajo en altura</i>						3	PB-1				
5	Se gestionan los riesgos en el trabajo (anticipación, identificación de peligros, valoración de riesgos y su priorización para la intervención a través de la jerarquización de controles y verificación de la eficacia de éstos últimos).						3	PB-1				
6	Cuenta con prevención, preparación y respuesta ante emergencias						0	PB-2				
7	Posee descripción sociodemográfica y diagnóstico de condiciones de salud						0	PB-4				
8	Se tiene el documento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST- (antes Programa de Salud Ocupacional)						0	PB-1				
9	Tiene definido un plan de trabajo anual de SST y un plan anual de capacitación en SST (incluira inducción y re inducción)						0	PB-2				
10	Realiza reporte, registro y análisis, investigación y acciones consecuentes, ante casi-accidentes, accidentes, enfermedades y emergencias						0	PB-5				
	Hay vigía o comité paritario de SST y comité de convivencia						0	PB-1				
				SUBTOTAL			0	0	0	0	0	0
				Valor Estructura: % Obtenido (A+B+C) / 100			9,00%			0,00%		
3. PROCESOS DE CERTIFICACION EN SISTEMAS DE GESTION DESARROLLADOS POR LA EMPRESA						Diferencia			-9,00%			
La empresa esta certificada o en proceso de certificación en alguna de las siguientes normas marque con X:						ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001			RUC/Norsok BASC			
Otros: CUAL:												
RESULTADOS DE LA EVALUACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - PYMES												
a) Alto = Mayor a 70 puntos: la empresa tiene una buena gestión del SG-SST con oportunidades de mejora; b) Medio = De 50 a 70 puntos: la empresa realiza algunas actividades del SG-SST pero debe aplicar acciones correctivas; c) Bajo = Menor o igual a 49 puntos: la empresa requiere dar prioridad a la gestión del SG-SST												
Resultado de la evaluación inicial		Fechas D/M/A		Clasificación de grado de desarrollo		Medio		Bajo		9%		
Resultado de la evaluación final		0 0 0		Alb		Medio		Bajo		0		
Observaciones iniciales:												
Observaciones al final del periodo evaluado:												
Responsable ARL y/o Aliado estratégico - Razón social				Nombre -Firma								
Fecha Ev. Inicial D/M/A 1 2018				C.C.								
Responsable Empresa				ANDRES FELIPE ALVAREZ				Nombre -Firma				
Responsable ARL y/o Aliado estratégico - Razón social				Nombre -Firma								
Fecha Ev. Final D/M/A 0 0 0				C.C.								
Responsable Empresa				Nombre -Firma				0				
				C.C.								

Tabla N°43: Matriz Riesgos Empresas Contratistas Obra con el Estado

POLITICA INTEGRADA ALVAREZ CONSTRUCTURA SAS.

Es política de Álvarez Constructores SAS, satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y partes interesadas cumplimiento de los requerimientos legales garantizando ambientes sanos de trabajo que eviten accidentes laborales controlando los aspectos ambientales, buscando la mejora continua en todos los procesos de la organización.

DESPLIEGUE DE LA POLITICA.

ÁLVAREZ CONSTRUCTORA SAS dedicada al diseño y ejecución de obras civiles busca	
INTERPRETACION POLITICA	
ÁLVAREZ CONSTRUCTORA SAS dedicada al diseño y ejecución de obras civiles busca	
1	satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes y partes interesadas
2	cumplimiento a los requerimientos legales
3	garantizando ambientes sanos de trabajo que eviten accidentes laborales
4	controlando los aspectos ambientales
5	así buscando la mejora continua en todos los procesos de la organización

DESPLIEGUE DE LA POLITICA	
OBJETIVOS	
Cumplir con las expectativas relevantes de las partes interesadas relevantes de la organización	
Cumplir con los requerimientos legales aplicables a las actividades propias de la organización	
Crear y mantener ambientes sanos de trabajo, protegiendo la integridad física y mental de los colaboradores	
Controlar la generación de aspectos ambientales generados en las actividades	

Tabla N° 44: Despliegue de la Política Empresas Contratistas Obra con el Estado

6.2. INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN

Como resultado del análisis del contexto organizacional, el plan estratégico, la política y su despliegue, se determinan una serie de objetivos y metas a los cuales una organización le apunta para el logro de los objetivos estratégicos, a su vez estos objetivos y metas se convierten en planes y programas que deben contener una serie de paso a paso para lograr una homogeneidad en el método, los materiales, el tiempo, el personal que llevaría a cabo la implementación, verificación y mejora de dichos programas y planes.

Esta serie de paso a paso se denomina procedimientos, los cuales permiten obtener el mismo resultado al ejecutar un conjunto de acciones u operaciones siempre de la misma manera y bajo las mismas condiciones.

En un Sistema Integrado de Gestión, los procedimientos deben contar con el logro de la calidad, la disminución, eliminación o no generación de aspectos e impactos ambientales, y el cuidado de la salud y seguridad en el trabajo, además de contener un objetivo en el que se evidencie el logro en los tres temas de integración, ser de fácil acceso para toda la organización y tener un lenguaje sencillo con el fin de que todos los colaboradores puedan interpretarlo de manera correcta.

Para el establecimiento de los parámetros necesarios a tener en cuenta en los procedimientos de un Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional), se presentan los Anexos del 1 al 8 como ejemplos de varios procedimientos necesarios en la planificación, implementación, verificación y mejora de un SIG, esto permite la eficacia del mismo.

6.3. DISEÑO DE UNA GUIA METODOLOGIA

Teniendo en cuenta que en el desarrollo de la organización es fundamental y de reconocimiento como valor agregado, la integración de los sistemas de gestión QHSE, debido a que a las organizaciones se les reconoce el interés que tienen tanto por la satisfacción del cliente a la hora de ofrecer sus servicios y/o productos, sino también su compromiso en disminuir al máximo aspectos e impactos ambientales que se den en sus procesos, sin olvidar velar por la integridad del trabajador ya que este es un pilar fundamental para la organización, y el análisis del contexto para cuatro organizaciones dedicadas a la prestación de servicios en diferente índoles (salud, educación, alquileres de maquinaria y obras civiles), se procedió a elaborar una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional como base fundamental para la planificación de un Sistema Integrado de Gestión aplicable a cualquier tipo de organización.

Esta guía se encuentra como Anexo 9, y muestra los pasos necesarios para la determinación del contexto y lo más relevante a tener en cuenta a la hora de la planeación de un SIG; con el fin de ver la organización como un solo sistema, respetando el modelo de procesos que se vienen desarrollando actualmente, asegurando que en cada proceso se dé respuesta eficaz a los requisitos aplicables de cada uno de los modelos de gestión en temas de calidad, ambiente y Seguridad y Salud en el trabajo y realizando un mejoramiento continuo al Sistema.

7. CONCLUSIONES

Se logró el desarrollo de una guía metodológica para el establecimiento del contexto organizacional como base fundamental para la planificación de un sistema integrado de gestión para organizaciones que ofrecen servicios de diferente índole; para la cual se usaron como pauta las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 ISO 45001:2018, específicamente los capítulos 4, 5 y 6 que permiten la comprensión de la organización desde su contexto incluyendo su entorno, su interior, los aspectos fuerte y las debilidades, para poder formular una planeación estratégica que, junto con la definición de necesidades y expectativas de las partes interesadas y la delimitación de su alcance, permite tener las bases para formular una Política Integral y llegar a la planificación adecuada de un sistema integrado de gestión.

En la investigación bibliográfica que se llevó a cabo, no se encontró abundancia ni diversidad de artículos, trabajos y/o proyectos relacionados al tema de investigación; lo cual se traduce en que la idea de un sistema de gestión es genérica para cualquier organización, y por el contrario en cada organización, sector económico o negocio es muy específico; esto se debe en parte a que la mayoría de herramientas metodológicas para la comprensión del contexto organizacional se han desarrollado desde el siglo XX sin embargo su aplicación en las normas ISO ha sido desde hace poco. Las herramientas metodológicas más utilizadas para la determinación del contexto organizacional son las herramientas de análisis DOFA y PESTEL, además del análisis de matriz de evaluación de factores internos y externos, matriz de perfil competitivo, matriz de posición estratégica y evaluación de la acción y metodología de perfil de oportunidades y amenazas del medio; específicamente en el trabajo desarrollado se utilizaron diferentes metodologías que a través del análisis se determinaron como las más adecuadas para cada uno de los sectores económicos que se tomaron como muestra.

Antes de la elaboración de políticas para cuatro empresas de diferentes sectores económicos, se realizó la identificación de partes interesadas, necesidades y expectativas, mapas de procesos, plan estratégicos, aspectos significativos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que permitieron tener un panorama real y amplio sobre todas las cuestiones que afectan a cada una de las organizaciones, con el fin de realizar la construcción de políticas para sistemas integrados de gestión acordes a cada organización. Para el establecimiento de los parámetros necesarios en un SIG se realizó el despliegue para cada una de las políticas planteadas, lo cual permite pasar de una política en unos objetivos con metas definidas llevan a la planificación de un Sistema Integrado de Gestión; adicionalmente se presentan los procedimientos que se encuentran en los anexos del 1 al 8 como ejemplos de aquellos procedimiento importantes para la planificación e implementación de un SIG.

Para nosotros como estudiantes este trabajo nos permitió ampliar los conocimientos adquiridos y aplicarlos en cada una de las empresas en las que trabajamos, lo cual resulta en un logro adicional porque en la medida en que desarrollamos el trabajo nuestros conocimientos se afianzaron y obtuvimos un panorama claro de cada una de las organizaciones y podemos brindar mejoras a nuestros procesos.

Para las empresas en las que hemos aplicado los conocimientos adquiridos en la especialización, es de gran utilidad debido a que se genera un panorama claro de la organización, sus objetivos estratégicos, los objetivos a los cuales debe estar dirigido un SIG y la manera en la que se realiza la planeación del mismo; la necesidad en las organizaciones de implementación del trabajo es evidente porque hemos demostrado que por no tener una adecuada planificación se generan insatisfacción en los clientes y demás partes interesadas, lo que repercute en el crecimiento, la sostenibilidad y la rentabilidad de la organización.

8. RECOMENDACIONES

Antes de iniciar el diseño e implementación de un SIG es importante realizar la identificación del Contexto de la organización, para lo cual es importante escoger la metodología adecuada que se adecue de la mejor forma al tipo de organización, lo cual permitirá identificar de manera adecuada las partes interesadas sus necesidades y expectativas.

El conocimiento del contexto y su definición en la organización permite aclarar que cada SIG de una organización es único, y que al copiar o trasladar información de otro SIG; alguna información de una empresa u organización puede ser útil en otra, pero el énfasis está en que el Contexto es diferente, por tanto la definición de Políticas debe ser diferente, su despliegue y lo que ello conlleva también, de lo contrario un SIG no será eficiente el sistema y se volverá un costo injustificado en la organización.

Se recomienda generar sentido de pertenencia en toda la organización, mediante la evidencia del interés y participación en todas las etapas del proceso desde el planteamiento, implementación seguimiento y mejora de la alta gerencia.

Para obtener un SIG eficaz se recomienda alimentar el sistema día a día, para no permitir que se vuelva un elemento para cumplimiento de requisitos que solo se tiene por cumplir y no por el ideal de un sistema.

9. BIBLIOGRAFÍA

BUHELLI AGUIRRE Erika Emilcen, RUIZ GÓMEZ Paola. Las pymes del sector servicios en Bogotá. Aproximaciones para una caracterización. Revista Gestión Social – Universidad de la Salle enero – Junio 2012

CHAPMAN, A. (s.f.). ANALISIS DOFA Y ANALISIS PEST.

Comunidad ISM. (02 de Febrero de 2018). Comunidad ISM. Obtenido de <http://www.comunidadism.es/actualidad/aprobada-la-nueva-norma-iso-45001-2018>

Decreto 1011 de 2006: Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Decreto 903 de 2014: Por el cual se dictan disposiciones en relación con el Sistema Único de Acreditación en Salud.

Energía, M. d. (Marzo 2014). Contexto Estratégico. Bogotá D.C.

EN: Det Norske Veritas (DNV). <http://www.dnv.es/certificacion/sistemasdegestion/medioambiente/ISO14001.asp>. Consultado en agosto 15 de 2007.

Escuela Europea de Excelencia. (03 de Junio de 2014). Escuela Europea de Excelencia. Obtenido de <https://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/>

ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA. (03 de Junio de 2014). ESCUELA EUROPEA DE EXCELENCIA. Obtenido de <https://www.nueva-iso-45001.com/2014/06/origen-y-evolucion-de-ohsas-18001/formatoedu.com>. (s.f.).

Icontec. (2015). ISO 9000.

ISO. ISO Survey. 2005.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001:2015

Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Norma Técnica Colombiana NTC ISO 14001:2015

Instituto Colombiano de Normas Técnicas. Norma Técnica Colombiana NTC ISO 45001:2018

JOHNSON, G; WHITTINGTON R. & SCHOLES, K. Exploring Strategy Ed. Pearson. 2011.

Karen Julieth Robayo Verdugo, I. A. (2016). Guía para diagnosticar el contexto estratégico para pymes dando cumplimiento al numeral 4.1 de los modelos NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 e ISO 45001:xx. Bogotá, D.C: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Ministerio de comercio, industria y turismo (micit), departamento de planeación nacional (dnp) – dirección de desarrollo empresarial. Documento CONPES 3484: política nacional para la transformación productiva y la promoción de las micro, pequeñas y medianas empresas: un esfuerzo público y privado. Dnp – consejo

nacional de política económica y social. Bogotá, 13 de agosto de 2007. Versión aprobada.

Más información: Normas Técnicas Colombianas para la presentación de trabajo de Grado. La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales.

NTC 9000 2015. (s.f.).

Pérez, R; Bejarano, A. (2008). *Revista Escuela de Administración de Negocios*. Revista Escuela de Administración de Negocios ISSN: 0120-8160. Universidad EAN. Colombia.

TALANCON, H. P. (s.f.). La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las.

Modelos NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015 e ISO 45001:xx. . Bogotá, D.C.: Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito.

Mayers, J. (Marzo 2005). Análisis del poder de las partes interesadas. Power Tools.

Porter, M. E. (Enero 2008). Las cinco fuerzas competitivas. Massachusetts: Harvard business Review.

PORTER, M. (1995). Estrategia Competitiva. México D.F.: SECSA

PORTER, M. (1987). La Ventaja Competitiva. México: Compañía Editorial S.A.

PORTER, M. The Handy Guide to the Gurus of Management, BBC Learning English, programme 12.

Resolución 2082 de 2014: Por la cual se dictan disposiciones para la operatividad del Sistema Único de Acreditación en Salud. Artículo 2 – Gestión del riesgo, cuya meta es encontrar el balance entre beneficios, riesgos y costos.

Resolución 1446 de 2006: Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoria del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud.

SERNA GÓMEZ Humberto. Gerencia estratégica: teoría - metodología, alineamiento, implementación y mapas estratégicos, índices de gestión. Editorial 3R. 2015