

ORIENTACIONES HACIA LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE
SOSTENIBILIDAD DE LA EMPRESA INTEINSA: GOBERNANZA Y GRUPOS DE
INTERÉS

LUISA FERNANDA ESPINAL OSPINA

UNIVERSIDAD PONTIFICA BOLIVARIANA

ESCUELA DE INGENIERÍAS

MAESTRÍA EN SOSTENIBILIDAD

MEDELLÍN

2023

ORIENTACIONES HACIA LA FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE
SOSTENIBILIDAD DE LA EMPRESA INTEINSA: GOBERNANZA Y GRUPOS DE
INTERÉS

LUISA FERNANDA ESPINAL OSPINA

Trabajo de grado para optar por el título de
Magíster en Sostenibilidad

Asesor

CARLOS ERNESTO BUSTAMANTE MORENO

Economista, Master Universitario in Manager dell'impresa sociale per l'innovazione
sociale e lo sviluppo locale

UNIVERSIDAD PONTIFICA BOLIVARIANA

ESCUELA DE INGENIERÍAS

MAESTRÍA EN SOSTENIBILIDAD

MEDELLÍN

2023

Abril de 2023

Luisa Fernanda Espinal Ospina

“Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en ésta o en cualquiera otra universidad”. Art. 92, parágrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada.

Firma del autor (es)



A la memoria de papá y de mi princesa.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

CONTENIDO

1. RESUMEN	10
1.1. Español	10
1.2. Inglés	10
2. PALABRAS CLAVE.....	11
2.1. Español	11
2.2. Inglés	11
3. INTRODUCCIÓN.....	12
4. CAPÍTULO 1.....	14
5. CAPÍTULO 2.....	16
6. CAPÍTULO 3.....	18
7. CAPÍTULO 4.....	20
7.1. Marco conceptual	20
7.1.1. Desarrollo Sostenible / Sostenibilidad.....	20
7.1.2. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	22
7.1.3. Grupos de interés	24
7.1.4. Sostenibilidad corporativa	26
7.1.5. Estándares internacionales de sostenibilidad corporativa	28
7.2. Estado del arte	30
8. CAPÍTULO 5.....	38
8.1. Objetivo general.....	38
8.2. Objetivos específicos	38
9. CAPÍTULO 6.....	39
10. CAPÍTULO 7.....	42
10.1. Contexto general	42
10.2. Análisis empresas consultoras.....	44
10.2.1. Contexto global	45
10.2.2. Contexto Latinoamérica.....	58
10.2.3. Contexto nacional.....	69
10.3. Comparación contexto global, latinoamericano y nacional.....	92
10.4. Orientación a la sostenibilidad.....	94
10.4.1. INTEINSA	94
10.4.2. Retos del sector de la ingeniería de consulta	101

10.4.3.	Grupos de interés	117
10.4.4.	Asuntos materiales	124
10.5.	Plan operativo de trabajo en sostenibilidad.....	129
11.	CONCLUSIONES	143
12.	RECOMENDACIONES	148
	BIBLIOGRAFÍA.....	150
	ANEXO 1 GUÍA FIDIC.....	159
	ANEXO 2 CONSULTA ESTRATEGIA INTEINSA.....	163
	ANEXO 3 POT Y CRONOGRAMA	180

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible	24
Figura 2. Proceso de convergencia desde el interés privado hacia el público.....	35
Figura 3. Metodología propuesta para el desarrollo del Trabajo de Grado	41
Figura 4. Iniciativa en la que participa SEDIC.....	74
Figura 5. Resultado identificación y priorización grupos de interés INTEINSA.....	119
Figura 6. Gráfico de priorización afectación Vs. Influencia.....	123
Figura 7. Total respuestas accionistas, empleados y clientes.....	125
Figura 8. Total respuestas grupo de sostenibilidad.....	125
Figura 9. Distribución asuntos materiales	127

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Consolidado elementos sostenibilidad empresas de ingeniería de consulta	81
Tabla 2. Consolidado elementos sostenibilidad INTEINSA.....	97
Tabla 3. Insumos para la construcción de la estrategia de sostenibilidad de INTEINSA	105
Tabla 4. Listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad	114
Tabla 5. Priorización de grupos de interés. Comparación metodológica.....	122
Tabla 6. Asuntos materiales priorizados para INTEINSA.....	128
Tabla 7. Plan operativo de trabajo en sostenibilidad.....	130

1. RESUMEN

1.1. Español

El trabajo de grado tiene como finalidad incorporar elementos de Sostenibilidad que impacten transversalmente la empresa INTEINSA.

Esta es una Empresa con sede principal en la ciudad de Medellín Colombia. Cuenta con 22 años de experiencia en el área de la consultoría y asesoría en obras civiles, instrumentación, monitoreo de obras e interventoría.

La Sostenibilidad cada día toma más fuerza como un camino por recorrer dentro del ámbito empresarial como herramienta para afrontar los retos que, ante el creciente deterioro ambiental y la precarización de las condiciones sociales, vienen exigiendo grupos de interés, el mercado mismo, incluso el mantenimiento de una reputación favorable que permita acceder a nuevos escenarios cada vez más abiertos a fronteras internacionales.

1.2. Inglés

The main scope of this approach is to incorporate different elements of Sustainability to INTEINSA Politics for improving many processes at the Company.

This is a Company with headquarters in the city of Medellin Colombia. He has 22 years of experience in the area of consulting and advice on civil works, instrumentation, works monitoring and auditing.

Nowadays, Sustainability grows on credibility and as a concept in the business environment, It became as a tool to face the environmental challenges asociated to human impacts. The market itself and differents stakeholders find favorable reputation through Sustainability, it allows them to increase their visibility in new scenarios such a new countries, crossing international borders.

2. PALABRAS CLAVE

2.1. Español

Sostenibilidad corporativa

Infraestructura

Direccionamiento estratégico

Objetivos de Desarrollo Sostenible

Gerencia

2.2. Inglés

Corporate sustainability

Infrastructure

Strategic direction

Sustainable Development Goals

Management

3. INTRODUCCIÓN

Las condiciones naturales han sufrido un fuerte impacto que ha comprometido su estabilidad, función y el soporte vital que presta a todos los seres vivos. El Antropoceno ha marcado un hito en la línea evolutiva del Planeta representando fuertes cambios en el ambiente gracias a las actividades y decisiones del ser humano yendo este mismo, incluso, en contra de su propia supervivencia y haciendo se comprometan sus posibilidades de desarrollo como ser humano.

En este sentido, si bien el comportamiento del hombre ha generado un sinnúmero de efectos adversos, es este mismo comportamiento el que puede lograr mitigar la situación que se presenta para lo que; lógicamente, se requiere repensar actitudes, maneras, metodologías y tomar decisiones prontas y conscientes que permitan cambios reales, concretos y que se mantengan en el tiempo.

Toda actividad humana es susceptible de involucrar los mencionados cambios, estos han sido fuertemente promovidos en los medios productivos en los que los bienes tangibles son el producto final, sin embargo, en este caso se pretende involucrar un medio productivo cuyo producto final es el conocimiento en forma de servicio que se puede denominar intangible ya que se materializará finalmente en fases más avanzadas a cargo de otro tipo de prestadores de servicio.

Se busca proponer una estrategia que permita fortalecer la gestión hacia y desde la sostenibilidad en empresas dedicadas a la ingeniería de consulta no de tal manera que aspectos técnicos permeen sus diseños, sino más bien, desde su propio direccionamiento estratégico de tal forma que toda la organización cuente con un eje transversal que acompañe la toma de decisiones y le permita posicionarse en el mercado siendo líder en la implementación de medidas que involucren su responsabilidad y compromiso una vez entendido que sus acciones también repercuten de manera positiva o negativa en el medio que lo soporta.

Se pretende entonces a través de este trabajo, establecer unos lineamientos que aporten a la formulación de una estrategia de sostenibilidad aplicado a un caso específico, como lo es la empresa de ingeniería de consulta INTEINSA, partiendo del análisis del estado, en materia de sostenibilidad, de empresas consultoras de ingeniería en diferentes contextos geográficos, para luego conocer el estado particular que aplica dentro de la empresa objetivo del estudio considerando su direccionamiento estratégico y grupos de interés y, finalmente, trazar un Plan Operativo de Trabajo que consolide los lineamientos propuestos y sea esta la hoja de ruta que le permita lograr involucrar la variable de sostenibilidad como eje estructurante de la organización.

4. CAPÍTULO 1 ANTECEDENTES

El siglo XX fue testigo de fuertes cambios económicos y comportamentales del ser humano, la Segunda Guerra Mundial y cambios en la manera de producir alimentos dio al ser humano un fuerte impulso que lo llevó a cambiar la manera de relacionarse con su entorno.

Esto fue desencadenando cambios en materia económica que tuvieron diferentes repercusiones sociales y culturales que repercutieron afectando las posibilidades de desarrollos equitativos.

El Mundo empieza a llamar la atención sobre los efectos de las actividades humanas sobre el medio ambiente cada vez más evidentes convirtiéndose en un tema que tocó esferas políticas impulsado por el informe Nuestro Futuro Común en 1988 y posteriormente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro en 1992) y el, en conjunto con la voz de los grupos de interés quienes cada vez más llamaron la atención haciendo sentir los valores del consumidor.

El mercado de productos y servicios hace parte de toda esta evolución y cambios permanentes y ante un entorno que espera cada vez más respuestas a favor del respeto por el entorno y el reclamo social más allá de los resultados económicos ha hecho que se preocupen por escalar en su reputación, algunas veces, utilizando métodos más basados en la publicidad que en acciones concretas responsables.

Pese a ello la evolución continúa y los grupos de interés siguen a la vanguardia y espera de consumir productos y servicios que no solo partan del afán de generar ganancias económicas para un grupo particular limitado; sino que también, se abran al entorno para evitar o mejor prevenir impactos y que socialmente también repercuta en su accionar.

A la par que las empresas tratan de evolucionar en su planteamiento abordando acciones voluntarias los grupos de interés; también, esperan de las instituciones respuestas y controles efectivos sobre dichos resultados.

En un mundo globalizado en comercio, comunicaciones e hiperconectado es fácil conocer noticias sobre afectaciones sobre el medio ambiente: derrames de petróleo en el océano, incendios forestales, vertimientos de elementos tóxicos, entre otros, lo que hace que los requerimientos de control en un punto geográfico opuesto se alimenten y a muchos kilómetros de distancia y sirva para avivar los alientos de un mejor ambiente para todos.

Empiezan; pues, los mercados internacionales a valorar las iniciativas en pro de una mejor gestión ambiental haciendo que esto se convierta en parte de los índices que clasifican a las empresas en su desempeño general y, junto a ello, surgen diferentes índices que permiten medir la gestión en torno a lo que se denomina Responsabilidad Social Corporativa en una fase preliminar y lo que se conoce como como sostenibilidad corporativa.

Colombia fue respondiendo a esta evolución y las empresas, de manera voluntaria al no existir un marco legal propio, también se acogieron a esta estrategia de mostrar sus acciones en materia ambiental y social en respuesta a los requerimientos de los mercados, no solo los nacionales, que muestran claras preferencias por aquellas que consolidan una responsabilidad y mayor compromiso en el tratamiento de los temas ambientales, económicos y sociales desde estrategias de gobernanza claras y medibles.

5. CAPÍTULO 2

PROBLEMA

Las dinámicas de la economía global han sufrido amplias transformaciones y evoluciones de la mano de un contexto dinámico y complejo como el actual. Frente a estos nuevos paradigmas resulta fundamental comprender que los seres humanos deben desarrollar un sistema productivo coherente con la sostenibilidad, buscando proactivamente un progreso económico e impactando positivamente en las sociedades y en las condiciones ambientales (Sánchez, A. B. G. (2016)).

La gestión empresarial está en continua evolución y el fruto de ella es la transición de la empresa tradicional hacia la organización que plantea estrategias de sostenibilidad dentro de su direccionamiento estratégico (Muñoz del Nogal, N. (2015)).

Pese a ser un paso claro frente a la evolución empresarial; bien sea, como estrategia de competitividad, de mejoramiento de su desempeño socioambiental o a la consolidación de su reputación frente al mercado se identifica que en los procesos de planeación estratégica las empresas no incorporan herramientas claras para incluir la sostenibilidad como una estrategia transversal a la organización. “Se requiere de un gran cambio en el cual los líderes estén dispuestos a transformar la cultura y los viejos métodos para gestionar las empresas. Los nuevos modelos de gerencia se deben adaptar a las nuevas necesidades con el fin de alcanzar ese propósito en común que la sociedad pide”. ((Sánchez, A. B. G. (2016)).

Si bien la Sostenibilidad y el Desarrollo Sostenible son conceptos ampliamente usados en todos los escenarios es posible que las organizaciones partan de ciertos niveles de desconocimiento y falta de información o que la necesidad de la inmediatez de los resultados generen poca profundización por parte de ellas, la sostenibilidad es lograr que la organización obtenga excelentes desempeños en todas sus dimensiones operacionales, por tal motivo es difícil concebir que esta estrategia se aplique rápidamente como se podrían aplicar otras estrategias gerenciales ((Sánchez, A. B. G. (2016)).

Las organizaciones insertas en un entorno complejo deben ser estructuras dinámicas y flexibles con capacidad de fijar metas concretas y construir metodologías efectivas para guiar y monitorear su avance en la dirección correcta (Ríos, J. S. (2009)). Es posible que algunas organizaciones presenten poco interés debido a la rigidez en su estructura organizacional y en la toma de decisiones o por la falta de recursos y las necesidades de inversión que implica la aplicación de estrategias de este tipo.

Lograr la sostenibilidad implica “armonizar los tres elementos centrales: el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental. Estos elementos están interconectados y son todos fundamentales para el bienestar de los individuos y las sociedades” (Naciones Unidas Colombia (2022)). Pocas veces estas tres dimensiones son articuladas de manera holística, generándose en las empresas acciones desarticuladas solo desde alguno de los componentes: ambientales, sociales o económicos.

Todo lo anteriormente expuesto genera situaciones que repercuten directamente en el desempeño de la organización. La falta de integración de una estrategia de sostenibilidad implica pérdidas por ineficiencia en procesos técnicos y de operación, impacta costos y puede castigar la rentabilidad. La apropiación de estos modelos se vuelve casi que necesaria para que las empresas puedan permanecer en el mercado. Ya cada vez los grupos de interés son más exigentes y están mejor informados; así mismo, se involucran de lleno en las organizaciones y buscan impactos positivos más allá de asuntos económicos.

6. CAPÍTULO 3 JUSTIFICACIÓN

La Sostenibilidad se ha configurado como una posibilidad de cambio cada vez más necesario en cuanto al cuidado y responsabilidad con el entorno y con los elementos que lo componen.

Su incorporación en diferentes ámbitos, bien sea desde la conciencia por un mejoramiento del desempeño; la responsabilidad socioambiental en atención a las demandas de los grupos de interés o como una estrategia de consolidación frente al mercado, requiere la búsqueda de alternativas que se ajusten a las dinámicas propias del ser humano; pero que, de igual forma logre generar cambios viables, cuantificables, medibles y posibles.

A nivel empresarial el contexto propio del mercado y las partes interesadas han hecho que el concepto de responsabilidad y cuidado con el entorno evolucione conforme la conciencia aumenta y los efectos de la degradación ambiental se hacen más evidentes.

Existen estrategias que permiten la incorporación de acciones concretas cuando se habla de la producción de un producto específico; sin embargo, cuando se habla de la materialización de acciones visibles en el proceso de prestación de un servicio intangible el reto puede representar un esfuerzo mayor.

Tal es el caso de las empresas dedicadas a la consultoría de diseño para obras civiles y de infraestructura, las cuales nos son ajenas al contexto mundial y pese a ello hacer tangibles cambios en sus procesos se vuelve más complejo, puesto que sus operaciones no se basan precisamente en transformaciones de productos, reemplazo de partes o análisis de materiales, aclarando que no son solo estas acciones las únicas que apunten a alcanzar el objetivo de sostenibilidad propuesto.

De tal manera se pretende, con este proyecto de grado, considerar la incorporación de una estrategia que permita impactar de manera transversal el quehacer de una empresa dedicada a la generación de estudios técnicos y diseños de infraestructura, que procure integrar a toda la organización partiendo del direccionamiento estratégico y aprovechando

experiencias de éxito y de aprendizaje previo con el fin de impulsar la sostenibilidad como eje de acción y toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo.

La sostenibilidad ha de venir acompañada de una serie de herramientas que puedan ser adaptadas a necesidades y realidades concretas de todo tipo y niveles de complejidad. En este sentido, se pretende la formulación de acciones concretas que aporten a la consolidación de una estrategia de sostenibilidad propia de la empresa INTEINSA en respuesta a su creciente inquietud por incorporar acciones pertinentes que le permitan direccionar la toma de decisiones partiendo de la voluntad de la gerencia y su reconocimiento de la importancia de partir de la responsabilidad compartida con los actores que componen su entorno interno y externo.

7. CAPÍTULO 4

MARCO DE REFERENCIA

7.1. Marco conceptual

Es importante definir los conceptos principales que enmarcan el desarrollo de la presente propuesta y que permiten la concepción clara de las bases teóricas que dan soporte a la estructuración de la misma. Es por ello que a continuación se presenta la recopilación, exposición y soporte de los conceptos fundamentales que son transversales y soportan el presente trabajo de grado.

7.1.1. Desarrollo Sostenible / Sostenibilidad

Aunque reiteradamente se indica que el discurso de preocupación ambiental y atención por los recursos planetarios se formalizó, oficializó y difundió a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, para Leff la conciencia de la degradación del entorno emerge en la década de 1960 con la publicación del libro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson y se expande, luego de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano que tuvo lugar en Estocolmo en 1972, con la publicación del informe *Los Límites del Crecimiento* que fue encargado por el Club de Roma y elaborado por un equipo multidisciplinar de investigadores del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) liderado por el profesor Dennis Meadows (Rodríguez, I. (2011)).

Es justo en ese momento, cuando se señalan los límites de la racionalidad económica y el desafío que representa la degradación ambiental para el proyecto de la civilización moderna. La escasez, fundamento de la teoría y práctica económica, se convirtió en un fenómeno global el cual ya no se resuelve mediante el progreso técnico como señalaban los teóricos del crecimiento, la sustitución de recursos limitados por otros más abundantes o el aprovechamiento de espacios no saturados para la disposición de los desechos generados por el crecimiento desenfrenado de la producción (Mallén Rivera, C. (2012)).

Si bien el concepto de desarrollo sostenible no cuenta con una definición única ha pasado por distintos momentos que han ido de la mano de los aportes de diferentes visiones y análisis técnicos que han permeado su concepción inicial. Los historiadores del concepto sitúan sus orígenes en el movimiento ambientalista el cual impulsó en los años 70 (Kline, 2011) la idea de sostenibilidad como conservación del medio natural amenazado por la contaminación constante de las industrias y el crecimiento de la población (Castro, 2004). Desde el punto de vista del ambientalismo el crecimiento económico debe restringirse para evitar un daño irreversible al planeta tierra (Meadows et al. 1972).

Como indica Carrizosa, J. (1998) el concepto a nivel de estrategia de conservación fue el fundamento para que la Comisión de Medio Ambiente de Naciones Unidas en el Informe Nuestro Futuro Común (también conocido como Informe Brundtland, en referencia a la presidenta de la Comisión y Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland) introdujera con tanta fuerza en el medio político el concepto de Desarrollo Sostenible entendido como: “aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de satisfacción de las necesidades de las futuras generaciones” (United Nations 1987) y con esa introducción en el medio político se pasa de la visión conservacionista de lo sostenible a una visión política, complementando los viejos paradigmas de desarrollo los cuales estaban siendo sometidos a críticas por sus limitantes de afrontar problemáticas como la desigualdad y la depredación de los recursos naturales; tanto que, las teorías de desarrollo prácticamente habían desaparecido del medio económico académico, los especialistas en las teorías de desarrollo eran muy escasos y en las principales facultades de economía las teorías de desarrollo se habían echado a un lado inclusive en las facultades de economía de los países que se habían clasificado en los años cincuenta como países en desarrollo. (Carrizosa, J. (1998).)

Desde las épocas iniciales de su planteamiento la sostenibilidad ha propuesto interrogantes sobre la compatibilidad de diversas iniciativas asociadas con el crecimiento y el desarrollo en su relación a los componentes del ambiente. Posteriormente surge una nueva dimensión de sostenibilidad en lo que se refiere a la necesidad de contar con el apoyo

continuo de determinados actores cuyo poder, participación y/o aportes resulta indispensable para que una iniciativa o una estrategia pueda mantenerse en el tiempo (Mokate, K. (2001).

Generalmente el uso del concepto de Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible se hace de manera indistinta, para varios autores, pueden ser complementarios ya que, aunque comparten cosas, se diferencia en cuanto a los objetivos finales que persiguen: mientras el primer concepto hace referencia fundamentalmente a la viabilidad ambiental, el desarrollo sostenible lo complementa con objetivos sociales y económicos (Antequera, J., González, E., & Ríos Osorio, L. (2005)).

La relación que propone en si la complementariedad entre desarrollo y sostenibilidad permite entender dos conceptos en estrecha unión como lo presenta Gallopín, G. C. (2003): El concepto de desarrollo sostenible es muy distinto del de sostenibilidad (que puede aplicarse al mantenimiento de una situación existente o de un estado de un sistema) en el sentido de que la palabra "desarrollo" apunta claramente a la idea de cambio, de cambio gradual y direccional, el desarrollo no significa necesariamente crecimiento cuantitativo; ya que, se asemeja más bien al concepto de despliegue cualitativo de potencialidades de complejidad creciente (que, según el caso concreto, puede o no incluir o requerir crecimiento cuantitativo). Aquí, lo que se sostiene, o debe hacerse sostenible, es el proceso de mejoramiento de la condición humana (o mejor, del sistema socioecológico en el que participan los seres humanos), proceso que no necesariamente requiere del crecimiento indefinido del consumo de energía y materiales, no se trata de ver el desarrollo y medio ambiente como contradictorios (el primero "agrediendo" al segundo y éste "limitando" al primero) sino de reconocer que están estrechamente vinculados, que la economía y el medio ambiente no pueden tratarse por separado (Macedo, B. (2005)).

7.1.2. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por las Naciones Unidas en 2015 están contenidos en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible, la agenda global más ambiciosa aprobada por la comunidad internacional para movilizar la acción colectiva en torno a objetivos comunes que fueron aprobados en la 70^o Asamblea General de las

Naciones Unidas tras la firma de 193 jefes de Estado y Gobierno mundiales. Se ha convertido el punto de referencia global hasta el año 2030.

Con anterioridad la comunidad mundial había adoptado agendas de desarrollo que planteaban también objetivos ambiciosos de carácter global como acabar con el hambre, reducir la pobreza, alcanzar la educación básica universal o conseguir el 0,7% de ayuda al desarrollo para los países más pobres como pretendían los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) que fueron aprobados quince años antes, en la 55ª Asamblea General de las Naciones Unidas con un enorme júbilo. Sin embargo, el incumplimiento de los ODM, junto a una visión reduccionista de los mismos y la necesidad de ampliar notablemente las tradicionales visiones del desarrollo han llevado a construir la agenda de acción más amplia, compleja y sofisticada jamás diseñada.

Los ODS plantean respuestas sistémicas a una visión global e interrelacionada del desarrollo sostenible que afronta cuestiones tan importantes como la desigualdad y la pobreza extrema, los patrones de consumo no sostenibles y la degradación ambiental, el reforzamiento de las capacidades institucionales, así como procesos de solidaridad global novedosos que los ODM descuidaron. (Gil, C. G. (2018)).

De acuerdo con las Naciones Unidas Colombia (2022) la Agenda 2030 contiene; pues, 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y para su cumplimiento se han formulado 169 metas. Los 17 ODS se presentan en la Figura 1 :



Figura 1. 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible

Fuente: <https://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>

Colombia, como País suscrito a la Agenda 2030, ha establecido por medio del Documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3918 de 2018 las metas y estrategias para el cumplimiento de la Agenda y sus ODS generando así la hoja de ruta para cada una de las metas establecidas, incluyendo indicadores, entidades responsables y los recursos requeridos para llevarlas a cabo (Naciones Unidas Colombia (2022)).

Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “Pacto por Colombia. Pacto por la Equidad” expedido por medio de la Ley 1955 de 2019 tiene como objetivo sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos en concordancia con un proyecto de largo plazo con el que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030. (Naciones Unidas Colombia (2022)).

7.1.3. Grupos de interés

Desde hace unas décadas es perceptible por parte de buena parte de los teóricos de las teorías de gestión empresarial y de bastantes académicos un acercamiento desde perspectivas más alineadas con las concepciones de empresa tradicionales hacia otro

planteamiento distinto cual es el denominado enfoque *stakeholder* o de base ampliada de la empresa (Fernández, J. F., & Sanjuán, A. B. (2012)).

Es a partir de 1983 cuando comienzan a analizarse las relaciones pre-existentes desde una perspectiva estratégica entendiéndolas como un ámbito clave para la consolidación y el éxito de las organizaciones. R. Edward Freeman, profesor de la Darden School de la Universidad de Virginia en Estados Unidos, es considerado el precursor de esta visión y padre de la teoría de los grupos de interés o *stakeholders*. Su artículo titulado «Strategic Management: A Stakeholder Approach» dota por primera vez a estas relaciones de un marco estratégico con el que ampliar el foco corporativo, previamente situado exclusivamente sobre los propietarios o accionistas de la organización (shareholders) a todos aquellos grupos que se ven afectados o pueden afectar el desarrollo de la actividad de la organización (stakeholders). Revilla, G. G., & Fernández, R. T. (2011).

La perspectiva de grupos de interés considera que la empresa es una entidad que interactúa de manera bidireccional con una gran variedad de individuos y colectivos entre estos también se incluirían comunidades, gobiernos, grupos políticos, medios de comunicación y otros (Freeman, 1984).

Conforme con lo indicado por Úbeda, J. A. P., de Burgos Jiménez, J., & Urena, L. J. B. (2011) la presión de los grupos de interés representa en las organizaciones un estímulo por mejorar sus rendimientos financieros, no solo para asegurar su supervivencia sino para ser fuente de valor de otros de interés (por ejemplo, accionistas, proveedores, clientes, etc.). Esta situación apunta a la importancia de los grupos de interés como factores externos que pueden ser fuente de ventajas competitivas en el desarrollo de prácticas sostenibles. La gestión de los grupos de interés se caracteriza por la incorporación de las demandas de estos grupos a las decisiones empresariales.

La situación económica actual obliga a las empresas a mejorar su rendimiento financiero; pero, a la vez, la presión de los grupos de interés hace que sea necesario mejorar también las prácticas de gestión de impactos en el ambiente y la sociedad, una mala gestión de dichos impactos de la empresa puede afectar negativamente a los beneficios de la misma:

las instituciones financieras pueden declinar su apoyo a la empresa por el riesgo que supone una mala gestión del entorno, los empleados pueden preferir trabajar en empresas con un propósito superior al financiero o los proveedores pueden verse presionados por ejemplo a dejar de proporcionar recursos a empresas que contaminan el ambiente no realizan procesos de correcta diligencia en Derechos Humanos . Es decir, como señalan Greeno y Robinson (1992, pp. 222) «la necesidad de satisfacer a los grupos de interés, es particularmente importante en la gestión ambiental».

La conexión de la integración de los Stakeholder y la sostenibilidad ha mostrado la importancia que para el desarrollo de las estrategias tiene la colaboración e implicación de los grupos de interés. Con carácter general, se señala que esta integración genera una mayor receptividad hacia una visión de un mercado responsable y con tecnologías que reducen el impacto durante todo el ciclo de la vida del producto desde todas sus dimensiones

Si se quiere empresas responsables es necesario que los consumidores compren de forma responsable, esto es, teniendo en cuenta el desempeño social y medioambiental de las marcas al tomar su decisión de compra. Estos juegan un papel clave en la creación de incentivos para una producción y una conducta empresarial responsables, y en general, son un agente clave para conseguir el objetivo último de la sostenibilidad (Polanco, J., Ramírez, F., & Orozco, M. (2016)).

7.1.4. Sostenibilidad corporativa

Para el Dow Jones Sustainability Index la sostenibilidad corporativa es un enfoque de negocio que persigue crear valor a largo plazo para los accionistas mediante el aprovechamiento de oportunidades y la gestión eficaz de los riesgos inherentes al desarrollo económico, medioambiental y social.

Pinillos, A. A., & Fernández, J. L. (2011) permiten descubrir claramente la relevancia de la misma, a partir de la definición propuesta, de la siguiente manera:

- “La Sostenibilidad Corporativa es un enfoque de negocio...”, es decir, desde el inicio se vincula con actividades del *core business*, no con otros elementos periféricos.

- "... que permite crear valor a largo plazo para los accionistas...". Esto tiene que ver con el rendimiento de la inversión a largo plazo, no con movimientos especulativos a corto.
- "... mediante el aprovechamiento de oportunidades...". La agenda pública genera nuevas oportunidades de negocio: la eficiencia energética, la educación, la inclusión, la accesibilidad.
- "... y la gestión eficaz de los riesgos inherentes al desarrollo económico, medioambiental y social". Gestionar el riesgo permite reducir la prima de riesgo en los mercados, especialmente en una situación de falta de confianza, y de crédito, como la que está generando la crisis económica.

Según Melamed-Varela, E., Blanco-Ariza, A. B., & Rodríguez-Calderón, G. (2018) para algunas organizaciones empresariales la responsabilidad aún se perfila en un segundo plano en su gestión, sin embargo, el constructo de literatura determina la pertinencia para las empresas de considerar en sus agendas rutas estratégicas orientadas a la sostenibilidad propia y del entorno (Lámbarry, 2016). En este orden de ideas, para Sachs (2014) el desarrollo sostenible constituye una modalidad de comprensión global desde la compleja relación entre las dimensiones económicas, sociales, ambientales y políticas aglutinando también una integración ética en la estructura del modelo de negocio.

Según varios autores, durante la segunda mitad del siglo XX, luego de críticas sociales a los negocios y tras múltiples declaraciones internas como el Club de Roma; el Reporte Brundland y el Pacto Global de Naciones Unidas, las empresas retoman los temas de ética y responsabilidad social, pero esta vez con un nuevo componente: el desarrollo sostenible. (Polanco, J., Ramírez, F., & Orozco, M. (2016)). El siglo XXI da a luz el concepto de sostenibilidad corporativa con el propósito de integrar la ética, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible desde el punto de vista del desempeño empresarial. Aunque no existe una definición estandarizada, la sostenibilidad corporativa suele plantearse en términos del

desempeño presente y futuro de la empresa (Montiel y Delgado-Ceballos, 2014, Whiteman et al., 2013, Schneider y Meins, 2012).

Las empresas solo pueden sobrevivir a medio-largo plazo si resultan económicamente viables, medioambientalmente sostenible y socialmente responsable. Este es el planteamiento de la denominada “Triple Bottom Line” o triple impacto, introducida por John Elkington en su trabajo *Cannibals with Forks* (1997), en el sentido de atender las demandas de los diversos grupos de interés, a través de la elaboración de la triple cuenta de resultados, que comprende los resultados económicos, sociales y medioambientales. (Paternoster, A. (2011)).

7.1.5. Estándares internacionales de sostenibilidad corporativa

El uso de los estándares internacionales de sostenibilidad es una responsabilidad de la alta dirección, dadas sus posibles implicaciones en la estrategia, la estructura y la cultura de la organización. Por tanto, el liderazgo, los valores y la postura de los directivos podrían facilitar o dificultar la incorporación de la sostenibilidad en la empresa (Tata y Prasad, 2015, Hahn et al., 2014, Duarte, 2010).

Los estándares internacionales de sostenibilidad corporativa como el Dow Jones Sustainability Index (DJSI), el Global Reporting Initiative (GRI) y el International Standard Organization (ISO 26000), podrían encontrarse entre los lineamientos más destacados globalmente (Alonso-Almeida et al., 2015, Hahn, 2013, Wai y Cheung, 2011).

Según Paternoster, A. (2011) el DJSI hace parte de los Índices Bursátiles de Sostenibilidad, estos índices selectivos en responsabilidad social corporativa y sostenibilidad se construyen con el objetivo de aportar información a inversores institucionales y minoristas que valoran en su decisión de compra de acciones, además de los resultados económicos la importancia de la responsabilidad medioambiental, social y de gobierno corporativo de las empresas. La característica común a estos índices es que siempre existe una empresa especializada e independiente que se encarga de construir el índice, de diseñar la metodología para la evaluación y de la selección de las empresas que van a formar parte del mismo. Dow Jones Sustainability Index: Creados en 1999, se trata de una familia de índices

a nivel global. En ellos están representadas las compañías e industrias que han alcanzado mejores ratios de sostenibilidad e integración económica, social y medioambiental según la agencia de rating SAM.

Las guías GRI (Global Reporting Initiative Guidelines) son un estándar para la realización de informes que facilitan la medición de las contribuciones de una organización a la sostenibilidad. Son un instrumento que crea un marco común para la emisión de la información de las empresas sobre la sostenibilidad. Los informes de sostenibilidad de una organización, cualquiera que sea el país en el que se encuentre, dan cuenta públicamente de su desempeño económico, social y medioambiental. (GRI, 2002).

International Estándar Organization: Las normas de gestión ambiental de la colección ISO14000, establecen criterios para la comunicación de los resultados ambientales de una organización, aunque solo dispone de indicadores ambientales. La norma ISO:26000, de reciente aparición, es específica de la Responsabilidad Social Corporativa. Proporciona a las organizaciones una orientación sobre la responsabilidad social, aunque no incluye requisitos y por tanto no es certificable.

Estos estándares internacionales aportan claridad conceptual a la sostenibilidad corporativa, facilitan la evaluación de su puesta en práctica y dan legitimidad al negocio de cara a los grupos de interés (Hahn y Lulfs, 2014, Rodrigue et al., 2013, Eweje, 2011). Según Paternoster, A. (2011) los sistemas de indicadores de la sostenibilidad funcionarán como una herramienta que permite evaluar el grado de avance o el logro de las metas propuestas, así como también de las políticas de acción formuladas para el cumplimiento de éstas (Antequera y González, 2008), erigiéndose así en una poderosa herramienta que permita a todos los interesados orientar sus decisiones hacia el logro del desarrollo sostenible. “Los indicadores se constituyen en facilitadores del proceso de toma de decisiones. Ellos pueden ayudar a medir y calibrar el progreso hacia las metas de desarrollo sostenible. Por otro lado, ellos pueden constituirse en verdaderas señales de alerta que prevengan daños económicos, sociales y ambientales” (ONU, 2001).

7.2. Estado del arte

Los cambios que en muchos campos se produjeron durante el Siglo XX en el Planeta Tierra han eclipsado en escala y alcance los cambios que acontecieron durante los últimos mil años. Un Siglo de Guerras Mundiales, petróleo barato y abundante que vio el incremento de la población llegando a 6.000 millones de personas al año 2.000, impulsado; entre otros, por la “revolución verde” en la agricultura que posibilitó la expansión mundial de alimentos. El mayor cambio del Siglo fue la expansión sin precedentes de la riqueza material. El siglo XX fue testigo de la democratización del consumo y aumento del mercado de masas (Gali, J. M. (2013)).

Tras la Segunda Guerra Mundial (1939 -1945) el capitalismo atraviesa una fase de recomposición a nivel mundial basada en la liberalización del comercio: el nuevo orden económico mundial, esta recomposición se caracterizó por pasar de un modelo de desarrollo basado en políticas Keynesianas que defendían el papel de los estados como impulsores de la implementación de políticas fiscales que permitan reconstruir la economía de las naciones a un modelo liberal; donde, se restringe la participación de los estados y se fomenta el libre mercado con la intervención por parte del sector privado siendo el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y la Organización Mundial del Comercio (OMC) los agentes encargados de reestructurar el sistema económico mundial (Aparicio-Cabrera, 2013). El paradigma dominante impulsa y defiende que el crecimiento de la economía debe ser ilimitado, priorizando aspectos como la producción, la riqueza y la propiedad ((Fernández, C. M. L. (2019)).

El rechazo al neoliberalismo por algunos agentes se ha generalizado, provocando una creciente polarización de la sociedad en todas sus dimensiones, tal es el grado de desencanto con dicho enfoque, que las instituciones internacionales financieras y de comercio como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial de Comercio se han visto obligadas a reconsiderar sus compromisos y políticas. El ajuste estructural, la política para implementar este modelo con su programa de integración económico

internacional y austeridad del sector público ha reducido radicalmente las posibilidades de crecimiento equitativo y satisfacción de las necesidades sociales (Barkin, D. (1999)).

Como se ha mencionado con anterioridad (título Desarrollo Sostenible / Sostenibilidad) la preocupación ambiental y atención sobre los recursos del planeta tuvo su impulso e introducción a nivel político a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro en 1992), esto sumado a lo también considerado en el título 7.1.3 relacionado con la teoría de los grupos de interés o stakeholders (1983) fue generando un nuevo movimiento relacionado con el consumidor y sus valores de consumo.

Existen sectores que por su propia naturaleza generan directamente un impacto frecuente, extensivo o muy visible sobre el medio ambiente y cuyas empresas se encuentran en el punto de mira de la sociedad civil preocupada (Fundación Entorno, 2000). Considerando la importancia de esta opinión social, podría resultar económicamente más rentable para una empresa aumentar los gastos en generar una imagen respetuosa – buena reputación - en vez de implementar medidas reales de protección del medio ambiente. Un comportamiento verdaderamente “sostenible” es probablemente incoherente con la propia naturaleza de algunos sectores que tendrían que modificar sus actividades radicalmente para cumplir con las exigencias de los stakeholders (Ramus y Montiel, 2005: 409-411). Por ello, las empresas pertenecientes a algunos sectores tienen una tendencia a desarrollar el Greenwashing como estrategia de respuesta a la presión social externa (stress) (Ramus y Montiel, 2005:408), a la hora de mantener sus niveles de venta.

Uno de los primeros casos de Greenwashing conocidos tuvo lugar en los años 60, cuando E. Bruce Harrison desarrolló una campaña publicitaria para la industria química norteamericana con la intención de compensar un movimiento ecologista creciente que, en ese momento, ejercía presión a favor de un endurecimiento de la legislación. Adicionalmente en la misma década con la publicación del libro Primavera Silenciosa de Rachel Carson se hace referencia al caso del Dicloro Difenil Tricloroetano (DDT) el cual avivó un debate que volvió la opinión pública en contra del DDT señalando los efectos adversos del que hasta el momento se consideraba un producto “milagroso” para el control de insectos. La primera

publicación referente al Greenwashing como nuevo tipo de demagogia fue un libro de Kenny Bruno *The Greenpeace Book of Greenwashing* (1992) donde se difundió el término.

El Greenwashing se define como: “La ampliación selectiva de información ambientalmente positiva a través de la publicidad que causa una imagen distorsionada de la realidad en la mente del consumidor en la que estos aspectos ‘ecológicos’ se encuentran sobre-representados”. Hallama, M., Ribo, M. M., Tudela, S. R., & Vendrell, G. C. (2011).

Con el aumento del Greenwashing ha surgido un problema de confianza. Afirmaciones ecológicas reales sufren un mayor escepticismo ya que es difícil para los consumidores diferenciar la confiabilidad de las iniciativas de marketing ecológicas. ((de Freitas Netto, SV, Sobral, MFF, Ribeiro, ARB, & da Luz Soares, GR (2020)).

Por eso tanto el aumento de la preocupación de la sociedad por el medio ambiente como la presión de las entidades de control han provocado que las empresas incorporen variables ambientales como factor diferencial y de competitividad de sus productos. En esta tarea, la empresa actúa de manera racional a la hora de incorporar el medio ambiente a su gestión evaluando costes de inversiones y beneficios asociados al incremento de la eficiencia productiva y a la mejora de su imagen. A la vez, esto le sirve para evitar posibles demandas judiciales mediante el giro hacia una estrategia de carácter “ambiental” (Klassen y Curtis, 1996).

Dado que la clave para mantener la rentabilidad de una empresa a largo plazo es su buena relación con sus interlocutores (stakeholders) es necesario satisfacerlos para legitimar su *modus operandi* y de la identificación de este concepto ha surgido la idea de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) que se produciría cuando una empresa proclama su compromiso voluntario a contribuir en la mejora de la sociedad y del medio ambiente, no limitándose a cumplir la normativa.

El hacer pública la comunicación de la RSC es el punto decisivo para las empresas que intentan maximizar los beneficios de una buena imagen, por esta razón los informes de RSC son cada vez más elaborados y publicitados (Labandeira et al., 2007). Sin embargo, un punto débil de la RSC es la falta de estándares o normas internacionales bien definidas en

cuanto a los criterios de redacción de informes y métodos de evaluación de las empresas muchas veces inexistentes o realizados por empresas certificadoras dependientes de las mismas compañías (CorporateWatch, 2006).

Tanto es así, que diversos estudios (Bruno y Greer, 1992; Bruno, 2002) ponen de manifiesto la fuerte influencia del sector empresarial sobre las Naciones Unidas en el momento de declarar la RSC como herramienta adecuada para afrontar la crisis ecológica. Por otro lado, también se observan graves diferencias entre la declaración de buenas intenciones a nivel de dirección y la elaboración e implementación de programas concretos (Ramus y Montiel, 2005). (Hallama, M., Ribo, M. M., Tudela, S. R., & Vendrell, G. C. (2011)).

Uno de los mayores desafíos que enfrentan las organizaciones tanto públicas como privadas es poner en práctica e implementar los principios de responsabilidad social y la sostenibilidad efectiva y eficazmente a sus operaciones. La presión ejercida por los clientes, consumidores, gobiernos, asociaciones y el público en general ha creado un nuevo panorama, donde los líderes organizacionales reconocen que el éxito duradero debe basarse en prácticas que creen valor económico, social y ambiental incluyendo la prevención de actividades como la corrupción, contabilidad fraudulenta, competencia desleal, uso inadecuado de recursos, entre otros. (Bejarano (2016)).

Las empresas se enfrentan a un contexto cada vez más amplio para llevar a cabo sus negocios y, debido a la globalización de la economía se ven implicadas en redes de proveedores y de clientes crecientemente internacionales. En este contexto económico globalizado las empresas tienen un importante papel que jugar ya que pueden promover, pero también impedir o incluso perjudicar, el desarrollo de políticas públicas o normativas, tanto a nivel nacional como internacional, que favorezcan un desarrollo más equilibrado y sostenible de la humanidad (Ayuso, S., & Mutis, J. (2010)).

Con el fin de ayudar a las empresas a poner en práctica la responsabilidad social y la sostenibilidad efectiva en un entorno global se han desarrollado numerosas guías y estándares internacionales, como las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales (en 1976), la Declaración Tripartita de Principios sobre las Empresas

Multinacionales (en 1977) y la Política Social de la OIT o el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (en 1999) (Cramer, 2006). Estas iniciativas internacionales coinciden en las cuestiones que tratan generalmente los derechos humanos, los derechos laborales, el medio ambiente y la corrupción. El Pacto Mundial de las Naciones Unidas presenta el compromiso más básico para las empresas ya que se centra en diez principios normativos basados en Declaraciones y Convenciones Universales. Asimismo, esta iniciativa es la única que formaliza la adhesión de las empresas a sus principios y requiere una comunicación periódica sobre los avances logrados en la implantación de esos principios (Ayuso, S., & Mutis, J. (2010)).

El mercado de capitales mundial ha empezado, a partir de los años 90, a desarrollar los índices bursátiles relacionados con la sostenibilidad. Esta tendencia mundial demuestra que los inversores se dirigen hacia empresas socialmente responsables, sostenibles y rentables para aplicar sus recursos. Los índices recogen las empresas con mejor comportamiento social, económico y medioambiental y el rendimiento de aquellas inversiones que incorporan criterios de responsabilidad social (Barcellos de Paula, L. (2011)).

Como se mencionó en este mismo documento en el numeral 7.1.5 Estándares internacionales de sostenibilidad los estándares internacionales de sostenibilidad corporativa como el Dow Jones Sustainability Index (DJSI), el Global Reporting Initiative (GRI) y el International Standard Organization (ISO 26000) podrían encontrarse entre los lineamientos más destacados globalmente (Alonso-Almeida et al., 2015, Hahn, 2013, Wai y Cheung, 2011). En Colombia el acogerse a este tipo de indicadores y reportes corresponde a una situación netamente voluntaria ya que, a diferencia de otros países, éste no cuenta con una política pública definida con correspondencia con ello. En la evolución relacionada con la búsqueda de la sostenibilidad empresarial la Empresa B es un fenómeno emergente. Hace parte de los nuevos actores conocidos como “empresas híbridas” o “empresas con propósito”, resultado del proceso de convergencia de actores diversos que usan instrumentos de mercado para construir bienes de interés público. Este concepto de empresas, para el caso de Estados

Unidos, surge bajo la denominación de B Corps en 2006 y en 2012 se constituyeron en América Latina bajo la denominación de Empresas B.

Las Empresas B se circunscriben al modelo de empresas de triple impacto, el cual se basa en empresas que amplían el deber fiduciario de accionistas y gestores para incluir intereses no financieros se compromete a crear impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente y a operar con altos estándares de gestión y transparencia al tiempo que busca el mejor rendimiento financiero y permite la repartición de utilidades entre accionistas. Para ser Empresa B deben obtener una certificación otorgada por B Lab y modificar los estatutos para incorporar su propósito de forma vinculante.

Tal y como se ilustra en la Figura 2 la empresa tradicional tanto en América Latina como en el mundo se encuentra en plena evolución, ya no solo integra prácticas filantrópicas de RSE; sino que, busca construir una estrategia de mediano y largo plazo que le permita proyectar su operación de forma sustentable y con triple resultado. (Abramovay, RICARDO, Correa, M. E., Gatica, S., & Van Hoof, B. (2013)).

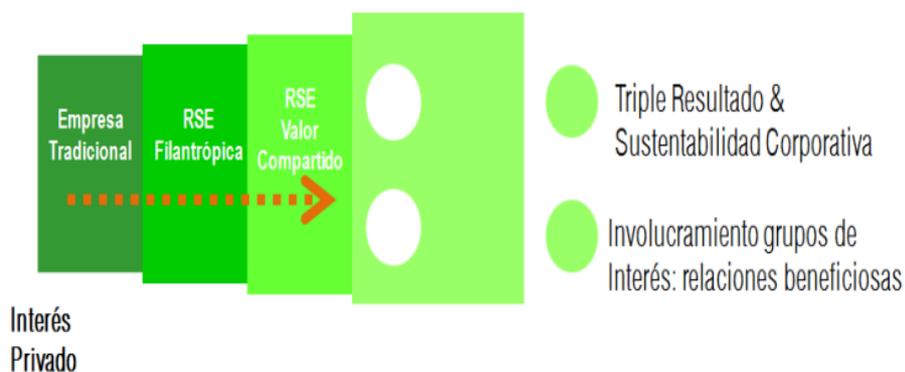


Figura 2. Proceso de convergencia desde el interés privado hacia el público

Fuente: Abramovay, RICARDO, Correa, M. E., Gatica, S., & Van Hoof, B. (2013)

Colombia no ha sido ajena a esta evolución; sin embargo, es importante considerar que la responsabilidad empresarial en relación con el desarrollo sostenible en el país es un tema más ético y cultural que legal, sin embargo, en una sociedad en la que el peso moral de las acciones es casi irrelevante (Bernal, 2009) debe robustecerse el marco jurídico que cada vez se va adaptando más a los estándares internacionales, al igual que el desarrollo de

políticas y acciones públicas en lo que corresponde a la Responsabilidad Social Corporativa y la sostenibilidad.

Según Avendaño, W. (2011) en el 2007 se intentó mediante el Proyecto de Ley No 31 definir normas sobre la Responsabilidad Social y medioambiental de las empresas, este tomaba como ámbito de aplicación todas las medianas y grandes empresas y, opcionalmente, las micro y pequeñas las cuales obtendrían incentivos en caso de acogerse a esta normatividad. Obligaba a las empresas a realizar un informe cada año en el mes de diciembre y su respectiva publicación con la información relacionada sobre el impacto ambiental, social, económico y financiero de su actividad; además, de las políticas y programas relacionados con la RSC implementadas. El proyecto de ley proponía la constitución de un Comité (Consejo de Responsabilidad Social Empresarial CRSE) encargado de expedir normas y evaluar el estado de la responsabilidad empresarial y medio ambiental en Colombia.

El proyecto de ley no fue aprobado ya que se expuso que el mismo proyecto desvirtuaba la filosofía de la RSC por cuanto establecía la obligación de rendir informes anuales por parte de las empresas en materia de RSC.

En consecuencia, queda evidenciado que Colombia no se encuentra en un nivel tan avanzado como Estados Unidos u otros países europeos, adicionalmente se desconoce una de las tendencias que se lleva a cabo en materia legislativa internacional: el reporte de sostenibilidad en un sentido amplio, en el que se establece la obligatoriedad de las empresas cotizadas a realizar informes sobre esta materia (Pinillos, 2005).

En el caso colombiano las empresas continúan suscribiendo sus acciones en materia de sostenibilidad al ámbito de estrategia de competitividad, de mejoramiento de su desempeño socioambiental o a la consolidación de su reputación frente al mercado. Algunas de ellas siguiendo el contexto internacional (Reportes de Sostenibilidad) o acuerdos de voluntades.

En general dentro de las limitantes para que las empresas incluyan una estrategia de sostenibilidad es posible identificar: que las organizaciones partan de ciertos niveles de desconocimiento y falta de información, la necesidad de inmediatez de los resultados genere

poca profundización, dificultad que esta estrategia se aplique rápidamente como se podrían aplicar otras estrategias gerenciales ((Sánchez, A. B. G. (2016)), poco interés debido a la rigidez en su estructura organizacional y en la toma de decisiones o por la falta de recursos y necesidades de inversión que implica la aplicación de estrategias de este tipo.

Es innegable la necesidad de generar y consolidar, dentro de las empresas, una estrategia de sostenibilidad como realidad latente en la actualidad. Son múltiples las ventajas que permite este giro a nivel táctico y estratégico para el mantenimiento no solo de sus actividades económicas si no también en la integración de los demás elementos que componen la sostenibilidad: social y ambiental.

Algunos de los beneficios que es posible mencionar frente a la aplicación de esta estrategia son los siguientes: (Díaz Cáceres, N. (2015), Legna, P. (2007)): Aumento de la competitividad mientras simultáneamente se mejoran las condiciones sociales y económicas de las comunidades en las cuales opera; desarrollo de nuevas competencias, nuevas formas de conocimiento e innovación dentro de las empresas; entrega de valor a los proveedores y trabajadores que componen el negocio; fortalece las relaciones con la sociedad civil, permite entender que el futuro de cada empresa está estrechamente unido al futuro del planeta; preservación del medio ambiente; fortalecimiento de la reputación social de la empresa; No solo la sociedad demanda más transparencia, también muchos analistas financieros toman a los reportes de sostenibilidad como un documento importante dentro de sus evaluaciones de las compañías; la estrategia representa la integración en la visión y la estrategia de la compañía, lo que genera valor económico para competir; crea ventajas competitivas para la compañía ya que este proceso eleva la reputación corporativa, lo que le brinda a la empresa la “licencia para operar”, requisito importante para mantener buenas relaciones con la comunidad; incide sobre la operación interna, ya que motiva al personal por sentirse involucrado en la estrategia como tal; también atrae y retiene al personal altamente calificado.

8. CAPÍTULO 5 OBJETIVOS

8.1. Objetivo general

Formular orientaciones que permitan la definición de la Estrategia de Sostenibilidad de la empresa INTEINSA.

8.2. Objetivos específicos

1. Buscar y clasificar información acerca de la incorporación de criterios de sostenibilidad en empresas de consultoría de diseño por medio de consulta en bases de datos y fuentes de información estructurada.

2. Consolidar la gobernanza y sus lineamientos, a partir de una revisión a marco actual del direccionamiento estratégico, como base para la formulación de la Estrategia de Sostenibilidad de INTEINSA.

3. Formular orientaciones encaminadas a la generación de un aporte concreto que permita lograr la consolidación de la Estrategia de Sostenibilidad de la empresa INTEINSA.

9. CAPÍTULO 6 METODOLOGÍA UTILIZADA

Con el fin de alcanzar el objetivo propuesto la metodología a desarrollar, estuvo conformada por tres etapas que están en concordancia con los objetivos específicos formulados. En este sentido, información secundaria fue el punto de partida para identificar el estado de la incorporación de criterios de sostenibilidad en el entorno empresarial, que es objeto del presente análisis, considerando el entorno internacional, desde el punto de vista global, una mirada regional a partir del análisis de la situación en Latinoamérica hasta llegar al análisis de la situación local a nivel país.

La información recolectada fue revisada, analizada y comparada teniendo en cuenta cada entorno geográfico (global, latinoamericano y Colombia) y los criterios que resaltaron en cada uno de los ejes de la sostenibilidad: ambiental, social, económico y asuntos de gobernanza.

La información fue consultada en bases de datos estructuradas y no estructuradas y se tuvo en cuenta una ventana de tiempo que inicia en el año 2015 y va hasta el año 2021. Se considera desde el año 2015 teniendo en cuenta que fue en este año en el que, a partir de la COP21 de París, se generó el lineamiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que enmarca la situación actual y la gestión a nivel global para avanzar hacia la sostenibilidad.

Los resultados de la comparación de la información consultada fue la base para el desarrollo de la siguiente etapa propuesta; la cual, procuró identificar el estado de la incorporación o abordaje, de la sostenibilidad, en el contexto de la empresa INTEINSA desde la Gobernanza, esto a partir de la revisión y el análisis de las políticas y documentos de direccionamiento estratégico de tal forma que sea posible establecer una línea base sobre estas consideraciones.

Son los grupos de interés es un punto fundamental dentro de la propuesta de consolidación de los lineamientos para la formulación de la estrategia de sostenibilidad de la organización; es por ello que, se analizó el estado de identificación y priorización de los

grupos de interés por parte de INTEINSA y posterior a la aplicación de una metodología para identificación y descripción de grupos de interés, vista y aplicada en el módulo de Bases Metodológicas para la Medición de la Sostenibilidad que hace parte de la Maestría en Sostenibilidad, contrastar los resultados obtenidos.

Para analizar los temas materiales se diseñó y aplicó una encuesta virtual a los colaboradores de la empresa esto con el fin de conocer su nivel de percepción y de la relevancia que, para ellos, representan dichos temas. Este análisis fue insumo para el desarrollo de la etapa tres del este marco metodológico.

Finalmente, la tercera etapa, se consolidó a partir de la información sobre los grupos de interés, la revisión de la gobernanza y la priorización de los temas materiales tratados en la etapa anterior, todo esto como insumo para el planteamiento de un Plan Operativo de Trabajo en Sostenibilidad (POTS) alienado con el direccionamiento estratégico de INTEINSA el cual contiene las orientaciones para la formulación de la Estrategia de Sostenibilidad; además, brinda soporte para configurar la alineación de la empresa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la definición de indicadores de desempeño que quedarán propuestos para desarrollar en etapas posteriores a este trabajo de grado.

La metodología y el detalle de las actividades que componen cada etapa se presentan en la Figura 3:

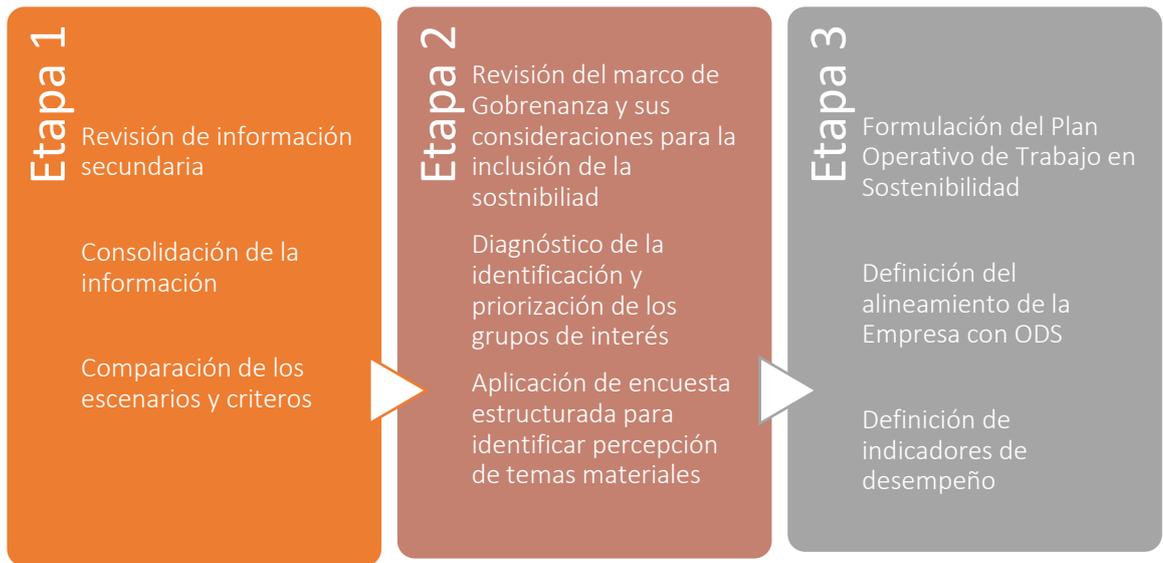


Figura 3. Metodología propuesta para el desarrollo del Trabajo de Grado

Fuente: elaboración propia

10. CAPÍTULO 7

RESULTADOS

A partir de las consideraciones de los objetivos, general y específicos, y de la propuesta metodológica a continuación, se presenta el resultado de su aplicación.

En este sentido se desarrollará cada uno de los objetivos propuestos de manera consecutiva no sin antes presentar el contexto general a cerca del quehacer de la ingeniería de consulta y, propiamente dicho, de las empresas que se dedican a esta labor.

10.1. Contexto general

Como punto de partida se pretende identificar el estado en el que los criterios de sostenibilidad han venido siendo involucrados dentro de las estrategias generales de las organizaciones que se dedican a la consultoría de ingeniería de diseño específicamente para obras de infraestructura.

Los escenarios que se pretenden analizar son aquellos relacionados con empresa consultoras que desarrollan su actividad en distintos sitios geográficos: territorio nacional de Colombia, en Latinoamérica con énfasis particular en Brasil, Chile, Argentina y a nivel global con énfasis en Estados Unidos de América, República Popular China, Japón y el continente europeo.

De manera inicial se considera importante contextualizar el que hacer de un consultor y para ello, conforme lo indica la Revista Consultoría, (2019), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) recoge varias definiciones tales como las que se presentan a continuación:

- La Consultoría es un servicio profesional al cual los propietarios, directores de empresas, funcionarios públicos, incluso una sola persona, pueden recurrir si sienten la necesidad de ayuda o asesoría en la solución de problemas (internos o externos) con su entorno y giro empresarial (Cuevas Martínez, Ramón. (2011). Definición de Consultoría. Jueves, 17 de marzo del 2016, de Académica Comunidad Digital del Conocimiento Sitio web).

- El modelo más común de consultoría es, ciertamente, la adquisición de información experta o de un servicio experto. El comprador, por lo general un gerente individual o algún grupo organización, define una necesidad y concluye que la organización no tiene recursos ni tiempo para satisfacer esa necesidad. Entonces buscará un consultor que le proporcione la información o servicio (Schein, E. H. (s.f.). Consultoría de procesos. Addison-Wesley Iberoamericana).

Específicamente es posible enmarcar, entonces, la actividad de una empresa especializada en ingeniería de consulta como aquella que se ocupa de realizar análisis específicos sobre factores estructurales, ambientales, materiales de construcción, de diseño, técnicas constructivas, presupuestales necesarios para la concepción de obras de infraestructura de gran envergadura tales como vías, túneles, aeropuertos, rellenos sanitarios, hidroeléctricas o para la solución puntal de situaciones correctivas o de mejora en obras de infraestructura, del mismo tipo, ya existentes (PIV Ingeniería, 2022).

El consultor en esta área específica aplica la ingeniería, definida como “la ciencia que reúne conocimientos científicos y tecnológicos promoviendo la innovación, la invención, el desarrollo y las técnicas para la solución de problemas específicos” (SEDIC, 2022b), para asesorar técnicamente al cliente, quien es el interesado en desarrollar el proyecto, de tal forma que pueda ver materializada, en términos de diseño, la obra de infraestructura a desarrollar.

Cómo señala (Camacho et al., 2012) “el diseño en ingeniería es un proceso sistemático, creativo y flexible que incluye la generación, evaluación sistemática y puesta a prueba de especificaciones para la creación de artefactos, sistemas, procesos e infraestructura cuya forma y función permitan lograr unos objetivos establecidos y satisfacer una serie de restricciones especificadas a partir de una necesidad o situación problemática” (Boccardo, 2006; Dym & Little, 2002).

Los mismos autores sugieren elementos característicos de este tipo de proceso ingenieril y los cuales son susceptibles de ser permeados por criterios y elementos inspirados en la sostenibilidad. Son los siguientes:

- El diseño es una estrategia para resolver cierto tipo de problemas desde la perspectiva de la concepción de productos tecnológicos.
- Es un proceso iterativo de toma de decisiones.
- Un problema de diseño en ingeniería es un problema abierto, en general débilmente estructurado, con múltiples soluciones.
- Para el caso de ingeniería el producto final de la actividad de diseño es un producto tecnológico, entendido este como un artefacto, un proceso o un sistema que debe ser operado económicamente y que cumple con especificaciones y restricciones.
- El término artefacto se utiliza para designar una amplia gama de productos físicos, como una máquina, un dispositivo, un puente, un automóvil, un bien de consumo que involucra tecnología en su desarrollo y puesta en el mercado para satisfacer necesidades. Implica la transformación de la materia para generar elementos con funcionalidades y características nuevas que buscan resolver necesidades existentes o potenciales.
- La utilización intensiva explícita o implícita del conocimiento matemático y científico es un pilar central de todo proceso de diseño en ingeniería.

El desarrollo cognitivo que se requiere para diseñar tiene un componente transversal a las especialidades de ingeniería.

10.2. Análisis empresas consultoras

Como se ha mencionado con anterioridad se pretende explorar el estado de la incorporación de elementos relacionados con la sostenibilidad en empresas de ingeniería de consulta; para ello, se trazó una estrategia inicial por medio de la búsqueda de Reportes de Sostenibilidad asociados a este tipo de empresas encontrando ausencia total de los mismos en las plataformas consultadas; por lo tanto, fue necesario ajustar la metodología propuesta para migrar hacia la búsqueda de empresas consultoras, en los tres escenarios geográficos, directamente en sus plataformas digitales.

Las empresas que hacen parte de este análisis fueron seleccionadas por su ubicación geográfica, según el criterio ya descrito, y partiendo de la premisa de que en su portafolio de

servicio desarrollen actividades de ingeniería de consulta considerando que es posible que presten otro tipo de servicios complementarios o independientes de la consultoría de diseño.

En la búsqueda de información se concentra en aquella relacionada con reportes de sostenibilidad, manifiestos o políticas de sostenibilidad, ambiental, responsabilidad social empresarial, certificaciones ambientales, identificación de temas materiales y en general la evidencia de aplicación de acciones por parte de las empresas que muestren un interés o compromiso con la sostenibilidad, con sus ejes estructurantes de manera parcial o total. Por consiguiente, las empresas que no presentan información relacionada con los ítems anteriormente descritos no son tenidas en cuenta dentro del presente análisis.

Adicionalmente en la búsqueda se incluyen empresas de diferentes tamaños y tiempos de creación con el fin de generar un espectro de análisis más amplio sobre el abordaje del tema de la sostenibilidad.

10.2.1. Contexto global

La búsqueda de información de empresas consultoras en ingeniería de diseño a nivel global se concentró en Estados Unidos de América, República Popular China, Japón y el continente europeo considerando su representatividad en el desarrollo de infraestructura y en la economía mundial. La búsqueda se concentró en investigación directa en la web de las empresas.

A continuación, se presenta la información relacionada con las empresas consultoras a nivel mundial:

10.2.1.1. China Civil Engineering Construction Corporation (Corporación de Construcción de Ingeniería Civil de China (CCECC)).

En la siguiente información se describe brevemente las actividades de la Empresa y los aspectos relevantes que son reportados en cuanto a sostenibilidad se refiere.

10.2.1.1.1. Descripción de la empresa.

Empresa con base en China. Establecida en 1979 con la aprobación del Consejo de Estado de la República Popular China. Se ha convertido en una empresa

estatal a gran escala con calificación nacional china de grado superior para ingeniería de proyectos ferroviarios.

CCECC ha establecido oficinas o sedes de gestión de proyectos en 89 países y regiones a finales de 2016, extendiéndose por: Asia, Europa, África, América y Oceanía con su negocio que cubre la contratación de proyectos, diseño y consultoría de ingeniería civil, construcción de parques industriales, desarrollo y operación, desarrollo inmobiliario y administración de propiedades, inversión, operación ferroviaria, minería industrial, importación y exportación, administración hotelera y servicios de viaje, etc. Desde el año 2003 la CCECC se fusionó con China Railway Construction Corporation Limited (CRCC). (Subrayado fuera del texto).

10.2.1.1.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La Empresa reporta que cuenta con políticas claras establecidas en el marco de su Responsabilidad Social Empresarial determinadas por los siguientes aspectos:

- Recompensar a los accionistas y la sociedad, insistiendo en tomar el desarrollo como la primera prioridad, operar con buena credibilidad, fortalecer la gestión y continuar creciendo con buenos beneficios económicos y crecimiento de la empresa. Retribuir a los inversores y la sociedad.
- Equilibrar el crecimiento entre empresas y empleados, esforzándose por construir una empresa armoniosa. Dar rienda suelta al entusiasmo de los empleados por participar en la gestión de las empresas, salvaguardar los derechos e intereses legítimos de los empleados, garantizar la seguridad y la salud de los empleados y mejorar las condiciones de vida.
- Aboga por el concepto de "Ingeniería Verde", comprometida con la construcción de empresas que ahorran recursos y son respetuosas con el medio ambiente. Fortalecer la conservación de energía, la reducción de emisiones y la protección del medio ambiente para lograr un desarrollo coordinado entre las empresas y el medio ambiente.

- En la construcción de proyectos a gran escala, se han creado activamente oportunidades de empleo y se ha absorbido a más de 1 millón de personas en la fuerza laboral social cada año, lo que ha desempeñado un papel positivo para aliviar la presión sobre el empleo social y garantizar la estabilidad social.
- En caso de desastres, CRCC siempre ha estado a la cabeza, convirtiéndose en la principal fuerza de rescate y socorro en casos de desastre.
- CRCC y sus empleados participaron activamente en el alivio de la pobreza, asistencia educativa cuando las personas en áreas pobres enfrentan dificultades.

(China Civil Engineering Construction Corporation (Corporación de Construcción de Ingeniería Civil de China (CCECC)), 2022)

10.2.1.2. Civil Engineering & Eco-Technology Consultants.

La información de la empresa y la relacionada con los aspectos de sostenibilidad que ésta reporta se presentan a continuación:

10.2.1.2.1. Descripción de la empresa.

Empresa japonesa establecida en 1966. Dedicada a ofrecer los siguientes servicios profesionales:

- Ingeniería de consulta:
 - Planificación y gestión de ríos, presas y control de la erosión (diseños para la construcción y rehabilitación de presas).
 - Diseño de carreteras.
- Consultoría en prevención y mitigación de desastres: formulación de planes para la prevención y mitigación de desastres.
- Diseño y gestión ambiental: planificación de parques y zonas verdes, promoción del turismo y desarrollo urbano, estudios de paisaje y paisajismo, análisis de costo-beneficio de parques urbanos y ambientes fluviales.
- Investigación y soluciones ambientales: proyecto de restauración ecosistémica, asesoría para implementación de proyectos de energía renovable, investigaciones ambientales para resolver problemas específicos.

- Medidas y Soluciones Ambientales: determinación y análisis de calidad de agua, sedimentos de fondo, calidad del aire, calidad de suelo, análisis de ADN ambiental.
- Contribución a la sostenibilidad: desarrollo de infraestructura y estrategias de gestión para el desarrollo urbano a partir del concepto de infraestructura verde involucrando la multifuncionalidad y la resiliencia resistente.

10.2.1.2.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La Empresa hace una clasificación de sus aportes a la Sostenibilidad en dos frentes la primera desde sus actividades empresariales que son básicamente soluciones técnicas que se involucran desde su quehacer profesional y la segunda que se enmarca a partir de la definición de su Responsabilidad Social Corporativa son éstas últimas las consideradas para el presente análisis.

- Iniciativas sin papel en toda la empresa: en mayo de 2021, con el fin de proteger los recursos forestales limitados y los valiosos ecosistemas forestales, empieza la iniciativa "*Vamos a dejar de usar papel*". El objetivo es reducir las emisiones en un 20 % con respecto al año anterior en 2021 y en un 50 % para 2023.
- Cooperación con estudios de seguimiento fenológico: colaboración con el Centro de Adaptación al Cambio Climático, Instituto Nacional de Estudios Ambientales, en la encuesta de monitoreo fenológico, que comenzó en 2021, para evaluar el impacto de cambios ambientales como el cambio climático en plantas y animales.
- Cooperación con actividades medioambientales locales: desde 2012 llevan a cabo actividades de conservación ambiental como la eliminación de especies exóticas y la observación de criaturas vivientes todos los años como miembros de "Arakawa Waterside Supporters" basados en el "Sistema de Adaptación de la Gestión del Área Natural del Río Arakawa" que promueve el mantenimiento y conservación del medio fluvial.

A través de actividades continuas se contribuye a mejorar la resiliencia frente a los daños por inundaciones, preservando los ecosistemas fluviales y promoviendo alianzas con las comunidades locales.

- Proyecto AWGP: las actividades del Awajishima Green+Workstyle Project (AWGP), cuyo objetivo es resolver problemas regionales como la promoción del turismo; la obtención de residentes permanentes: la mejora de las capacidades de prevención de desastres y la conservación de la biodiversidad centradas en el turismo verde para conocer la diversidad del entorno natural de Awajishima, cuentan con la colaboración de la Empresa por medio de la gestión de diversas partes interesadas, como: empresas locales, escuelas, grupos de ciudadanos y gobiernos, para contribuir al crecimiento económico sostenible de la isla de Awaji, fortaleciendo su resiliencia frente a los desastres y preservando el ecosistema.
- Cooperación y exhibición en eventos: participación en eventos con temas como: la ecologización urbana, la energía natural renovable y la contribución con los ODS.
- Participación en actividades académicas: Participación en actividades académicas para conocer las últimas investigaciones y tecnologías en cada campo. En las conferencias académicas participan con presentaciones de investigación, trabajos, participación en asociaciones con instituciones académicas y de investigación y brindan oportunidades de aprendizaje de alta calidad a empleados.

(Civil Engineering & Eco-Technology Consultants, 2022)

10.2.1.3. Geosyntec Consultants.

Se presenta a continuación información general de la Empresa y los aspectos que relaciona en cuanto a esfuerzos relacionados con la incorporación de la sostenibilidad se refiere.

10.2.1.3.1. Descripción de la empresa.

Geosyntec es una firma de consultoría e ingeniería que trabaja con clientes del sector público y privado para abordar nuevos emprendimientos y problemas complejos relacionados con nuestro medio ambiente, recursos naturales e infraestructura civil. Fundada en 1983 cuenta con oficinas en Estados Unidos (sede principal), Canadá, el Reino Unido, Irlanda, Suecia, España, los Emiratos Árabes Unidos y Australia.

Dentro de las actividades desarrolladas por la Empresa se encuentran las siguientes:

- Evaluación y remediación de áreas contaminadas (suelos contaminados, sedimentos y aguas subterráneas) por medio del diseño y formulación de planes de remediación especializados, estrategias regulatorias y desarrollos de planes integrales de limpieza.
- Ingeniería y diseño de obras civiles: servicios de diseño, ingeniería y planificación civil para ayudar a clientes a abordar proyectos de desarrollo, restauración, mejora y revitalización de infraestructura.

Entre algunas actividades se encuentran: planificación de proyectos, investigación de campo y laboratorio, estudios de impacto ambiental, planos y especificaciones técnicas, soluciones prácticas de ingeniería para proyectos y sitios desafiantes donde existen peligros geológicos, incluidos eventos sísmicos, deslizamientos de tierra y otros peligros geográficos y topográficos.

- Planificación y gestión ambiental: identificación, dentro de las organizaciones, de riesgos ambientales potenciales y reales y desarrolla estrategias para disminuir la utilización de energía y agua. Servicios de soporte del sistema de gestión ambiental y de salud y seguridad (EH&S).
- *Due Diligence* transaccional y consulta: análisis de debida diligencia durante las actividades de fusión, desinversión y adquisición de activos. Traducción del riesgo ambiental en términos financieros que se utilizan para tomar decisiones comerciales acertadas, lo que requiere una integración sofisticada de factores técnicos, normativos, prácticos y financieros.
- Agua y recursos naturales: análisis de políticas, el cumplimiento normativo y las aplicaciones tecnológicas que promueven la gestión sostenible de los recursos hídricos y la restauración de ecosistemas.
- Gestión de la calidad y control de la contaminación del aire: servicios de monitoreo, prueba, control de emisiones, trámites de permisos, mantenimiento de registros,

evaluación y optimización de dispositivos de control de la calidad del aire y generación de informes.

10.2.1.3.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Se reportan diferentes acciones que desarrolla la Empresa con compatibilidad a lo esperado en materia de sostenibilidad. Geosyntec se describe como una Empresa que se dedica a fomentar un entorno inclusivo, equitativo y diverso para los empleados, clientes, socios y las comunidades a las que sirven (Geosyntec Consultants, 2022) mediante las siguientes acciones:

Formulación de valores:

- Aprendizaje permanente: la mejora continua a través de una cultura de aprendizaje permanente es esencial para la sostenibilidad a largo plazo del negocio. Se cuenta con la intención de buscar la autoeducación y la experiencia externa como parte de la promoción de la inclusión y la diversidad.
- Sostenibilidad: se considera que la diversidad, la equidad y la inclusión son vitales para la sostenibilidad de la Empresa.

Formulación de programas

- Consejo de diversidad: esfuerzos dirigidos por un Consejo de Diversidad interno compuesto por empleados que representan varios aspectos de la diversidad de la empresa. Este consejo independiente trabaja en estrecha colaboración con el liderazgo de Recursos Humanos para proporcionar dirección y orientación para nuestro programa.
- Programa de tutoría para mujeres: este programa de base es una vía importante para que las mujeres y las personas no conformes con el género se conecten y se apoyen entre sí, proporcionando recursos útiles y tutorías para promover el desarrollo profesional de esta población.
- Programa de tutoría y afinidad: se ofrece tutoría a todos los empleados en todas las etapas de su carrera. Este programa conecta a las personas de toda la Empresa y brinda una tutoría impulsada por las metas personalizadas del empleado.

- Canales de participación en la diversidad: en 80 ubicaciones a nivel global y 15 zonas horarias se ofrece una serie de foros en línea para compartir contenido constructivo relacionado con la diversidad. La comunicación abierta entre los empleados a través de estos canales aumenta la conciencia colectiva y afirma el compromiso con el antirracismo, las celebraciones de la diversidad y la inclusión consciente.
- Recursos de educación y capacitación: se brindan recursos personalizados para educar a los empleados para que se identifiquen a sí mismos y trabajen para eliminar cualquier sesgo inconsciente y avanzar hacia una inclusión consciente.
- Alcance en el campus: colaboración con diversas organizaciones en los campus universitarios para establecer contactos y relacionarnos con un grupo diverso de candidatos para aumentar la diversidad de la cartera de talentos.

Adicional a lo anterior expresa un compromiso concreto hacia la sostenibilidad con una Política particular indicando lo siguiente:

Geosyntec está comprometido con las prácticas comerciales sostenibles que se esfuerzan por lograr resultados sociales, económicos y ambientales exitosos para hoy y mañana. Lo haremos centrándonos en nuestra gente, nuestro planeta y nuestro negocio de manera sostenible (Geosyntec Consultants, 2022).

La Política se basa en los siguientes principios:

- Esfuerzo por minimizar el impacto de las propias operaciones en el medio ambiente.
- Empoderar a los empleados para que contribuyan a los esfuerzos de sostenibilidad de la Empresa.
- Trabajo con los clientes para minimizar sus impactos en el medio ambiente a través del liderazgo técnico de la Empresa.
- Aporte de tiempo, talento y recursos a las comunidades en las que la Empresa se asienta y trabaja.

- Brindar a los empleados oportunidades para un crecimiento personal y profesional sostenible.
- Cumplir con los requisitos reglamentarios que se aplican a los proyectos de los clientes y a sus propias operaciones.
- Búsqueda de operaciones comerciales sostenibles a través de prácticas financieras saludables y transiciones de administración y propiedad bien pensadas.
- Aspiración a trabajar con proveedores, clientes y socios que también asuman un compromiso con la sustentabilidad.
- Inversión en brindar un ambiente de trabajo saludable y seguro para que todos los empleados, contratistas y clientes regresen a casa de manera segura.
- Creación de medidas de desempeño de sustentabilidad y monitoreo de la mejora continua.
- Estos compromisos están incorporados en los valores fundamentales de la Empresa, se reflejan en las prácticas de contratación y retención, basado en el programa de seguridad e integrados con el Plan Estratégico.

(Geosyntec Consultants, 2022)

10.2.1.4. Civile ICF, S.L.

La información general de la Empresa y la relacionada con su gestión frente a la sostenibilidad se presenta a continuación:

10.2.1.4.1. Descripción de la empresa.

Es una empresa con base en Sevilla (España), con más de 10 años de experiencia sin especificar el año de creación, ofreciendo servicios de Ingeniería, Consultoría y Formación a empresas y organismos que demanden desarrollo y gestión de infraestructuras civiles y medioambientales. Es de resaltar que puede ser catalogada como una pequeña o mediana empresa por la información que reposa en su página web en la que indica que ha sido beneficiaria del Fondo Europeo de Desarrollo Regional cuyo objetivo es mejorar la competitividad de las Pymes y gracias al cual ha puesto en marcha un Plan de Acción con el objetivo de mejorar su posicionamiento en mercados exteriores (...).

Sus servicios presentan una fuerte tendencia a servicios de consultoría desde el punto de vista de ingeniería en diferentes frentes como son:

- Ingeniería del agua - Agua y medio ambiente: estudios de inundabilidad (Estudios hidrológicos e hidráulicos, Almacenamiento de agua (Balsas y presas), Captación de agua (Legalizaciones de pozos), sistemas de riego, estaciones de bombeo, conducciones de abastecimiento y saneamiento, tratamiento de aguas
- Ingeniería agronómica - Ingeniería agronómica y forestal: industrias agroalimentarias y forestales, dirección y gestión de explotaciones agrícolas y ganaderas, estudios y valoraciones agrarias, estudios de impacto ambiental, proyectos de ordenación, planes contra incendios, estudios acústicos, lumínicos y de la calidad del aire.
- Ingeniería civil - Infraestructura de transporte: vías y carreteras, estudios de tráfico, movilidad urbana.
- Ingeniería geotécnica - Estudios geológicos, geotécnicos y estabilidad de taludes: estudios geológicos-geotécnicos, estabilidad de taludes.
- Ingeniería civil – Cálculo de estructuras: Cálculo de cimentaciones, cálculo de estructuras de edificación (Hormigón, metálicas, madera, mixtas, etc.), cálculo de estructuras de obra civil (Puentes, pasos inferiores, marcos), Optimización de estructuras.

10.2.1.4.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Manifiesta públicamente su compromiso por medio de la formulación de una Política integrada de Calidad y Medio Ambiente como se presenta a continuación:

CIVILE ICF, S.L.P. es una empresa de servicios avanzados de ingeniería, consultoría formación con varios años de experiencia en el sector, aportando soluciones a empresas y organismos que demanden desarrollo y gestión de infraestructuras civiles y medioambientales. Formada por un amplio equipo de profesionales que tienen más de diez años de experiencia y que, en permanente compromiso con la calidad, garantizan la excelencia en el resultado como consecuencia de la excelencia del proceso. Esta Política de Calidad y Medio Ambiente establece como ejes principales

la mejora de la satisfacción de nuestros clientes con la finalidad de conseguir una vinculación estable y de colaboración, todo ello minimizando el impacto que nuestra actividad pueda tener sobre el medio ambiente. Las expectativas de los clientes requieren tanto el cumplimiento de sus requisitos, como los establecidos por la propia organización y los relacionados con el servicio. De este modo, la filosofía y los objetivos básicos que marcarán el rumbo de nuestra organización serán:

- Asegurar a nuestros clientes la prestación de servicios solventes y fiables, implicándose al máximo en el proceso de mejora continua.
- El concepto de servicio al cliente y de su plena satisfacción que inspire este proceso de mejora tendrá reflejo también en nuestra empresa, de forma que la actuación interna de cada persona deberá perseguir en todos los casos la satisfacción de las personas o funciones que le siguen en la cadena, usando los resultados de su trabajo.
- Cumplimiento de requisitos legales y requisitos implícitos que nos sean aplicables en razón de nuestra actividad, tanto en el ámbito del desempeño de nuestros servicios como en el ámbito medioambiental de nuestras actividades.
- Establecer acciones y programas orientados a la prevención y no sólo a la detección.
- Gestionar los residuos y basuras ocasionadas de una manera responsable, promoviendo el reciclaje.
- Establecer como uno de nuestros objetivos principales la prevención de la contaminación y el compromiso social. Utilizar de modo racional los recursos materiales.
- Proporcionar a todo el personal, el nivel de formación y aprendizaje necesario para el desarrollo de sus actividades relacionadas con la calidad del servicio, y la gestión medioambiental de la actividad.
- Compromiso de proteger el medio ambiente y nuestro entorno, mediante actuaciones y medidas orientadas a la prevención de cualquier tipo de contaminación que pudiera originarse en operaciones debida a nuestra actividad.

- Hacer de la calidad y el respeto al medioambiente un elemento básico de la cultura de la empresa.
- La dirección establecerá, dentro de la política General de CIVILE ICF, S.L.P. los planes y recursos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos en esta política.
- CIVILE ICF, S.L.P. se compromete a promover una comprensión y difusión de nuestra política dentro de nuestra organización, mediante la formación y comunicación continuada con nuestros trabajadores y colaboradores.

Esta Política Integrada proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos del sistema de Calidad y Medio Ambiente, siendo comunicada a toda la organización, expuesta a todas las partes interesadas y revisada anualmente para su adecuación cuando se considere necesario (En Sevilla a 11 de enero del 2021). (Civile - Ingeniería, Consultoría y Formación., 2022).

10.2.1.5. Pigra Engineering.

La información relacionada con esta firma consultora se presenta a continuación:

10.2.1.5.1. Descripción de la empresa.

Es una Empresa que presta servicios relacionados con la ingeniería civil, edificación y la gestión de proyectos. Ejecuta proyectos relacionados con proyectos de obra civil, medio ambiente, mantenimiento y explotación, en fases de estudio, diseño, ejecución y explotación. Para efectos del presente análisis la información relevante se considera la relacionada con estudio y diseño.

La Firma fue fundada en 1998 y tiene como base de operaciones la ciudad de Barcelona y sus servicios se concentran en los que se listan a continuación:

- Túneles y obras subterráneas: posee experiencia en el diseño y estudios especializados de túneles y obras subterráneas tanto en obras de ferrocarril, metro, carreteras, obras hidráulicas y minas. En estos proyectos también prestan servicios de dirección de y asistencia técnica.
- Geología y geotecnia: realiza catalogación, estudio y resolución de patologías relacionadas con el ámbito geotécnico, desde deslizamientos de laderas a patologías

de cimentación en estructuras singulares pasando por daños de distinta índole a edificaciones o infraestructuras viarias.

Realiza auscultación y monitorización de taludes en fases de operación usando tecnología de punta como drones y sensores remotos por satélite.

- Infraestructuras de transporte: promueve el desarrollo de una infraestructura de transporte moderna, cómoda, sostenible, eficaz y respetuosa con el medio ambiente. Sus labores implican desde la fase previa, estudios de viabilidad, proyectos y estudios especializados, dirección de obra y asistencia técnica en la fase de ejecución y estudios de reparación, conservación e inspección de puentes y obras de paso, soluciones estructurales pasando por el análisis de materiales y de las etapas por las que pasa una estructura, estudio de diferentes tipologías de cimentación y patologías, asistencia técnica a obra y el apoyo en investigaciones sobre las estructuras y sus materiales.
- Infraestructuras hidráulicas y medio ambiente: actividades relacionadas con el abastecimiento de agua, saneamiento, plantas de tratamiento de agua potable, canales de regadío y tratamiento de aguas.
- Infraestructura y planeamiento urbanístico: participa en proyectos y direcciones de obra de espacios públicos y urbanos, enfocando su visión en la renovación urbana, integrando también elementos de paisajismo y planeamiento urbanístico. Asesoramiento técnico en el campo de los equipamientos desde su concepción hasta la ejecución de los mismos, aportando un valor añadido en la búsqueda de la integración en el medio y su entorno promoviendo soluciones creativas y sostenibles. En el campo de las pequeñas centrales hidroeléctricas se ha llegado acuerdos permanentes de apoyo en todos los servicios relacionados.
- Conservación, reparación, mantenimiento, inspección y peritaje: Pigra Engineering posee una dilatada experiencia y todas las certificaciones oficiales necesarias para llevar a cabo todo tipo de actividades de conservación y mantenimiento. Especializados en inspecciones de túneles, tanto de obra civil como de instalaciones.

Desde 2015, Pigra Engineering ha sido seleccionada por la operadora Cedinsa como la ingeniería consultora para supervisar las tareas de conservación en los túneles de todas las carreteras bajo su operación en Cataluña.

10.2.1.5.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Pigra desarrolla su actividad en el marco de un sistema de calidad y medioambiente acorde a las normas ISO 9001 e ISO 14001. Su política se base en los siguientes principios:

- Evolución y prospección continua del mercado.
- Potenciar la vigilancia tecnológica y los nuevos retos buscando siempre aplicar a nuestros servicios, la mejor y más novedosa tecnología.
- Cumplimiento de los requisitos legales aplicables a la calidad del servicio, de la legislación medioambiental vigente y otros aplicables al cual nos comprometemos, así como a la prevención de la contaminación y protección del medio ambiente.
- Aplicación de buenas prácticas ambientales y concienciación a todo nuestro personal para velar por el medio ambiente.
- Aportar valor añadido en nuestro servicio, realizando un trabajo personalizado y muy a medida para poder cumplir con los requisitos superando las expectativas de nuestros clientes.
- Disponer de un equipo humano altamente cualificado y con muchos años de experiencia, perfectamente conocedores del mercado y necesidades de los clientes.

(Pigra Engineering, 2022).

10.2.2. Contexto Latinoamérica

En el caso de las empresas consultoras para Latinoamérica se enfatiza en aquellas cuya ubicación geográfica se concentra en: Brasil, Chile y Argentina considerando no solo su extensión en el territorio; sino también, el relevante desempeño en el desarrollo de su infraestructura civil tal como: vías, túneles, centrales hidroeléctricas, entre otras.

Durante el proceso de búsqueda fue necesario ampliar el criterio de ubicación geográfica e incluir todos los Países de Latinoamérica ya que como constante se presentó ausencia de información relacionada con la sostenibilidad dentro de sus Organizaciones.

Las empresas que se han tomado como referencia y sus características

10.2.2.1. Núcleo Engenharia Consultiva S.A.

La información relacionada se presenta a continuación.

10.2.2.1.1. Descripción de la empresa.

Empresa multisectorial líder en el sector de ingeniería en Brasil. Fundada en 1990 concentra sus actividades en los siguientes servicios: estudios y proyectos, gerenciamiento y soporte técnico, inspección y puesta en marcha, supervisión de proyectos; obras y programas. Tiene su sede en São Paulo y sucursales en varias capitales y ciudades de Brasil como: Río de Janeiro, Natal, Florianópolis, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza, Manaus, Belém, Maceió, Santos, Itaboraí y Macaé, así como oficinas de apoyo a los contratos en varias otras ciudades. NÚCLEO también cuenta con sucursal en la ciudad de Bogotá (Colombia) y otra en Buenos Aires (Argentina). Desde 2013 cuenta con Sistema de Gestión Integrado certificado según las normas ISO 9.001, ISO 14.001, OHSAS 18.001 e ISO 37.001 y un Manual de Ética.

Los mercados en los cuales se especializa son los siguientes:

- Energía: estudios, proyecto básico y ejecutivo; supervisión de proyectos y obras, estudios ambientales, inspección de materiales y equipos, puesta en marcha.
- Industria, petróleo y gas: supervisión de proyectos y obras, proyectos conceptuales; básicos y de detalle, estudios ambientales, apoyo técnico, inspección y puesta en marcha.
- Transporte: supervisión y gestión de obras, supervisión ambiental, gestión social, planeamiento y presupuesto, estudios técnicos, proyectos básicos y ejecutivos, estudios de viabilidad. En este sector se especializa en: carreteras, ferrovías, metros, puertos, aeropuertos, infraestructura urbana.
- Urbanismo y edificaciones: gestión de programas; proyectos y obras, estudios de viabilidad, estudio de suelos, proyectos básicos y ejecutivos, gestión social, asentamientos y regularización de la tenencia de la tierra. Se especializa en:

programas de urbanización de favelas, asignación y regularización de tierras, edificios de vivienda, comerciales, públicos, industriales, plazas, parques.

- Agua y medio ambiente: un nuevo servicio creado recientemente ya que estaba integrado con el área de infraestructura. Las principales actividades son desarrollo de estudios, proyectos y gerenciamiento en recursos hídricos, saneamiento básico y medio ambiente.

10.2.2.1.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

En cuanto a los aspectos que pueden ser evidentes de la información disponible de la empresa en lo que tiene que ver con los aspectos relacionados con sostenibilidad se encuentra que cuenta con un Sistema Integrado de Gestión para los servicios de prestación de servicios de consultoría de ingeniería en la preparación de estudios, proyectos y gestión para los sectores de planificación urbana, infraestructura, industria, petróleo & gas y de energía basados en la Política que se presenta a continuación:

NÚCLEO ENGENHARIA CONSULTIVA S.A., empresa con foco en el desarrollo de estudios, proyectos, supervisión y gestión de programas, proyectos y emprendimientos, actuando en los segmentos de energía, industria, petróleo y gas, infraestructura de transportes, urbanismo y edificaciones, agua y medio ambiente, en el ámbito nacional e internacional, destaca su pleno compromiso de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y demás partes interesadas, asumiendo la siguiente política del sistema integrado:

- Mejora continua de los procesos de producción y del Sistema de Gestión Integrado, adoptando las mejores prácticas y las nuevas tecnologías del mercado, cumplimiento de la legislación, las normas vigentes y otros requisitos aplicables derivados de los acuerdos firmados por la organización;
- Reforzar los sistemas de seguimiento y control del Programa de Cumplimiento y Gestión de Riesgos;
- Búsqueda constante de nuevas oportunidades, estableciendo asociaciones estratégicas cuando sea necesario, nacionales y/o internacionales;

- Actuar de forma ética, como una empresa consciente de su responsabilidad social;
- Preservar la Integridad de los trabajadores, terceros y visitantes, buscando eliminar los peligros y reducir los riesgos de Seguridad y Salud Laboral;
- Favorecer la consulta y participación de los trabajadores, en todos los niveles jerárquicos y funciones, en el desarrollo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo;
- Preservar el medio ambiente en el que opera, previniendo la contaminación mediante la gestión de los residuos sólidos, incluyendo la perspectiva del ciclo de vida, optimizando el consumo de materiales y energía eléctrica. (Núcleo Engenharia Consultiva, 2022a).

Adicional a lo anterior la Empresa indica específicamente sobre el tema de sostenibilidad se pretende avanzar en mejores prácticas ambientales, sociales y de gobernanza (ESG): permanece fuertemente alineado con las mejores prácticas ambientales, sociales y de gobernanza en todas sus acciones. Estamos en constante evolución para mejorar los aspectos ESG y para ello lanzaremos un nuevo programa de seguimiento de indicadores ambientales, sociales y de gobernanza.

Dentro de esta política, la ética, lo social y la preocupación por el futuro del planeta han guiado los lineamientos corporativos alineados con las mejores prácticas y las últimas acciones para comprender los desafíos socioambientales actuales.

Además de monitorear las acciones internas de la empresa, el programa también incluirá buenas prácticas de sustentabilidad en nuestro trabajo, ya sea en ingeniería (desarrollo de proyectos) o gestión de proyectos.

Esto refuerza y orienta nuestra visión del desarrollo sostenible en una alineación más adecuada con los objetivos europeos de emisiones netas cero de gases de efecto invernadero de la UE 2050, respaldados por el movimiento inicial más amplio que fue el Acuerdo de París y la reducción del calentamiento global". (Núcleo Engenharia Consultiva, 2022b).

10.2.2.2. R&Q INGENIERIA.

La información relacionada con las características de la Empresa y con los aspectos relacionados con la sostenibilidad se presentan a continuación:

10.2.2.2.1. Descripción de la empresa.

Empresa Chilena, con operaciones también en Colombia, Perú y México, con más de 45 años de experiencia, sin que especifique su año de creación, ofrece servicios de ingeniería en diferentes disciplinas para el desarrollo de proyectos desde etapas tempranas de su concepción hasta su consolidación: pre-inversión, etapa de diseño y estudios, así como procesos de revisión e interventoría.

- Inspección y supervisión de obras: supervisión de proyectos de ingeniería de terreno en obras nuevas o ampliaciones generando orientaciones claras sobre las labores realizadas, recomendaciones para que se cumplan las especificaciones técnicas. Se ejecutan toma de muestras, procesos de revisión y observación directa.
- Control de calidad y geomensura: supervisa con tecnología de punta el avance dentro de los plazos y costos estipulados.
- Ingeniería de terreno e interventoría: R&Q administra contratos de gestión, supervisa obras y entrega a sus clientes el apoyo técnico necesario y recomendaciones en proyectos de ingeniería.
- Administración y gerenciamiento de proyectos: participa de manera integral desde la fase de prefactibilidad hasta la puesta en marcha de los proyectos. Se desarrollan asesorías para evaluación de proyectos, gestión de contratos, gestión de gerencia, gestión documental, revisión de proyectos, informes de administración e inspección de obras.
- Desarrollo de ingeniería: trabaja en estudios de prefactibilidad, factibilidad, ingeniería básica y de detalle, ingeniería de valor, optimización de rendimientos, mejora de productividad, análisis de constructibilidad, ajuste de estándares y especificaciones, análisis y optimización de estrategias de ejecución, entre otras labores.

(R&Q, 2022a)

10.2.2.2.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La Empresa indica contar dentro de sus Políticas con la consideración de integrar actividades encaminadas hacia la sostenibilidad mediante la formulación de un manifiesto y la aplicación de medidas concretas de la siguiente manera:

“La protección del medio ambiente y el desarrollo de las comunidades es considerado una exigencia por la sociedad y un deber por R&Q, lo que ha sido plasmado en una política que refleja su compromiso y convicción por lograr los más altos estándares:

Entre las últimas medidas adoptadas destacan:

Contratación de colaboradores provenientes de localidades cercanas a las obras, potenciando el contacto y empleabilidad en las comunidades. Esto también nos ayuda a minimizar los traslados de personal, reduciendo así nuestra huella de carbono.

La incorporación de herramientas tecnológicas al sistema de gestión de proyectos para reciclar y disminuir el impacto de los residuos.

La incorporación de camionetas híbridas, en reemplazo de vehículos diésel”.

Por otro lado, sus actividades de consultoría se encuentran certificadas bajo la norma ISO14.001 y otras de la misma familia bajo la siguiente Política integrada:

R&Q Ingeniería S.A., empresa que provee servicios profesionales de ingeniería para la Minería, Transporte, Energía e Infraestructura Pública y Privada, asume el compromiso de cumplir esta Política, los requisitos del cliente, la legislación y reglamentación aplicable y vigente, en los ámbitos de gestión de calidad, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional en el marco del desarrollo sostenible para contribuir en el crecimiento y fortalecimiento de nuestra sociedad, con el cuidado y protección del medio ambiente. En consecuencia, expresa la decisión de realizar sus actividades en el marco de los siguientes requerimientos: Satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes y asegurar los recursos para la correcta prestación de los servicios en los lugares en que opera. Dar cumplimiento a los requerimientos de las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, manteniendo sus certificaciones. Eliminar los peligros y reducir los riesgos para la salud y seguridad de las personas.

Proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación ambiental en los procesos de negocio.

Forjar una empresa eficiente y de mayor valor, mejorando continuamente la eficacia del Sistema de Gestión Integrada y siguiendo los lineamientos estratégicos. Consultar y hacer participar a los trabajadores en los procesos del sistema gestión de salud y seguridad ocupacional.

R&Q Ingeniería S.A., está comprometida con mantener altos estándares en todos los aspectos de sus operaciones, incluyendo la satisfacción de los requerimientos de nuestros clientes, la protección ambiental y el actuar responsable en la administración de los recursos que están a su cargo, procurando el bienestar de sus trabajadores y de las comunidades en las que opera. (R&Q, 2022b).

10.2.2.3. Latinoconsult S.A.

La información relacionada con esta empresa de consultoría se presenta en detalle en los siguientes títulos.

10.2.2.3.1. Descripción de la empresa.

Empresa de Consultoría de origen argentino fue fundada en 1958. Tiene presencia en toda América y en el Continente africano con el desarrollo de diferentes proyectos que hacen parte de su línea de negocio; la cual, se presenta a continuación:

- Estudios de factibilidad y preliminares: permite apoyar la toma de decisiones por parte de los interesados respecto de la implementación de sus proyectos a partir del diagnóstico y análisis de calidad de las dimensiones económico-financieras, técnicas, ambientales y sociales de la obra a desarrollar. En este caso los servicios se basan en: estudios de alternativas, estudios de localización, estudios de modelización, análisis de factibilidad.
- Planes maestros: son guías elaboradas para orientar la gestión y dirección de proyectos complejos y de largo alcance. Se plantean, de modo conceptual, las posibles alternativas, sus fases de desarrollo y correspondientes programas de inversión.

- Diseños de ingeniería: concentrados en los servicios de transporte, saneamiento, energía, hidráulica. Abarca todas las fases de los proyectos: diseño básico conceptual, anteproyecto, proyecto ejecutivo e ingeniería de detalle.
- Estudios ambientales: estudios de impacto (EIA), elaboración, control y seguimiento del cumplimiento de los planes por parte del contratista encargado. Se procura generar un valor agregado por medio del cual se apoye a los clientes en el aseguramiento de la sustentabilidad, en todas las etapas de un proyecto, e intentando disminuir la huella de carbono en el ciclo de vida de los mismos.
- Gerenciamiento, supervisión y direccionamiento de obras y servicios: especialidades involucradas en el acompañamiento de trabajos de campo, desarrollo de procedimientos estipulados, uso de herramientas técnicas innovadoras y el empleo de sistemas de información confiables.
- Fortalecimiento institucional: programas de capacitación que buscan lograr en los clientes una mejora en sus resultados y en el gerenciamiento de sus operaciones.
- Seguimiento a compras: tiene por objetivo asegurar que los materiales y equipos sean adquiridos de acuerdo con lo establecido en las especificaciones, normas, códigos o disposiciones aprobadas y sean entregados en condiciones, en cumplimiento con los plazos de fabricación.

10.2.2.3.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Si bien la Empresa cuenta con certificaciones bajo la Norma ISO por medio de un Sistema Integrado de Gestión considerando las Normas 9001, 14001 y 45001 y, estas, son de gran relevancia se hace énfasis especial en el presente análisis sobre la existencia, en la Empresa, de un programa de ética, género e inclusión el cual parte del manifiesto contenido en la siguiente política:

En LATINOCONSULT somos conscientes de que nuestra gestión empresarial debe estar en consonancia con las necesidades y demandas actuales. Por consiguiente, hemos asumido el compromiso para la elaboración de un PLAN DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES ENTRE MUJERES, HOMBRES Y OTRAS

IDENTIDADES DE GÉNERO en la empresa. Requerimos que la Organización en su totalidad participe activamente a lo largo del proceso de elaboración del citado Plan, para lo cual indicaremos, más adelante, los medios y mecanismos para participar. Este requisito es importante debido a que, el resultado de esta primera fase, definirá la política de recursos humanos y la comunicación de la empresa (tanto interna como externa), durante los próximos cinco años, orientadas a temas de género. Afrontamos la implantación del Plan de Igualdad como una adecuación de nuestro sistema de gestión empresarial, que conducirá, sin lugar a dudas, a una mejora de la estructura interna de la Organización. Dicho Plan hará que nuestras acciones se encuentren libres de discriminaciones por razón de género, contribuyendo al avance hacia una sociedad en la que la igualdad sea real y efectiva, y no una mera

promesa. El proceso de madurez de la Organización demanda líderes empáticos. Obrando en pos de la complementación de los roles de cada género. Debemos resaltar la necesidad de expandir dicha complementación de roles hacia dentro y fuera de la empresa. Deseamos promover la formación de líderes convencidos y comprometidos con el consecuente cambio cultural. Tales líderes deberán promoverlo como ejemplo, al ser la manera más efectiva de eliminar, en la práctica, cualquier tipo de estigmatización. El contexto actual de pandemia nos da el espacio para abordar estos temas que han sido relegados.

Y se seguirá trabajando para adaptarnos a los cambios por venir. (Latinoconsult, 2022).

10.2.2.4. HYC Ingenieros consultores.

A continuación, se presenta la información relacionada con esta Empresa de consultoría.

10.2.2.4.1. Descripción de la empresa.

Consultoría de Obras (Supervisión de la Elaboración de Expedientes Técnicos y Obras) e Ingeniería (Supervisión de Servicios de Post Inversión) nacida en Perú hace más

de 14 años. Concentra su accionar en la supervisión de obras viales tanto para entidades públicas como privadas. Sus labores se enfocan en seguimiento a labores de construcción, rehabilitación, reconstrucción, gestión; mejoramiento y conservación vial, elaboración de expediente técnico de obra.

10.2.2.4.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La información disponible, por parte de la Empresa, da cuenta de la existencia de diversas herramientas que apuntan al objetivo de la sostenibilidad. Son fundamentalmente tres las estrategias y son las que se presentan a continuación:

- Sistema de Gestión Antisoborno: cuenta con Política, con fecha de enero de 2022, por medio de la cual se establece el compromiso de “realizar nuestras actividades con los mayores estándares de integridad y responsabilidad, y de prevenir cualquier tipo de intento y acto de soborno en cualquier nivel de la organización”. En ella se trazan estrategias o lineamientos generales para el cumplimiento de este compromiso.
- TRINOMA: denominada así la Certificación Integrada para los sistemas de gestión de la calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente con la que cuentan.
- Empresa Segura: cuenta con la marca de certificación “Empresa Segura Libre de Violencia y Discriminación contra la Mujer” reconocimiento que otorga el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables a las empresas privadas que promueven la no violencia contra la mujer y la igualdad entre mujeres y hombres.

Desarrolla actividades orientadas a la concientización de la No Violencia Contra la Mujer y la igualdad entre mujeres y hombres. Se eligen delegados(as) o comités para la prevención del hostigamiento sexual, se ha promovido el conocimiento del “Protocolo para la Prevención del Hostigamiento Sexual Laboral”. Con apoyo de GenderLab y financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo ha sido una de las Empresas seleccionadas para implementar ELSA una herramienta integral de diagnóstico e intervención que ayuda a las empresas a responder preventivamente a problemas de acoso sexual laboral. (Consultores, 2021).

10.2.2.5. INGEBER Servicios de Ingeniería.

La siguiente información corresponde con las características del servicio que presta la Empresa y sus aportes a la sostenibilidad.

10.2.2.5.1. Descripción de la empresa.

La Empresa argentina que presta sus servicios de ingeniería relacionados con el siguiente portafolio:

- Ingeniería civil: proyecto y cálculo de estructuras de hormigón armado y pretensado, proyecto y cálculo de estructuras metálicas, estudio y diseño de estructuras especiales (Puentes, Cáscaras, Torres, Arcos, etc.), mecánica de Suelos e ingeniería de fundaciones.
- Ingeniería de infraestructura: estudios y proyectos de infraestructuras ferroviarias en ámbitos urbanos e inter-urbanos, planeamiento y proyecto de infraestructuras viales, estudio de redes de distribución de servicios básicos, diseño de obras para control de erosión y protección costera, modelización matemática para estudios hidrológicos y diseños hidráulicos.
- Industria: ingeniería electromecánica, diseño de equipos estáticos y dinámicos, diseño y cálculo de recipientes a presión y tanques API, Piping, instrumentos y procesos industriales, desarrollo de proyectos llave en mano.
- Servicios de campaña: relevamientos topográficos con sistemas GPS y Estación Total, inspección y asistencia en obra, replanteos y mensuras, auditorías edilicias y de instalaciones.

(INGEBER, Servicios de Ingeniería, 2022)

10.2.2.5.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La Empresa expresa su compromiso por medio de un manifiesto público denominado: Ingeniería sostenible en los siguientes términos:

Nuestro concepto básico y primordial sobre la forma de hacer Ingeniería tiene su fundamento en la lógica del uso racional de los recursos logrando que los proyectos sean más eficientes y aspiren a una vida útil más sustentable para

quienes los habitarán y para el futuro de nuestro planeta. Todos nuestros procesos se desarrollan en base a métodos que permiten analizar todas las alternativas posibles de construcción haciendo énfasis en el uso racional de los recursos, aportando profesionalización y optimización en la industria de la Construcción. Se trata de soluciones innovadoras dado que los métodos de diseño tradicionales sólo se enfocan en cumplir con la función estructural, dejando el resto de las variables libres y sin control. Al contratar a INGEBER se está contratando eficiencia y sustentabilidad, esto es, tomando distancia del concepto standard de diseño, se trabaja en la búsqueda de la solución más eficiente y económica bajo la cual ejecutar las obras, manteniendo en equilibrio las necesidades y limitaciones técnicas propias de cada caso.

Esta metodología representa una alternativa superadora dado el actual enfoque humano adoptado en todo lo relativo a la definición de los nuevos espacios habitables y las urbanizaciones, el movimiento y transporte de las personas en su medio, la generación de energías alternativas, las formas de captación de la misma y la reducción en la generación de residuos, validando en todo momento la seguridad estructural, el aprovechamiento de los materiales, la elección de los más adecuados y la planificación de la forma de ejecución de la obra con la consiguiente optimización de los plazos y costos, todos elementos que permiten alcanzar una mayor eficiencia durante las etapas de Construcción y Uso de las obras.

Es ingeniería civil amigable con el ambiente. (INGEBER, Servicios de Ingeniería, 2022).

10.2.3. Contexto nacional

Para el caso de Colombia las Empresas que hacen parte del presente análisis se detallan a continuación:

10.2.3.1. MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.

La información relacionada con MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A. se presenta a continuación:

10.2.3.1.1. Descripción de la empresa.

Empresa con 15 años de experiencia, con base en Bogotá Colombia, dedicada a labores de interventoría integral (técnica, administrativa, legal, social, de seguridad y salud en el trabajo, financiera, predial y ambiental. Específicamente los servicios que presta la Empresa son los siguientes:

- Interventoría y/o supervisión BIM: implementa metodología BIM en aras de aumentar la productividad en los proyectos desde etapas tempranas. Modelación, coordinación, auditorías a la construcción mediante metodología Building Information Modeling.
- Supervisión técnica independiente: prestación de servicios para garantizar que los diseños del proyecto se ejecuten según las especificaciones técnicas y requisitos de Ley en el territorio nacional.
- Ingeniería independiente: servicio enfocado en concesiones de tipo vial en procura de brindar supervisión multidisciplinaria para lograr el control de los recursos de tal forma que se inviertan de manera razonable y eficiente durante todas las etapas del proyecto.
- Interventoría de proyectos de infraestructura: servicio de interventoría integral que busca que los proyectos se desarrollen acorde con las especificaciones establecidas y las normas técnicas vigentes y garantizar frente al Estado la correcta inversión de los recursos entregados para ser ejecutados.

10.2.3.1.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La Empresa cuenta con una declaración del Política de Gestión Integral tal y como se presenta a continuación:

En MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A. Estamos comprometidos con la satisfacción de nuestros clientes, colaboradores, proveedores; así como con las autoridades regulatorias, cumpliendo a cabalidad con las normativas y legislación vigente en cada

uno de los países donde operamos. Desarrollando nuestras actividades de interventoría, supervisión y consultoría en proyectos de ingeniería con los más altos estándares de calidad y eficiencia para los sectores público y privado, adecuando tecnología de punta de acuerdo a las necesidades de cada proyecto. Es por ello que nuestras diferentes iniciativas están orientadas a contribuir e impactar positivamente el bienestar colectivo de nuestra cadena de valor; bajos los siguientes principios:

Cultura empresarial basada en la felicidad e innovación: Fortalecemos el ADN organizacional, implementando nuevas tecnologías para atender las necesidades de diversos segmentos de mercado, apoyados en un equipo humano altamente calificado, comprometidos con la incorporación de ideas novedosas, propositivas y resolutivas.

Compromiso y conciencia medio ambiental: Promovemos la prevención, mitigación y eliminación de los impactos asociados a nuestra actividad, ejecutando ideas proactivas de sustentabilidad y de equilibrio con el medio ambiente.

Bienestar social y laboral: Proporcionamos a nuestros colaboradores participación y consulta activa, condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud física y psicosocial, por medio de la identificación, valuación, control de peligros y riesgos para eliminarlos y reducirlos.

En MAB Ingeniería de valor, desarrollamos nuestras actividades en un entorno de trabajo socialmente responsable, estableciendo relaciones de confianza basadas en el respeto mutuo, la ética y transparencia; buscando la excelencia, por medio de procesos eficientes y rentables para la mejora continua y eficacia del sistema integrado de gestión.

Esta declaración se encuentra disponible para las partes interesadas según se requiera.

Adicional a lo anterior la Empresa manifiesta dentro de la propuesta de valor para sus clientes el “Compromiso con la responsabilidad social empresarial y el medio ambiente.

(Interventoría y Supervisión 4.0 a infraestructuras, MAB Ingeniería de Valor, 2022, p.

0)

10.2.3.2. HMV INGENIEROS.

HMV INGENIEROS es una firma consultora colombiana la cual hace parte del presente análisis. La información que da cuenta de las características generales de la Empresa y los aspectos relevantes en cuanto al tema de sostenibilidad se presentan a continuación.

10.2.3.2.1. Descripción de la empresa

Empresa que brinda soluciones de ingeniería y tecnología que ofrece servicios de consultoría, interventoría o supervisión y gerencia de proyectos. Es una Empresa Colombiana, con 60 años de experiencia, que atiende a su vez el mercado de otros países como Perú, Trinidad y Tobago, Brasil, Chile y Estados Unidos. Los servicios que ofrece la Compañía son los siguientes:

- Consultoría e ingeniería: a través de los servicios de consultoría e interventoría o supervisión para múltiples áreas de la ingeniería, en los sectores estatal y privado, la Empresa diseña proyectos de valor. Los sectores en los que se desarrolla este servicio son: energía eléctrica, aguas y saneamiento, petróleo, gas y minería, infraestructura para transporte, instalaciones industriales, comerciales e institucionales e ingeniería ambiental.
- Construcción de proyectos de energía eléctrica: se ejecutan proyectos de generación y transmisión de energía que incluyen las fases de estudios de viabilidad (identificación, pre-factibilidad, factibilidad), estudios de conexión, licenciamiento ambiental y obtención de permisos, diseños de ingeniería (básica, conceptual y detallada), suministros y montaje de equipos, gerencia de proyectos, gestión social y ambiental, desarrollo y construcción, pruebas y puesta en servicio, operación y mantenimiento.
- Soluciones tecnológicas: soluciones tecnológicas tales como sistemas integrados de control y protección para subestaciones eléctricas, centrales de generación, centros

de control, supervisión y monitoreo de centrales de generación, sistemas de baja tensión, implementaciones de Bus de Proceso; y otras iniciativas como gestión de información con soluciones y aplicaciones.

(HVM Ingenieros Ltda, 2022b)

10.2.3.2.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Presenta un manifiesto de Responsabilidad Social por medio de la cual se indica:

Nuestro direccionamiento está enfocado al respecto y promoción de los principios de actuación del Pacto Global, así como a la contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que identificamos como claves para nuestros grupos de interés, mediante el despliegue de acciones estratégicas de mediano y largo plazo.

Implementar prácticas de clase mundial, tales como el desarrollo de informes de sostenibilidad, nos permite trazar metas claras, desplegar los recursos de manera eficiente, empoderar y concientizar a nuestros colaboradores.

Es así como impulsamos el desarrollo sostenible mediante la ejecución de proyectos que respetan y preservan el medio ambiente y en los que se gestiona la relación con las comunidades en las zonas de influencia, lo que nos inspira para armonizar y potenciar la gestión social, ambiental y financiera, con el fin de lograr impactos positivos en nuestros grupos de interés (HVM Ingenieros Ltda, 2022a).

Cabe resaltar que la Empresa informa por medio de su página web reportes de sostenibilidad para los años 2020, siendo este su primer reporte, y 2021 bajo metodología Global Reporting Initiative (GRI); sin embargo, al intentar acceder a ellos no es posible ya que se carga un error en la página.

Por otro lado, se identifica una acción concreta ejecutada en sus sedes en la ciudad de Medellín, Colombia, basada en un proyecto de instalación de un techo solar entre los años 2016 a 2018 periodo en el que se cumplirían las fases propuestas para su desarrollo. En este caso tampoco es posible acceder a la información por problemas en la plataforma web de la Empresa. (HVM Ingenieros Ltda, 2022a).

10.2.3.3. SEDIC.

La información de esta firma consultora se presenta a continuación:

10.2.3.3.1. Descripción de la empresa.

Es una Empresa con 51 años de experiencia con base en la ciudad de Medellín Colombia. Sus servicios están diseñados para atender tanto a sector público como al privado y están relacionados con:

- Estudios y diseños: estudios de diagnóstico, investigación y análisis para el desarrollo de proyectos y diseño de soluciones técnicas y económicas para su correcta ejecución.
- Interventoría y supervisión técnica: servicios integrales para la supervisión técnica y administrativa de proyectos.
- Gestión de mantenimiento: para la conservación y desarrollo de infraestructura física.

10.2.3.3.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

La Empresa manifiesta estar certificada por Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) bajo el Sistema de Gestión Integrado:

Identifica, documenta, gestiona y hace seguimiento al cumplimiento en calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con los estándares internacionales ISO 9001, ISO 14001 y ISO 45001, en los cuales la empresa se encuentra certificada, así como en los requisitos legales aplicables. (SEDIC, 2022a).

De dichas certificaciones no se encuentra información disponible en la plataforma web. Pese a ello es de particular interés que se presenta, en su página y sin mayores descripciones o información, el logo que se muestra en la Figura 4:



Figura 4. Iniciativa en la que participa SEDIC

Fuente: (SEDIC, 2022a)

Con base en información de la organización:

El Pacto Global de Naciones Unidas es una iniciativa que promueve el compromiso del sector privado, sector público y sociedad civil a alinear sus estrategias y operaciones con diez principios universalmente aceptados en cuatro áreas temáticas: Derechos Humanos, Estándares Laborales, Medio Ambiente y Lucha Contra la Corrupción, así como contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Pacto Global se considera un marco de acción que facilita la legitimación social de los negocios y los mercados. Aquellas organizaciones que se adhieren al Pacto Global comparten la convicción de que las prácticas empresariales basadas en principios universales contribuyen a la generación de un mercado global más estable, equitativo e incluyente, y que fomenta sociedades más prósperas. Naciones Unidas, 2022b.

Así las cosas, la información presentada en la Figura 4 permite inferir que SEDIC se ha adherido al Pacto Global lo que implica, según las Naciones Unidas, su compromiso en las siguientes áreas: su apoyo al Pacto y a sus 10 principios, integrar los cambios necesarios en las operaciones, de tal manera que el Pacto Global y sus principios sean parte de la gestión; la estrategia; la cultura y el día a día de las actividades de la Organización, publicar en el informe anual o reporte corporativo (por ejemplo el reporte de sostenibilidad), una descripción de las acciones que se realizan para implementar y apoyar el Pacto Mundial y sus principios (Comunicación sobre el Progreso - CoP) (Naciones Unidas, 2022a).

Se considera importante resaltar que, además del logo, no se encuentra información que permita profundizar los términos de la inferida adhesión de la Empresa al Pacto Mundial.

10.2.3.4. VQ INGENIERÍA.

Los detalles de esta Organización que se toman de base para el desarrollo del presente análisis se presentan a continuación:

10.2.3.4.1. Descripción de la empresa.

Empresa con base en la ciudad de Bogotá creada en 1999 que ofrece servicios de consultoría para los sectores hidrocarburos, minero, infraestructura, industrial y de la construcción en los siguientes campos:

- Gerencia de proyectos: para proyectos de diferentes escalas incluyendo proyectos de infraestructura, refinerías, plantas de gas, facilidades petroleras para exploración y desarrollo, oleoductos, generación de energía y disposición de residuos domésticos e industriales. En todos los casos las actividades asociadas con la gerencia de proyectos abarca los siguientes aspectos: planeación de proyectos, evaluación de proyectos, maduración de proyectos, gerencia de contratos, supervisión y control de programas de obra y presupuesto, interventoría y supervisión de diseño e ingeniería, interventoría y supervisión de compras y adquisiciones, interventoría y supervisión de proyectos de construcción, aseguramiento de calidad y control de calidad, consultoría de construcción de edificaciones Le 1796.
- Ingeniería y consultoría: capacidad técnica para participar en todas las fases de diseño de un proyecto partiendo desde la conceptual pasando por las fases básicas, detallado, construcción, operación y cierre. Los estudios de ingeniería y consultoría están determinados por: estudios preliminares, estudios ambientales y sociales, investigaciones (Geomática, estudios topográficos, investigaciones geotécnicas, hidrogeológicas y ambientales), diseño de ingeniería, estudios de hidrología y manejo de aguas superficiales, estudios de aguas subterráneas, consultoría de construcción de edificaciones Le 1796.
- Interventoría (supervisión): monitoreo y control de actividades de diseño, construcción y cumplimiento de especificaciones técnicas en las siguientes áreas: Interventoría de diseño y construcción, monitoreo de progreso de obra y presupuesto, cumplimiento ambiental y social, inspección de pruebas no destructivas, interventoría a la gestión de salud ocupacional; seguridad industrial y medio ambiente, aseguramiento de calidad; control de calidad durante la construcción, interventoría a las adquisiciones y

contratación, levantamientos topográficos y elaboración de planos As-built, consultoría de construcción de edificaciones Le 1796.

10.2.3.4.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Dentro de la información disponible la Empresa indica que se encuentra certificada bajo un Sistema de Gestión Integrado haciendo referencia a su gestión ambiental mediante dos manifiestos de la siguiente manera:

- Política de gestión: (...) “Promovemos la protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación y la conservación de los recursos, a través de la identificación de aspectos e impactos ambientales, estableciendo controles que mitiguen el impacto socioambiental y la prevención de daños a la propiedad.

VQ Ingeniería tiene un compromiso de responsabilidad social para generar progreso y bienestar a sus empleados, contratistas, proveedores y comunidad de influencia.

(...). VQ Ingeniería apoya la adquisición de productos y servicios que propendan por la eficiencia energética, como también las actividades de diseño que consideren la mejora del desempeño energético” (...).

- Política ambiental: “La protección ambiental es parte integral de todas las operaciones de VQ Ingeniería. Estamos comprometidos con la mejora continua de nuestros sistemas de gestión ambiental para prevenir la contaminación y mitigar el impacto ambiental de nuestras operaciones.

En el año 2010, VQ Ingeniería obtuvo la certificación ISO 14001 otorgada por ICONTEC. En 2019, con el Consejo Colombiano de Seguridad como ente certificador y bajo la norma ISO 14001:2015, VQ Ingeniería está certificado con el siguiente alcance:

“Consultoría en gerencia, estudios, diseños e interventoría en proyectos de ingeniería. (VQ INGENIERIA, 2022).

10.2.3.5. ACINCO INGENIERÍA S.A.S. BIC.

Esta Empresa de consultoría presentan las siguientes características acorde con los criterios propuestos.

10.2.3.5.1. Descripción de la empresa.

El hoy grupo empresarial ACINCO INGENIERÍA S.A.S. BIC surge en 1979 por medio de la empresa ACI Proyectos. ACINCO recoge los alcances iniciales con los que fue establecida la Empresa en la ciudad de Bogotá. Presta servicios de Consultoría Integral: estructuración, diseños, interventoría – supervisión, ingeniería independiente y gerencia para la ejecución de proyectos de infraestructura pública o privada a nivel Nacional e Internacional. El portafolio de servicios se concentra en los sectores de: oil & gas, infraestructura vial y transporte, edificaciones; desarrollos urbanos y espacio público, energía e industria minera, saneamiento básico y servicios públicos, telecomunicaciones específicamente con el desarrollo de las siguientes actividades:

- Estructuración integral de proyectos de infraestructura
- Estudios y diseños integrales de ingeniería conceptual, básica y de detalle.
- Estudios ambientales, sociales y de gestión predial.
- Interventoría (supervisión, fiscalización) técnica, administrativa, legal, financiera, seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial y ambiental.
- Gerencia de proyectos.
- Asesoría, peritaje, *Due Diligence* y auditorías.
- Ingeniería técnica independiente.
- Integralidad.

(ACI Proyectos, 2022)

10.2.3.5.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

Si bien la Empresa manifiesta contar con un Sistema Integrado de Gestión se identifica que se ha consolidado como una Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC. Esto a partir de su nombre comercial por medio de las siglas BIC. Adicional a lo anterior, en su página web se refleja el correspondiente Informe de Gestión de Sociedad BIC del año 2021.

Este informe es elaborado bajo metodología Global Reporting Initiative (GRI) e integra las dimensiones requeridas para ser gestionadas por las sociedades BIC como son modelo

de negocio, gobierno corporativo, prácticas laborales, prácticas ambientales y prácticas con la comunidad.

La información se presenta a partir de temas materiales los cuales son atendidos mediante compromisos voluntarios al interior de la Empresa. En cada caso la información es la siguiente:

- Tema material Gobernanza: definición de valores relacionados con la integridad, ética y transparencia, identificación de riesgos, seguridad en la información, procedimiento de auditorías internas.
- Tema material Modelo de negocio: promoción de la adquisición de bienes y servicios en las zonas de intervención, definición de mercados, planeación estratégica, definición e interacción de los grupos de interés.
- Tema material Prácticas laborales: promoción y establecimiento del Sistema de Salud y seguridad en el trabajo, promoción a las buenas relaciones laborales, retención de personal, programas integrales de formación, Sistema de gestión ambiental con los correspondientes planes de acción asociados, respeto y promoción de los Derechos Humanos.

La Empresa reporta que este es su primar informe desde su conformación como Sociedad BIC.

Vale la pena indicar que la adopción de la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo (BIC) es un acto voluntario de las empresas y que se enmarca en lo estipulado, para Colombia, en la Ley 1901 de 2018 la cual fue reglamentada por el Decreto 2046 de 2019. Se base en la necesidad de adoptar nuevos modelos y prácticas empresariales que estén alienadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estas empresas se constituyen en una nueva generación que involucra en su estrategia propósitos sociales y ambientales más allá del beneficio exclusivo para sus accionistas. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo et al., 2022).

A manera de consolidado de la información presentada anteriormente en la Tabla 1 se registra la información de cada Empresa como: País en el cual tiene su origen o sede

principal, los criterios de sostenibilidad que es posible identificar son incorporados, su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aspectos más relevantes derivados de la manera como se puede interpretar es incorporada la sostenibilidad a la luz de los elementos actuales.

Tabla 1. Consolidado elementos sostenibilidad empresas de ingeniería de consulta

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
China	China Civil Engineering Construction Corporation (Corporación de Construcción de Ingeniería Civil de China (CCECC))	Si	Si	Si	Si	   	La Empresa, en lo que denomina, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) enmarca lineamientos que contienen los ejes estructurantes de la sostenibilidad

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Japón	Civil Engineering & Eco-Technology Consultants	Si	Si	N/E	N/E	    	<p>La Empresa hace una clasificación de sus aportes a la Sostenibilidad en dos frentes la primera desde sus actividades empresariales que son básicamente soluciones técnicas que se involucran desde su quehacer profesional y la segunda que se enmarca a partir de la definición de su Responsabilidad Social Corporativa</p>

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Estados Unidos	Geosyntec Consultants	Si	Si	N/E	Si	   	Su accionar se manifiesta en dos frentes. El primero en la formulación de valores con una tendencia notable hacia el trabajo por el respeto de la diversidad y la inclusión y la segunda por medio de la promoción de una Política de Sostenibilidad con estrategias centradas en la gestión medioambiental
España	Civile ICF, S.L.	Si	Si	N / E	Si		Está ligada a la gestión por medio de la certificación de una Sistema integrado de Calidad y Medio Ambiente

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
España	Pigra Engineering	Si	N / E	N / E	N / E		Acciones enmarcadas en el marco de un Sistema de Gestión integrados en Calidad y Medio Ambiente
Brasil	Núcleo Engenharia Consultiva S.A.	Si	Si	N / E	Si		Manifiesta su compromiso por medio de la obtención y mantenimiento del certificado de gestión. De manera adicional se manifiesta la intención de avanzar hacia mejores prácticas ambientales, sociales y de gobernanza por medio de un manifiesto público este proyecta la elaboración de acciones concretas tendientes a alcanzar mejores prácticas.

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Chile	R&Q INGENIERIA	Si	Si	N / E	N / E	   	<p>Cuenta con un manifiesto de sostenibilidad en el que se resaltan algunas medidas concretas implementadas con relación a las actividades de la Empresa y cuenta además con un Sistema de Gestión Integrado</p>

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Argentina	Latinoconsult S.A.	Si	SÍ	N / E	SI	  	<p>La Empresa cuenta con un Sistema Integrado de Gestión adicional a ello cuenta con un programa de Ética, Género e Inclusión asociado a una política clara en este sentido.</p>

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Perú	HYC Ingenieros consultores	Si	Si	N/ E	Si	   	<p>Tres estrategias que contienen elementos que apuntan a la sostenibilidad: Sistema integrado de gestión (bajo la denominación TRINOMA), Sistema de gestión antisoborno y certificación como empresa segura libre de violencia y discriminación contra la mujer</p>

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Argentina	INGEBER Servicios de Ingeniería	Si	N / E	N / E	N / E	    	<p>Manifiesto público denominado Ingeniería sostenible enfocado a involucrar variables sostenibles dentro de la generación de conocimiento técnico asociado a los servicios de consultoría que presta la Empresa</p>

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Colombia	MAB INGENIERÍA DE VALOR S.A.	Si	Si	N / E	N / E		Manifiesta dentro de su promesa de valor en la prestación del servicio hacia los clientes la responsabilidad social empresarial y el medio ambiente sin que se especifiquen acciones concretas. Cuenta además con una política integrada de gestión.
Colombia	HMV INGENIEROS	Si	Si	N / E	Si		Informa que ha presentado Reportes de Sostenibilidad bajo metodología GRI durante los años 2020 y 2021 (No disponibles desde La Internet). Informa acciones concretas de cambio de tecnología en sus sedes de trabajo para lograr disminuir consumos de energía, cuenta con manifiesto de Responsabilidad social el cual se enmarca dentro de los ODS y Principios del Pacto Mundial.

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Colombia	SEDIC	N / E	N / E	N / E	N / E	Pese a mostrar su adhesión al Pacto Mundial no es posible acceder a información que permita hacer una correlación con los ODS que impulsan sus acciones.	Cuenta con Sistema de gestión integrado y, adicional a ello, muestra evidencias de estar adherido al Pacto Global por medio de un logo presente en su página web sin que se amplié la información al respecto. Pese a lo anterior no se tiene acceso a las acciones implementadas.
Colombia	VQ Ingeniería	Si	Si	N / E	N / E	 	Cuenta con Sistema integrado de gestión haciendo referencia mediante dos tipos de políticas, de, de gestión y ambiental, a criterios ambientales y sociales

PAÍS	EMPRESA	CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD QUE INCORPORA				ODS	ELEMENTOS MÁS RELEVANTES
		AMBIENTALES	SOCIALES	ECONÓMICOS	GOBERNANZA		
Colombia	ACINCO INGENIERÍA S.A.S. BIC	Si	Si	Si	Si	  	<p>Cuenta con Sistema de gestión integrado; sin embargo, la Empresa además esta constituida como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo BIC esto hace que cuente con reporte de sostenibilidad bajo metodología GRI y que trabaje todos criterios asociados con sostenibilidad para cumplir con los requisitos de empresas BIC.</p>

Fuente: elaboración propia

N/E: No Especifica. Se denomina de esta manera ya que la información no es explícita dentro de la disponible. No es posible establecer o no que no está incluida dentro de la gestión de la Organización.

10.3. Comparación contexto global, latinoamericano y nacional

En el contexto global se identifica en tres de los cinco casos analizados una fuerte tendencia hacia la definición de medidas por medio del marco general de lo que las mismas empresas denominan Responsabilidad Social Empresarial o Corporativa. Por otro lado, se hace un énfasis especial en el tema de la inclusión partiendo del reconocimiento de la diversidad e integrando acciones concretas para prevenir y dar manejo a casos de discriminación dentro de la organización.

Es de resaltar en el caso de la empresa posicionada en Japón una estrategia fuerte de trabajo con las comunidades de su medio circundante e instituciones del gobierno a manera de cooperación para enfrentar aspectos concretos que afecta al medio ambiente y a la sociedad y concretamente relacionado con el cambio climático.

En el contexto global, dos de las tres Empresas analizadas basan lo que se puede asimilar como estrategias que apuntan a la sostenibilidad enmarcadas en Sistemas de Gestión Integral.

Se resalta entonces la definición de políticas de responsabilidad social o corporativa, el establecimiento de Sistemas de Gestión y el interés de incorporar temas de integración y trabajo anti discriminación como el camino que se puede relacionar con los aspectos de sostenibilidad.

Por su parte en el contexto latinoamericano se resalta la identificación de una línea que indica el énfasis en temas ambientales y sociales, involucrando además el tema ambiental como una herramienta a integrar en las labores de diseño de infraestructura para desde ese momento la futura construcción cuente con medidas particulares para optimizar el recurso y controlar posibles impactos ambientales.

También, en este contexto, se identifican los Sistemas de Gestión Integrados o TRINOMA (Certificación Integrada para los sistemas de gestión de la calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente como en el caso de la empresa peruana) como una herramienta que se ha venido presentado como integradores de algunos criterios del enfoque de sostenibilidad.

Se resalta como se presenta un esfuerzo, enmarco en un reconocimiento estatal, el hecho de procurar acciones concretas con el fin de evitar actos de discriminación contra la mujer e igualdad entre éstas y los hombres.

El contexto colombiano si bien presentó la constante ya identificada a nivel global y latinoamericano se identificaron aspectos que llaman la atención como los son: una empresa adherida al Pacto Mundial y una establecida como empresa de Beneficio e interés colectivo (BIC). Estos casos no se encontraron en las búsquedas en los países latinoamericanos ni a nivel Europa, continente asiático o Estados Unidos.

En comparación de tres escenarios se procuró vincular al análisis una amplia variedad de Empresas en cuanto a años de constitución, lugar de origen, tamaño de la misma siempre procurando guardar la línea en la cual su portafolio de servicios incluya la consultoría de ingeniería de diseño.

Es posible hablar de una constante en la mayoría de ellas, independiente del contexto geográfico, y es los Sistemas de Gestión Integrados bajo la Norma ISO 14000. Esta ha sido una práctica que empresas, de todo tipo, han acogido desde hace varios años con el fin de acoger el tema ambiental (uno de los ejes de la sostenibilidad) por ello no sorprende su hallazgo ya que hace parte de la evolución en relación a la incorporación de la variable ambiental como se trató en los numerales 0 **MARCO DE REFERENCIA**

Marco conceptual y 7.2 Estado del arte de este documento.

Se resalta la situación en el contexto nacional en el cual tres de las cinco Empresas presentan lineamientos muy claros sobre el direccionamiento que apunta a su adhesión, formalmente o no, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Pacto Mundial. Este es un aspecto de gran relevancia; ya que, no se encontró en otros escenarios geográficos. Pese a ser algo de tal relevancia en la incorporación de la sostenibilidad dentro de las Organizaciones la información se presenta sin mayor relevancia dentro de las páginas web ubicándose dentro de la página en partes finales o llegando a no estar disponibles para consulta por temas de programación ya que los enlaces cargan errores de página.

10.4. Orientación a la sostenibilidad

La consolidación y análisis de asuntos materiales generales y propios de la empresa INTEINSA permite construir una base particular de la cual sea posible identificar insumos para la construcción de los lineamientos de la propuesta de estrategia que busca el presente trabajo de grado.

10.4.1. INTEINSA

A continuación, se presentan las características de los servicios ofrecidos por la empresa y los aspectos relacionados con la sostenibilidad.

10.4.1.1. Descripción de la empresa.

El fin último de este trabajo pretende definir lineamientos generales para la estrategia de sostenibilidad de esta empresa INTEINSA. A continuación, se describen de manera general sus características principales.

Ingeniería, Tecnología e Instrumentación S.A (INTEINSA) es una empresa de consultoría, asesorías y supervisión en construcción con 19 años de experiencia con sede en la ciudad de Medellín. Pretende solucionar problemas complejos de ingeniería en los componentes: geotecnia, estructuras, geología, hidrología. Hidráulica y ambiental.

Dentro de los servicios generales se encuentran los siguientes:

- Estudios y asesorías geotécnicas – geológicas: desarrollo de proyectos de infraestructura como puentes, túneles, geotecnia vial, geotecnia para sistemas de transporte masivo y rellenos sanitarios.
- Estudios de sísmica: análisis de sismo fuentes, grado de posible afectación a estructuras especiales y diseño de medidas para el control de efectos.
- Estudios ambientales: desarrollo de estudios y trámites ambientales desarrollados en el marco de la normatividad vigente.
- Estudios y asesorías geológicas: caracterización geológica de sitios para el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura, para el tratamiento y atención de sitios inestables y para el adecuado manejo geotécnico de explotaciones mineras

- Estudios de hidrología e hidráulica: análisis del comportamiento de cuerpos de agua.
- Estudios en estructuras: diseño estructural de estructuras en concreto reforzado, concreto pos tensado y estructuras metálicas.

Como servicio especializado cuenta con servicios de geofísica encargado de realizar ensayos geofísicos en caracterización de perfiles de suelo y roca.

(INTEINSA, 2022).

10.4.1.2. Criterios relacionados con sostenibilidad.

INTEINSA ha presentado una notable evolución en esta materia, se ha preocupado de pasar de ser una empresa de ingeniería netamente, conforme el mercado; las necesidades de los clientes y su interés por el tema ambiental, a involucrar elementos que lo acerquen a una clara contribución con la sostenibilidad.

De manera inicial INTEINSA soportaba sus servicios ambientales por medio de personal externo a la empresa, especialistas, expertos en la materia; pero que, externamente prestaban sus servicios laborales para atender estos alcances. Recientemente ha tomado la decisión de involucrar los aspectos técnicos de los procesos ambientales propiamente por medio de la creación de su propio departamento ambiental y desde los líderes de departamento se procura por involucrar la variable ambiental desde los diseños que son elaborados en los diferentes estudios.

Sin embargo, más allá de los aspectos técnicos se ha identificado que, en el tiempo, la empresa ha realizado esfuerzos que hoy son completamente compatibles con los ejes estructurantes de la sostenibilidad y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, esto a partir de la voluntad propia de sus propietarios y directivos.

Por otro lado, el mercado también ha llevado a que la empresa note la necesidad de alienarse con temas ambientales de manera formal por lo que, se da a la actual tarea de certificarse bajo la Norma ISO 14.001:2015. Así también con el tema de la sostenibilidad propiamente dicha mediante auditorias, seguimientos, criterios de selección de contratistas y proveedores, certificaciones mediante registros propios de las empresas contratantes, entre otros aspectos.

A continuación, en la Tabla 2 se consolidan las acciones que INTEINSA aplica a la fecha en concordancia con los lineamientos actuales del marco de la sostenibilidad.

Tabla 2. Consolidado elementos sostenibilidad INTEINSA

ACCIONES O MEDIDAS IMPLEMENTADAS	ODS RELACIONADO
CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD RELACIONADO: GOBERNANZA	
<p>Ha establecido medidas de gobierno corporativo, genera periódicamente reportes y rendición de cuentas, realiza ejercicios de planeación y de evaluación de riesgos e impactos.</p>	
<p>Se desempeña en un marco de comportamiento ético y está comprometida con la transparencia, integridad y responsabilidad en todas sus actuaciones como lineamientos generales para todos sus colaboradores y directivos.</p>	
<p>Se promueve la igualdad de oportunidades en contratación, empleo y desarrollo dentro de la empresa. No hay discriminación racial, de género, de religión, de orientación sexual ni de edad, entre otros. La empresa se acoge a las políticas de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y a la legislación nacional.</p>	
<p>Están establecidos los perfiles para los distintos cargos, el personal es evaluado periódicamente y los resultados son socializados con cada uno. Anualmente se establece un programa de capacitaciones en el que la empresa puede realizar aportes totales o parciales, en modalidad no reembolsable o de préstamo.</p>	
<p>Con los subcontratistas se revisa el cumplimiento normativo y laboral y se articulan protocolos y medidas de seguridad y salud en el trabajo.</p>	
<p>Ha definido, entre otras, las siguientes políticas: Del sistema de calidad, Del sistema de seguridad y salud en el trabajo, Alcohol y drogas, Anticorrupción Responsabilidad social empresarial, Política ambiental, Políticas de apoyo de capacitación formal</p>	
<p>Consolidación como sociedad BIC al corto plazo.</p>	
<p>Investigación e implementación de estrategias de innovación para reducir desplazamientos de personal sin que esto repercuta en la planta de personal. Participación en agremiaciones del sector de la consultoría como es el caso de la Cámara Colombiana de la Infraestructura.</p>	

ACCIONES O MEDIDAS IMPLEMENTADAS	ODS RELACIONADO
	 
CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD RELACIONADO: Económico	
<p>Priorización de contratación de proveedores locales prestadores de servicios técnicos y de mano de obra de la zona a manera de apoyos en recorridos y guías en la zona. Esto en miras a la dinamización de la economía local en las zonas de operación.</p> <p>Apoyo a iniciativas propuestas por el personal: economía circular al interior de la empresa (Reutilizar, recuperar, intercambiar productos), Programa Acciones que suman con plan de premios e incentivos a participantes en las actividades. Todas estas acciones con medidas encaminadas a la gestión ambiental y refuerzo de la cultura ambiental de la organización.</p> <p>La empresa cuenta con matrices PESTAL (político, económico, social, tecnología, ambiental y legal) y DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y oportunidades) que son insumos, actualizados anualmente, para la elaboración del Plan de Acción anual de la organización. Esto permite conocer el contexto mundial y nacional para encaminar las decisiones del periodo en materia de orientación de las actividades de la organización.</p>	 
CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD RELACIONADO: AMBIENTAL	
<p>Proceso de certificación bajo la norma ISO 14.001. De aquí se desprenden: medidas para la adecuada gestión de los residuos generados, ahorro de agua y energía, campañas de sensibilización, identificación de aspectos e impactos ambientales y de requisitos legales y otros, sustitución gradual de sustancias químicas contaminantes, promoción a la movilidad sostenible, prevención y manejo de sustancias químicas.</p>	
<p>Considerar la variable ambiental en la selección de alternativas y tecnologías para los diseños y estudios.</p>	

ACCIONES O MEDIDAS IMPLEMENTADAS	ODS RELACIONADO
	    
CRITERIO DE SOSTENIBILIDAD RELACIONADO: SOCIAL	
<p>La empresa cuenta con identificación de sus grupos de interés en constante revisión y específicamente actualizada a la luz de la certificación ambiental por la que optará. Además, cuenta con matriz de comunicaciones claramente establecida en el marco de su Sistema de gestión de calidad.</p>	 
<p>Equidad en el reparto de las vacantes técnicas y directivas. (Del personal técnico: 55% son hombres y el 45% mujeres. Del personal administrativo: 56% de los cargos está liderados por mujeres. 14% del personal es menor de 25 años promoviendo primer empleo y apoyo para la formación profesional)</p>	
<p>Cuenta con sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lo estipulado por la ley. Se cumple con la Resolución 0312 de 2019 de los estándares mínimos del SG—SSST.</p>	
<p>Programas de apoyo al estudio formal (apoyo económico y manejo del tiempo para su formación profesional), Programa de capacitación técnica, Programa de capacitaciones y actividades de</p>	

ACCIONES O MEDIDAS IMPLEMENTADAS	ODS RELACIONADO
bienestar, actividades lúdicas y de integración, Programa de apoyo en seguros, Fondo de empleados (beneficios para préstamos, compra de planes de medicina prepagada, campañas de donación, eventos).	 
Implementación de la modalidad de trabajo en casa y alternancia.	
Valoración y manejo de los impactos sociales generados con el desarrollo de actividades en campo.	

Fuente: elaboración propia a partir de información suministrada por INTEINSA

10.4.2. Retos del sector de la ingeniería de consulta

A continuación, se presenta un análisis de los retos a los que, el sector de la ingeniería de consulta, afronta ante la realidad planearía y las metas en materia de sostenibilidad.

10.4.2.1. Gremio de empresas de ingeniería de consulta.

En 1913 producto de la búsqueda de consultores expertos independientes para exposiciones de la Feria Mundial surgió la idea de la conformación de una federación global. De ahí formalmente en el mes de julio de ese año nació la Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils más tarde denominada: International Federation of Consulting Engineers FIDIC (Federación Internacional de Ingenieros Consultores).

La Federación se desarrolló gradualmente a lo largo de los años hasta convertirse en una organización verdaderamente global con Asociaciones Miembro que representan a países de todas las regiones del mundo. Hoy, más que nunca, el papel de FIDIC se ha vuelto esencial para la industria de la ingeniería de consultoría. FIDIC no solo representa a los países donde se encuentran las Asociaciones Miembro, sino que se ha convertido en la voz de la industria de la consultoría de ingeniería en un mundo globalizado (International Federation of Consulting Engineers, 2022).

A partir de los lineamientos establecidos por la Federación en cuanto a los retos del sector en los años por venir se resalta que:

Durante el último siglo, los ingenieros consultores han tenido un impacto verdaderamente significativo en la sociedad de todo el mundo. Los avances innovadores en el transporte, el suministro de agua, la energía, los edificios y la infraestructura vital han llevado a una mejor salud y desarrollo económico y, por lo tanto, a una calidad de vida mucho mejor. Sin embargo, gran parte de la humanidad todavía lucha por la comida, el agua limpia e incluso la supervivencia. Estos problemas deben abordarse de manera más eficaz. Las soluciones técnicas por sí solas son insuficientes en los debates más amplios sobre la gobernanza eficaz y las finanzas restringidas (International Federation of Consulting Engineers, 2022).

A todas luces estos lineamientos se enfocan hacia el camino de la sostenibilidad como un reto a considerar, incorporar e involucrar en la ingeniería de consulta durante todas las fases que componen el quehacer de la prestación de sus servicios.

Específicamente, FIDIC, señala como valor dentro de la institución y miembros asociados sobre la sostenibilidad acciones enmarcadas en un enfoque alternativo que considere la cooperación, nuevas sinergias y sistemas integrados soportado en que:

Para evitar daños irreversibles a las condiciones de vida, existe un período de tiempo muy limitado para cambiar las tendencias derivadas de la forma en que las personas viven hoy, que resultan principalmente de las condiciones en las que opera la sociedad (International Federation of Consulting Engineers, 2022).

Sus acciones, y la invitación al gremio, consisten en la construcción de conocimiento de logros en proyectos, avances tecnológicos relacionados con desarrollo sostenible, compartir información de mejores prácticas y lecciones aprendidas. Establece además medidas a manera de recomendación o guía para el aporte de la ingeniería de consulta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En el anexo 1 de este documento se presenta la guía definida a nivel de empresa por la FIDIC.

Adicionalmente, la Federación en su plataforma despliega la que denomina: La Carta Climática de FIDIC con la que busca que sus más de 40.000 empresas y más de un millón de ingenieros profesionales representados establezcan un compromiso claro frente a la actual situación que afronta el Planeta.

Para el caso particular de análisis es importante mencionar que la Federación Internacional de Ingenieros Consultores está conformada por una serie de Asociaciones Miembro la cual, para el caso de Colombia, está representada por la Cámara Colombiana de la Infraestructura CCI de la cual la empresa INTEINSA hace parte como afiliada.

10.4.2.2. Temas materiales de los reportes de sostenibilidad.

De acuerdo con (Pacto Global Colombia, 2022), quien retoma una investigación adelantada por la Escuela de Administración de la Universidad del Rosario, y reportado en febrero de 2022, la cual analizó los reportes de sostenibilidad de 43 organizaciones que

cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia de las cuales 20 pertenecen al sector industrial y 23 al sector de servicios es posible resaltar aquellos temas materiales de especial relevancia para las organizaciones, reporta que el sector industrial informa con mayor frecuencia las prácticas relacionadas con la gestión de emisiones atmosféricas haciendo énfasis especial en la reducción del uso de combustibles fósiles económicamente viables y que garanticen menores producciones de CO₂ y ciclos de cierre para crear procesos de circularidad.

En cuanto al eje relacionado con el tema económico las empresas revelan información relacionada, exclusivamente, con los rendimientos. En el tema social la información está, por lo general, relacionada con el desarrollo de proyectos de índole social con el fin de impactar en sus grupos de interés internos.

Adicional a lo anterior, una de las conclusiones principales del estudio es:

La necesidad de respaldar desde la comunicación los resultados de sus informes de sostenibilidad y darlo a conocer a todos los grupos de interés, pues esto conlleva a un reconocimiento para las empresas y a una motivación para el tejido empresarial, con el propósito de alcanzar un bienestar sostenible para la sociedad en general (Universidad del Rosario, 2022).

Por su parte, la revista Portafolio (Casa Editorial El Tiempo, 2022) resalta los resultados del estudio 'La Sostenibilidad en la Agenda del Liderazgo Latinoamericano' de SAP, multinacional que proporciona software basado en la nube. Este indica que alrededor de 34% de las organizaciones de entorno empresarial incorporaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible dentro durante 2021 presentando la tendencia encaminada a atender los siguientes: reducir la desigualdad de género, gestionar de manera sostenible el consumo de agua y detener la pérdida de biodiversidad.

En particular, de las empresas que indican contar con tecnología para gestionar sus impactos el 32% confirman que apuntan a reducir o eliminar las emisiones de CO₂ y el 18% para reducir o eliminar desechos.

Vale la pena resaltar, además, que dicho estudio recogió consultas sobre lo que motiva a las empresas a involucrar temas de sostenibilidad como parte de sus decisiones y

planeación estratégica frente a lo cual se identificó que, de las más 400 empresas analizadas, su decisión está relacionada con: el propósito (67%), seguido por el compromiso de los miembros de la junta directiva y el CEO y la reputación de la empresa.

Por otro lado, elementos que permiten dar cuenta de los temas de relevancia, relacionados con sostenibilidad, que son considerados como ejes de actuación al interior de las empresas e instituciones, relacionadas o no con la ingeniería de consulta, se considera pueden aportar en gran medida al análisis de cuáles son los de mayor relevancia y entregar puntos de análisis para la situación particular que se propone por medio del presente documento.

Es así como, a partir del análisis de los temas materiales abordados y reportados por diferentes empresas se pretende, a continuación, en la Tabla 3, identificar aspectos de mayor relevancia como insumos para la formulación de los lineamientos de la estrategia de sostenibilidad en INTEINSA.

Tabla 3. Insumos para la construcción de la estrategia de sostenibilidad de INTEINSA

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
Bebidas y alimentos. Empresa: Postobón (Postobón, 2022)	Gobernanza	Compromiso con la ética y buen gobierno. Promoción Derechos Humanos y relacionamiento con grupos de interés.	Derechos humanos		Accionistas
	Económico	Innovación del portafolio a luz de la tendencia del consumo.	Innovación	 	Accionistas Consumidores Clientes
	Ambiental	Iniciativas para el cuidado del recurso hídrico, gestión de residuos sólidos, economía circular, combatir el cambio climático.	Agua, residuos sólidos	    	Medio ambiente Proveedores Gobierno
	Social	Buenas prácticas con proveedores, establecimiento de relaciones a largo plazo, gestión de proveedores agrícolas sostenibles.	Gestión de proveedores	 	Proveedores

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
	Social	Calidad de vida y bienestar laboral. Fomento de cultura para el desarrollo de colaboradores y sus familias.	Bienestar en el trabajo		Colaboradores
Fabricación y comercializar resinas y fibras sintéticas. Empresa: Enka de Colombia. (Enka de Colombia, 2022)	Ambiental	Planes de uso eficiente del agua. Plantas de tratamiento de agua Acciones de saneamiento para la microcuenca de la quebrada El Salado.	Agua		Medio ambiente Comunidad
	Económico / Gobernanza	Crecimiento Sostenible: impulso al desarrollo económico del país y generación de empleos directos e indirectos de calidad, promoción de entornos de trabajo seguros para los colaboradores.	Generación de empleo		Colaboradores
	Gobernanza	La innovación hace parte de la cultura y es fomentada de forma transversal y en todos los niveles de la organización.	Innovación		Consumidores Colaboradores
	Social / Gobernanza	Priorización del crecimiento hacia los Negocios Verdes,	Negocios verdes		Medio ambiente Proveedores

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
		para ofrecer a los clientes soluciones basadas en economía circular y generar prosperidad económica de forma responsable con el entorno.			
	Ambiental	El reciclaje de PET. Campañas en la zona Caribe del país como en San Andrés y Providencia, buscando proteger ecosistemas marinos.	Residuos sólidos		Medio ambiente
	Gobernanza	Participación en diferentes gremios y trabajo articulado con organizaciones.	Alianzas		Accionistas Medio ambiente
Producción de alimentos a base de lácteos Empresa: Alpina Colombia (Alpina Colombia, 2022)	Ambiental	Acciones para llegar a Carbono neutro en operaciones para 2022: reducción de emisiones y compensación.	Cambio climático / Energía limpia		Medio ambiente
	Ambiental	Plástico neutro en empaques: recolectar y transformar la misma cantidad de plástico que se pone en el mercado por medio de empaques.	Residuos sólidos		Medio ambiente Proveedores

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
		En 2021 se gestiona el 59% del plástico puesto en el mercado.			
	Ambiental	Separación en la fuente de residuos de planta y entrega a gestores que valorizan y transforman el material.	Residuos sólidos		Medio ambiente Proveedores
	Social	Alianza con la Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia (ABACO) para aportar a familias vulnerables	Alianzas / redes		Comunidad
	Social	Proceso integral de formación para colaboradores. Programa practicantes. Programas de voluntariado.	Voluntariado		Colaboradores
	Social	Asociatividad y capacitación a proveedores de productos lácteos	Alianzas / redes		Proveedores
	Gobernanza	Constituidos como Sociedad BIC	Gestión de proveedores / Bienestar en el trabajo / Medio ambiente		Medio ambiente Accionistas Consumidores Proveedores Comunidad

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
	Gobernanza	Definición de mecanismos para la gestión de la ética y la transparencia	Derechos humanos		Accionistas Colaboradores Proveedores Comunidad
	Gobernanza	Identificación y gestión de riesgos emergentes y asociados a la actividad propia	Bienestar en el trabajo		Accionistas Colaboradores Proveedores Comunidad Clientes Medio ambiente
Productos bancarios. Empresa: Banco AV Villas (Banco AV Villas, 2022)	Gobernanza	Construcción de modelo de sostenibilidad	Bienestar en el trabajo / Medio ambiente		Accionistas Colaboradores Proveedores Comunidad Clientes
	Gobernanza	Alianzas y membresías: adherido de manera voluntaria al Protocolo Verde de ASOBANCARIA (ecoeficiencia y huella de carbono).	Medio ambiente		Medio ambiente
	Gobernanza	Toma de decisiones íntegras y en el marco del comportamiento ético.	Derechos humanos		Accionistas Colaboradores Proveedores Comunidad Clientes
	Social	Compromiso social: beca a 18 jóvenes para continuar su proceso académico. Programa tapas para sanar: donación de tapas	Derechos humanos / Alianzas / Redes		Comunidad

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
		plásticas para tratamiento de niños con cáncer y donación de material recuperado a la misma fundación, entrega de kits de hospitalización, útiles escolares, mercados y elementos de aseo.			
	Ambiental	Gestión por medio de gestor autorizado de residuos eléctricos y electrónicos.	Residuos sólidos		Medio ambiente
	Ambiental	Medición de huella de carbono corporativa.	Cambio climático		Medio ambiente
	Social	Política de diversidad e inclusión.	Derechos humanos		Colaboradores Comunidad
Academia. Universidad CES (Universidad CES, 2022)	Social	Acceso y permanencia en educación superior de calidad con el Fondo de Solidaridad CES: apoyo en matrículas, alimentación, idiomas, transporte. Educación inclusiva, equitativa y de calidad: a través del Centro de Inclusión y Discapacidad CID. Fomento de la	Bienestar en el trabajo / Derechos humanos / Medio ambiente		Estudiantes Docentes

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
		educación para el Desarrollo Sostenible: “Cátedra ecosistémica y ambiental”, “Cátedra de sostenibilidad”, cualificación docente “Sostenibilidad en la educación superior”			
	Social	Certificación internacional de gestión de la conciliación efr. 67 medidas de conciliación y bienestar promoviendo el equilibrio de la vida personal, familiar y laboral. •Montaje y puesta en marcha del curso “Salud mental en el entorno laboral” que potencializa el cuidado de la salud mental de los empleados. 8% por encima del salario mínimo legal vigente recibieron empleados con el menor salario durante el último año fiscal.	Bienestar en el trabajo		Órganos administrativos y de gobierno Docentes Empleados
	Social	Programa “Lazos se articularon nueve facultades con las cuales se realizaron 28	Voluntariado / Bienestar en el trabajo		Estudiantes Docentes Empleados

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
		<p>actividades de Salud y Bienestar. 52 acciones de voluntariado realizadas, 913 voluntarios vinculados y 3.383 horas donadas. Índice de Inclusión para Educación Superior (INES) para avanzar en inclusión desde la organización.</p>			
	Ambiental	<p>Prácticas de restricción de plásticos de un solo uso y una correcta separación en la fuente: reducción de 34.097 Kg (15%) en los residuos ordinarios (no aprovechables). 556 paneles instalados en Sabaneta atienden el 30% del consumo de energía convencional. Con el PUEYRA (Programa de uso eficiente y racional del agua) se planea para el 2024 conseguir un ahorro del 20% para aguas superficiales. Aumento de 5.465 Kg (122%) de material aprovechable.</p>	Medio ambiente / Alianzas / Redes		Proveedores Estudiantes Empleados Usuarios

SECTOR PRODUCTIVO O DE SERVICIOS	TIPO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD	PRINCIPAL ODS RELACIONADO	GRUPO DE INTERÉS RELACIONADO
		App Try My Ride. Sistema de movilidad sostenible y colaborativo: modos de viaje sostenible (compartir el carro, caminar, uso de bicicleta, uso de sistema de transporte público).			
		Creación Comité Asesor de Sostenibilidad. Participación en los monitores internacionales Merco: visibilidad en tres niveles, así: Merco talento puesto 38 y Merco empresas y RSC en el puesto 82.	Medio ambiente / gestión de proveedores / Bienestar en el trabajo / Gestión de proveedores		Aliados Usuarios Estudiantes Empleados Docentes Órganos de gobierno administrativo

Fuente: reportes de sostenibilidad del periodo 2021 de las empresas o entidades consultadas. Consolidación propia

Para la empresa INTEINSA con base a los referentes señalados previamente se construye un listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad que posteriormente serán validados a través de un ejercicio de diálogo con los grupos de interés para determinar los asuntos materiales.

Este listado inicial se presenta en la Tabla 4:

Tabla 4. Listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad

TIPO DE IMPACTO	ORIENTACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	DESCRIPCIÓN
Gobernanza	Derechos humanos	Gestión por la transparencia, comportamiento ético, responsable e íntegro hacia el ser humano.
	No Discriminación (Inclusión)	Igualdad de oportunidades sin distinción de tipo racial, género, religioso, orientación sexual, edad.
	Políticas y manifiestos claros y públicos	Definición de políticas claras frente a temas relacionados. Definición de estrategias claras enmarcar sus acciones dentro de las políticas.
	Innovación	Aplicación de estrategias innovadoras desde la componente técnica y en el accionar propio de la organización para incorporar soluciones que conduzcan a la sostenibilidad.
	Investigación, toma de decisiones	Investigar para conocer oportunidades y aprovechamiento de las mismas para consolidar las estrategias tendientes a la sostenibilidad (ejemplo empresas BIC).
	Alianzas / redes / voluntariado	Participación en alianzas propias del sector o externas para aunar esfuerzos en pro de lograr impactos importantes en la sociedad. Participar de manera voluntaria en acciones colaborativas tanto al interior como al exterior de los límites físicos de la organización.
	Transparencia y disponibilidad de la información	Relacionada con reportes, lecciones aprendidas, logros, estrategias implementadas y por implementar en materia de sostenibilidad.
	Creación de valor conjunto	Promover y apoyar iniciativas de colaboradores y grupos de interés para hacer práctica el camino que conduzcan a la sostenibilidad. Abrir espacios de construcción de estrategias a partir de iniciativas propias que se ajusten a cada realidad.

TIPO DE IMPACTO	ORIENTACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	DESCRIPCIÓN
	Anticorrupción (Transparencia)	Accionar con lineamientos claros que permitan a todos los niveles de la organización el trabajo transparente lejos de actividades corruptas.
	Gestión de Grupos de interés	Identificación y priorización de los grupos de interés que están relacionados con la actividad realizada.
Económico	Consolidación financiera y patrimonial	Planeación estratégica clara, organizada, con proyecciones claras y destinación y obtención de recursos de manera ética y responsable.
	Resultados de la gestión eficiente de los recursos económicos	Rendición de cuentas y estados de resultados financieros claros y transparentes.
	Gestión eficiente de proveedores	Apoyo a proveedores locales, formación, evaluación periódica, involucrar la componente de sostenibilidad dentro de los criterios para su selección.
	Posicionamiento internacional	Estrategia de posicionamiento internacional dando cumplimiento al a normatividad y exigencias del mercado.
	Posicionamiento nacional	Ampliación de la cobertura del servicio a nivel nacional. Búsqueda de nuevas alternativas y medios para la prestación del servicio.
	Inversión en infraestructura física y tecnológica	Planificación y destinación de recursos para mejorar la infraestructura y la tecnología requerida que apunte a la eficiencia y técnica y en el consumo de recursos.
Ambiental	Gestión eficiente del agua	Establecimiento de medidas para el ahorro y uso eficiente del recurso en todas las actividades.
	Emisiones de CO ₂ , cambio climático y capa de ozono	Cuantificación de las emisiones de CO ₂ y GEI derivadas de las actividades, para establecer medidas de minimización y compensación.
	Manejo Integral de residuos peligrosos y no peligrosos	Identificación del tipo de residuos generados y garantizar su adecuada gestión y disposición final.
	Manejo seguro de sustancias químicas	Identificación de las sustancias químicas requeridas para la labor. Garantizar su segura manipulación y atención ante una emergencia generadas por su uso.
	Protección de la biodiversidad	Establecer medidas claras tendientes a la protección de los ecosistemas que pueden ser impactados por el desarrollo de su actividad. Apoyar labores de terceros encaminadas a la

TIPO DE IMPACTO	ORIENTACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	DESCRIPCIÓN
		recuperación y protección de los recursos.
	Construcciones sostenibles	Involucrar criterios ambientales para la toma de decisiones en diseños, construcción, mejoras y selección de alternativas técnicas.
	Gestión eficiente de energía - Energías renovables	Optimizar el uso de la energía. Migrar, en lo posible, al uso de energías alternativas renovables dentro de su actividad y como soluciones tecnológicas para clientes y consultantes.
	Movilidad sostenible	Promover e impulsar opciones para generar una movilidad sostenible entre colaboradores en el día a día y en el desarrollo de las labores técnicas.
Social	Educación	Apoyo a procesos formativos académicos formales dentro y fuera del contexto empresarial.
	Trabajo digno	Establecimiento de condiciones óptimas en cuanto al cumplimiento de las normas laborales, respeto por la dignidad de los trabajadores y de las condiciones en las que deben desarrollar su labor.
	Comunicaciones internas y externas	Medios, canales, fuentes y receptores de información identificados claramente.
	Cuidado Preventivo en salud	Impulso al mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de salud físicas y mentales de los colaboradores.
	Actividades de bienestar	Actividades que propendan por incentivar actividades alternativas a las laborales: espacios de esparcimiento, recreación, formación, capacitación, incentivo al ahorro, planes de salud, alternancia, trabajo remoto.
	Prevención de impactos sociales	Identificación y análisis de los impactos de tipo social que las actividades por fuera de las instalaciones de la empresa pueden generar.

Fuente: elaboración propia

10.4.3. Grupos de interés

Se propone a continuación, a la luz de los objetivos formulados, diagnosticar los aspectos relacionados con la identificación y priorización de grupos de interés por parte de la empresa INTEINSA para luego confrontar el resultado mediante la aplicación de una metodología alternativa.

Es así como se evidencia que en el marco de la implementación y mantenimiento de la certificación bajo la Norma ISO 19.001 la empresa identifica y prioriza a los grupos relacionados usando la metodología Póker de Planeación (Planning Poker).

Esta metodología está basada en el enfoque Delphi y su variante Wideband, desarrollados entre los años 1950 y 1960 por la Corporación RAND. Dicho enfoque consistía en la realización de previsiones sistemáticas e interactivas que se apoyaban en el criterio de un panel de expertos.

El Planning Poker nace como una técnica que busca facilitar la estimación de un impacto que puede llegar a generar un proyecto o una decisión y asegurar su precisión. Inscrita dentro de las metodologías ágiles, esta técnica facilita igualmente la distribución del trabajo dentro de los miembros del equipo (APPVIZER, 2022).

Son identificados entonces en INTEINSA los riesgos asociados a la prestación del servicio considerando: temas técnicos, administrativos, corporativos, humanos y del entorno. Por otro lado, son identificados y listados los grupos de interés que tienen alguna relación con la prestación de los servicios partiendo del entorno local de la empresa y llegando hacia un contexto general de la organización.

Los riesgos son comparados con cada interesado por medio del Póker de Planeación lo que permite identificar la influencia de cada interesado frente a cada riesgo.

Por medio del Póker de planeación la opinión de actores relevantes de la organización es plasmada buscando evitar sesgos y percepciones personales alzando estimaciones que finalmente son concertadas y aceptadas de manera grupal entre los actores convocados

Para estimar el impacto del interesado sobre cada riesgo se utilizan los valores derivados de la secuencia de Fibonacci: Esta es una sucesión recurrente en la que cada elemento es construido con la suma de los dos anteriores.

Los valores son asignados por cada actor mediante un ejercicio en el que este asigna a la categoría de riesgo y al interesado la calificación que considera representa su influencia sobre el riesgo teniendo en cuenta que ninguna calificación puede ser repetida dentro del ejercicio personal. Finalmente se suman las calificaciones de cada interesado para las categorías de riesgo con el objetivo de obtener una calificación total para el interesado.

Como resultado final de la identificación y definición de su influencia en la organización a partir del resultado de cada interesado se establece el siguiente rango de priorización:

Calificación mayor a 100 puntos se considera de influencia alta por lo que debe ser comprometido activamente en la toma de decisiones y acciones que desarrolla la empresa.

Si la calificación se ubica en el rango de 60 a 99 puntos se considera un grupo de influencia media por lo que se define un trabajo conjunto para lograr avanzar por buen rumbo a favor de la organización y sus interesados.

Finalmente, si la calificación indica un valor menor a 60 puntos este grupo es considerado como de influencia baja razón por la cual se pretende con ellos suministrar información periódica que de cuenta del estado de la organización.

Los resultados de la identificación y priorización de grupos de interés de INTEINSA se presenta en la Figura 5.

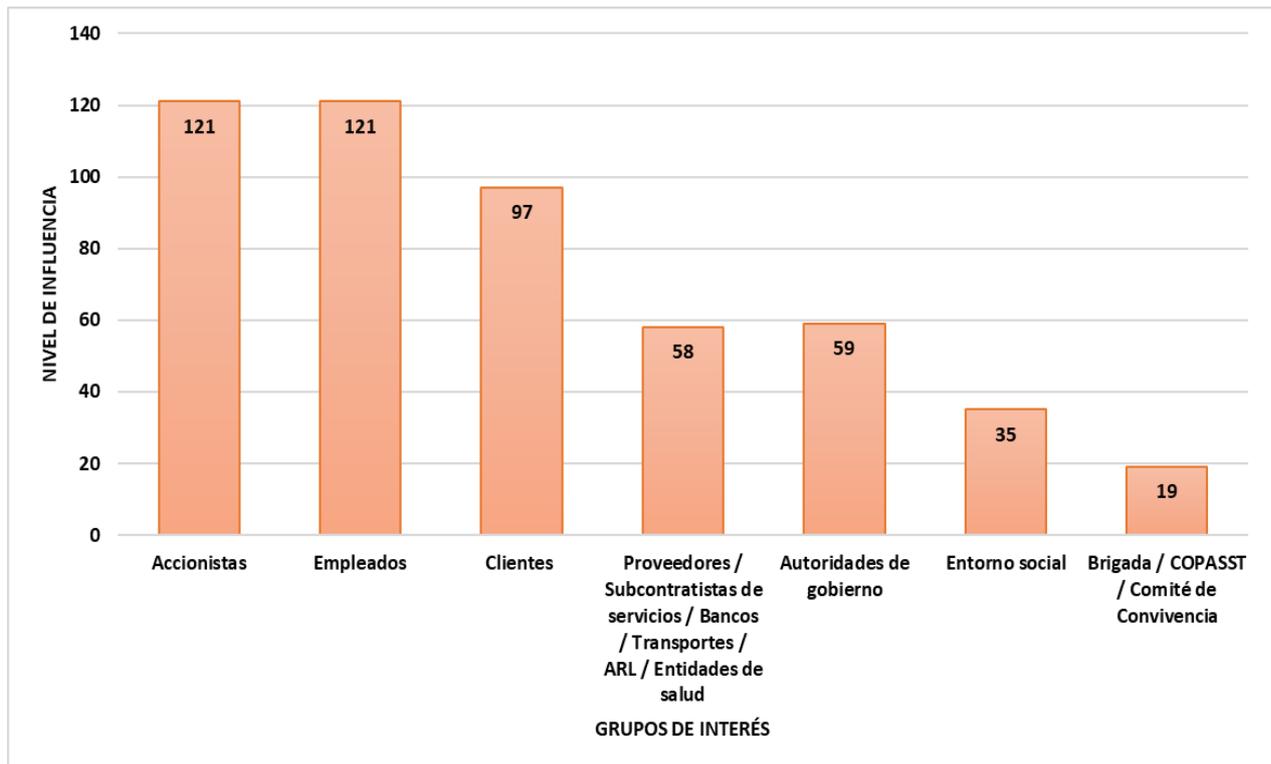


Figura 5. Resultado identificación y priorización grupos de interés INTEINSA

Fuente: INTEINSA

A partir de los aprendizajes propios del curso: Bases metodológicas para la medición de la sostenibilidad, de la maestría en sostenibilidad que se cursa, se propone la aplicación de una metodología con el ánimo de contrastar el resultado del ejercicio propio de la organización teniendo en cuenta que este, aunque es revisado anualmente, se ha elaborado a la luz de la organización de la empresa en el marco de la certificación bajo la Norma ISO 9.001 y en este caso se pretende proponer una orientación hacia la sostenibilidad.

Es así como la metodología considerada pretende definir los grupos de interés por medio del uso de una herramienta Excel en el cual además de listarlos se establecen relaciones de influencia en la organización a partir del desempeño económico, social o ambiental otorgando una escala de valor de 1 a 3 según el nivel considerado. Este ejercicio se considera la variable uno.

La variable dos está conformada por la calificación en escala de 1 a 3 de la posible afectación de actor sobre la organización en materia económica, social y ambiental.

Así pues, pretende determinar influencia y afectación para, posteriormente de manera gráfica, aportar un resultado que arroja la priorización de los grupos considerados ubicándose los de mayor relevancia en la parte superior derecha del cuadrante.

La aplicación de esta metodología para el caso de INTEINSA permite identificar que:

- Existe concordancia en la identificación de los grupos de interés relacionados con la actividad de INTEINSA; pues, la revisión permite identificar que se estiman todos los relacionados sin dejar de considerar posibles interesados.
- Accionistas y empleados guardan una estrecha relación en cuanto a niveles de influencia y afectación mostrando su interrelación y dependencia para conseguir la continuidad en la prestación de servicios a los cual se dedica la empresa. Decisiones y comportamientos de cada uno de los dos grupos se reflejará necesariamente en el otro.
- Otra clara concordancia en la comparación metodológica permite identificar que el tercer grupo en cuestión en la priorización son los clientes quienes son los que se abastecen del servicio prestado por la empresa. Esas son relaciones determinantes que permiten el mantenimiento de la actividad económica de INTEINSA. Como bien lo indica la metodología aplicada por INTEINSA se requiere un trabajo conjunto y de parte de la empresa estar atentos a las demandas de los mercados no solo en aspectos técnicos ya que claramente las demandas y marco para contar con los servicios de una empresa se mueven en cadena y los requerimientos son cambiantes de manera dinámica.
- Otros tipos de grupos son importantes; sin embargo, derivado del tipo de actividad de la empresa y la manera como esta se realiza los niveles de influencia y afectación son menores en comparación con los demás grupos identificados y analizados.
- Para el caso del entorno social se presenta la que es; tal vez, la más notable diferencia en la aplicación de ambos ejercicios metodológicos. Para la empresa este grupo se encuentra priorizado como sexto en un grupo de siete interesados; sin embargo, para

el caso actual este se ubica priorizado como cuarto, después de los clientes, dentro de la misma cantidad de grupos analizados.

Lo aplicación de la metodología, conforme con lo expuesto se presenta en la Tabla 5 y gráficamente en la Figura 6.

Tabla 5. Priorización de grupos de interés. Comparación metodológica

PRIORIZACIÓN DE GRUPOS DE INTERÉS														
ID	Grupos de interés	¿Quiénes son ?	Ejerce este grupo gran influencia en la organización			Variable 1	Se ve afectado en gran medida este grupo por organización			Variable 1	Variable 2. ¿Este grupo ejercerá mucha influencia o se verá muy afectado en el futuro?	Resultado de priorización		
			Desempeño económico	Desempeño social	Desempeño ambiental	Influencia	Desempeño económico	Desempeño social	Desempeño ambiental	Afectación		Influencia	Afectación	Nivel de priorización
GI1	Accionistas	Propietarios de acciones de la empresa	3	2	2	2,33	3	2	2	2,33	3	2,50	2,50	1
GI2	Empleados	Persona que desarrolla sus servicios profesionales a cambio de un salario por parte del empleador	3	2	2	2,33	3	2	2	2,33	3	2,33	2,33	2
GI3	Clientes	Quien adquiere los servicios que presta la compañía	2	1	1	1,33	3	1	2	2,00	2	1,33	2,00	3
GI4	Proveedores, subcontratistas de servicios, bancos, transportes, ARL, Entidades de salud	Quien abastecen, complementan, generan soporte y entradas necesarias para el desarrollo de su labor desde el punto de vista técnico, legal, financiero	2	1	1	1,33	2	1	1	1,33	1	1,33	1,33	6
GI5	Autoridades de gobierno	Conjunto de órganos de autoridad encargados de dirigir, controlar y administrar el estado	2	1	2	1,67	1	1	1	1,00	1	1,67	1,00	5
GI6	Entorno social	Contexto o lugar en el que la empresa desarrolla sus actividades	1	2	2	1,67	2	1	1	1,33	2	1,67	1,33	4
GI7	Brigada, COPASST, Comité de convivencia	Grupos o comités conformados, de acuerdo con la normatividad vigente, para promover, vigilar y contribuir al bienestar y cumplimiento de normas y atención a emergencias	1	2	1	1,33	1	2	1	1,33	1	1,33	1,33	6

Fuente: elaboración propia

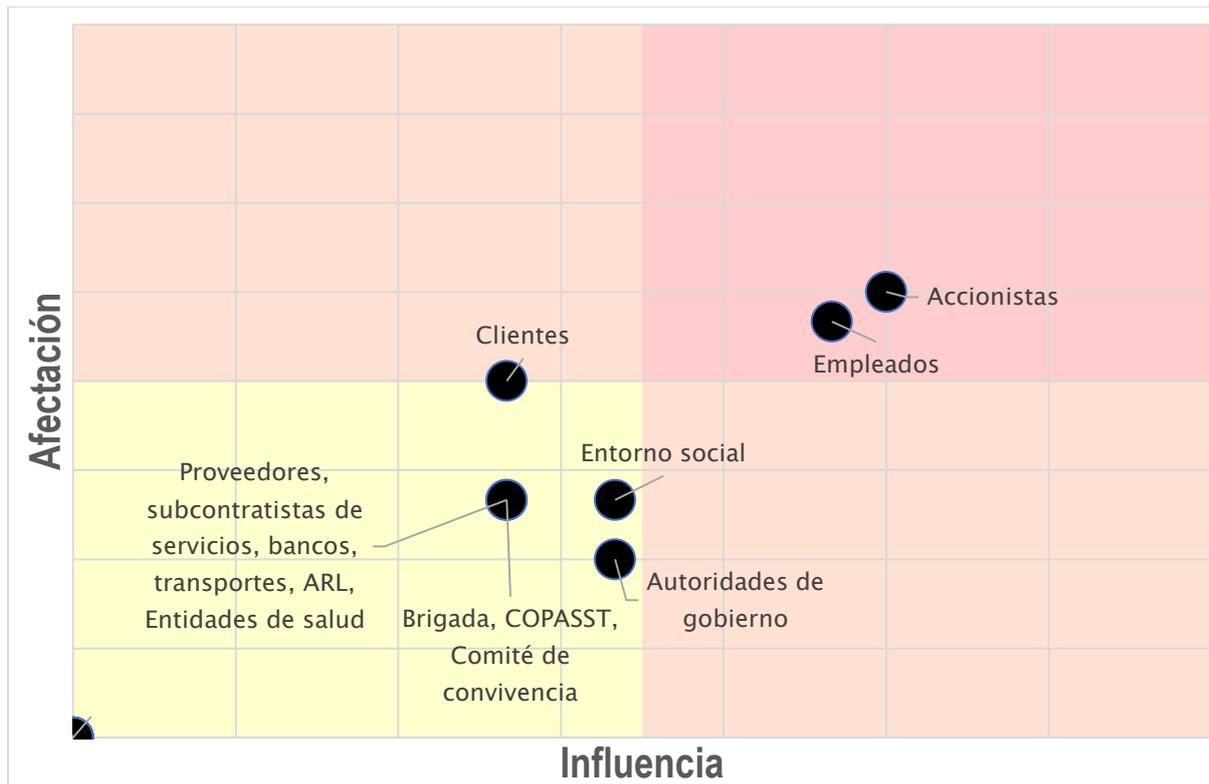


Figura 6. Gráfico de priorización afectación Vs. Influencia

Fuente: elaboración propia

A partir de lo anterior es posible concluir que los grupos priorizados, en primer lugar, son accionistas y empleados considerando que tienen mayor influencia y afectación a partir de las decisiones y determinaciones que son tomadas por la organización. Seguido de estos se identifican los clientes como grupo de interés ubicado en tercer lugar en la escala de priorización en clara concordancia con la relación existente entre las demandas del servicio que provienen de dicho grupo y que deben ser suplidas por la empresa para mantener las relaciones comerciales que le permitan seguir desarrollando su objeto social.

Los otros grupos de interés como proveedores, subcontratistas de servicios, bancos, transportes, ARL, entidades de salud, entorno social, autoridades de gobierno, brigada, COPASST y comité de convivencia que, una vez aplicada la metodología, se ubican en el cuadrante inferior izquierdo representan insumos para que, en ejercicios posteriores, pueda ser definida una estrategia de relacionamiento en doble vía que permita considerar la influencia y afectación atendiendo el contexto cambiante de la organización y de su entorno.

10.4.4. Asuntos materiales

Tal como se mencionó en el numeral 10.4.2.2 Temas materiales de los reportes de sostenibilidad. a partir del listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad presentado en la Tabla 4 por medio de un ejercicio de diálogo con los grupos de interés se pretende la determinación de los asuntos materiales de INTEINSA los cuales serán la base para consolidación de su estrategia de sostenibilidad.

Teniendo en cuenta el resultado de la priorización de los grupos de interés, expuesto en el numeral 10.4.3 Grupos de interés, fueron consultados accionistas, empleados y clientes sobre su opinión del listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad (ver Tabla 4) para que cada uno fuera calificado en una escala de 0 a 5 siendo 0 total irrelevancia o desconocimiento del tema hasta 5 cuyo valor expresaba una total importancia como tema estratégico dentro de la organización en cuanto a sostenibilidad de refiere. La estructura de la encuesta se presenta en el Anexo 2 del presente documento.

Adicional a lo anterior la empresa INTEINSA cuenta con un grupo de sostenibilidad que ha iniciado recientemente a atender la inquietud creciente por estos temas ante las demandas del mercado y clientes particulares que requieren a sus proveedores lineamientos claros sobre sostenibilidad para evaluar su desempeño en esta materia. Este grupo también fue consultado bajo la misma metodología expresada anteriormente y calificaron sobre el listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad conforme con su criterio y escala de valoración propuesta.

La consulta se elevó a un total de 60 personas respetando los grupos anteriormente indicados; es decir: accionistas, empleados y clientes y el grupo de sostenibilidad. Se recibieron en total 33 respuestas distribuidas de la manera como se presenta en la Figura 7 y Figura 8:

¿Cuál es su relación con la empresa?

29 respuestas

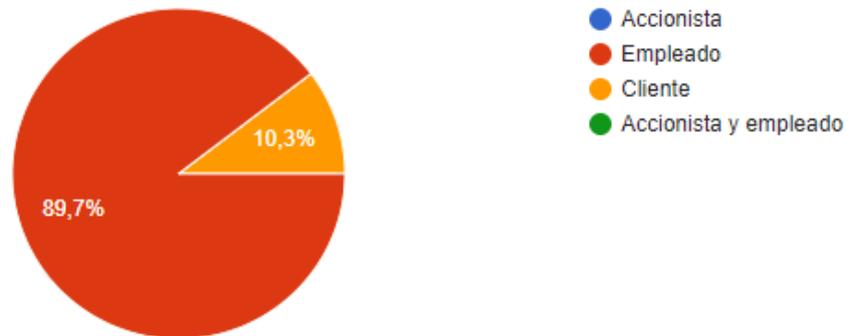


Figura 7. Total respuestas accionistas, empleados y clientes

Fuente: elaboración propia

¿Cuál es su relación con la empresa?

4 respuestas

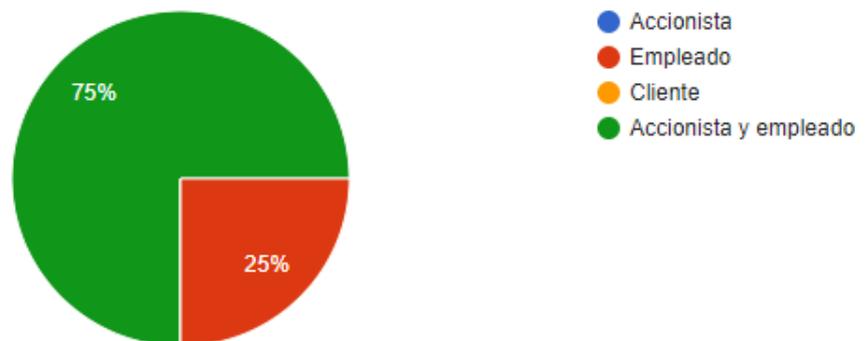


Figura 8. Total respuestas grupo de sostenibilidad

Fuente: elaboración propia

Una vez obtenidos los resultados se han promediado las calificaciones recibidas para cada orientación respetando los grupos consultados; es decir, los resultados de los grupos de interés priorizados se trataron de manera independiente a los resultados que arrojó la consulta al grupo de sostenibilidad.

Esto permitió la construcción de un diagrama de dispersión cuyo eje horizontal representa el promedio de las valoraciones dadas por el grupo de sostenibilidad de INTEINSA

mientras que el eje vertical representa los valores promedio de los grupos de interés consultados. Los resultados de este ejercicio se presentan gráficamente en la Figura 9.

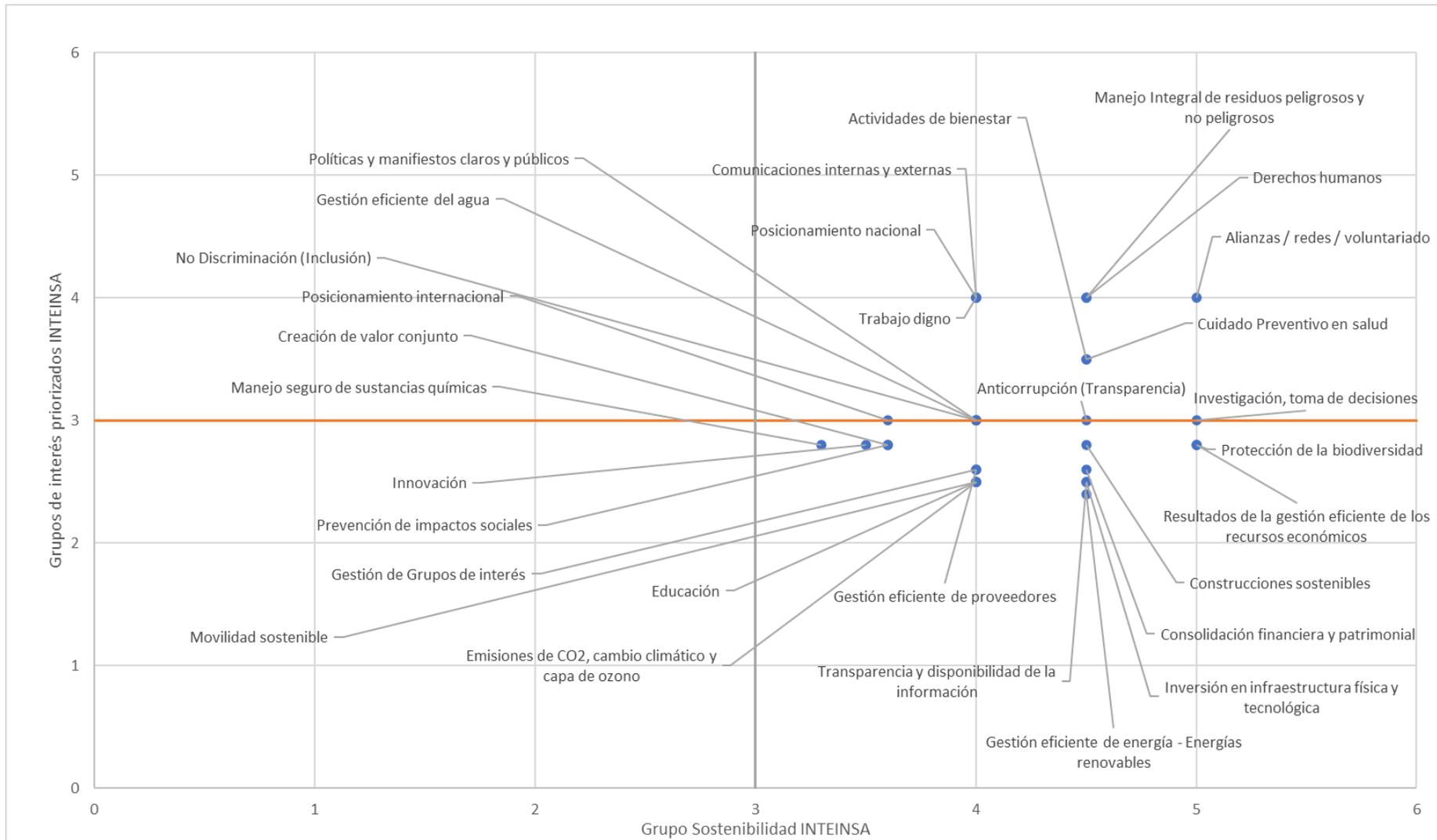


Figura 9. Distribución asuntos materiales

Fuente: elaboración propia

A partir de estos resultados se determina como priorizados aquellos asuntos que se ubicaron en el cuadrante superior derecho mostrando, para los consultados, temas de especial relevancia para ser incluidos dentro de la estrategia. De los 30 asuntos evaluados ocho se determinan como priorizados y son los siguientes: cuidado preventivo en salud, alianzas; redes; voluntariado, derechos humanos, manejo integral de residuos peligrosos y no peligrosos, actividades de bienestar, comunicaciones internas y externas, posicionamiento nacional y trabajo digno tal como se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6. Asuntos materiales priorizados para INTEINSA

TIPO DE IMPACTO	ORIENTACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	DESCRIPCIÓN	PRINCIPAL ODS RELACIONADO
Gobernanza	Derechos humanos	Gestión por la transparencia, comportamiento ético, responsable e íntegro hacia el ser humano.	
	Alianzas / redes / voluntariado	Participación en alianzas propias del sector o externas para aunar esfuerzos en pro de lograr impactos importantes en la sociedad. Participar de manera voluntaria en acciones colaborativas tanto al interior como al exterior de los límites físicos de la organización.	
Económico	Posicionamiento nacional	Ampliación de la cobertura del servicio a nivel nacional. Búsqueda de nuevas alternativas y medios para la prestación del servicio.	
Ambiental	Manejo Integral de residuos peligrosos y no peligrosos	Identificación del tipo de residuos generados y garantizar su adecuada gestión y disposición final.	
Social	Trabajo digno	Establecimiento de condiciones óptimas en cuanto al cumplimiento de las normas laborales, respeto por la dignidad de los trabajadores y de las condiciones en las que deben desarrollar su labor.	

TIPO DE IMPACTO	ORIENTACIÓN DE IMPACTO SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	DESCRIPCIÓN	PRINCIPAL ODS RELACIONADO
			
	Comunicaciones internas y externas	Medios, canales, fuentes y receptores de información identificados claramente.	
	Cuidado Preventivo en salud	Impulso al mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de salud físicas y mentales de los colaboradores.	
	Actividades de bienestar	Actividades que propendan por incentivar actividades alternativas a las laborales: espacios de esparcimiento, recreación, formación, capacitación, incentivo al ahorro, planes de salud, alternancia, trabajo remoto.	

Fuente: elaboración propia

10.5. Plan operativo de trabajo en sostenibilidad

Conforme con la metodología y los objetivos propuestos, partiendo de los resultados presentados con anterioridad, se pretende; entonces, formular un Plan operativo de trabajo en sostenibilidad que atienda el contexto específico de la empresa INTEINSA y se enfoque en procurar desarrollar los aspectos materiales de manera paulatina y considerando lo dinámico del entorno y por lo tanto de aquellos aspectos que pueden llegar a influir dentro de las decisiones de la empresa.

A continuación, en la Tabla 7, se presenta el consolidado del Plan operativo mientras que en el Anexo 3 se presenta con mayor detalle.

Tabla 7. Plan operativo de trabajo en sostenibilidad

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
Derechos humanos	<p>1, Mantener un claro compromiso con el respeto por los Derechos Humanos.</p> <p>2, Priorizar, de manera paulatina, relaciones comerciales con proveedores y subcontratistas con manifiestos y compromisos claros en esta materia</p>	<p>Involucrar este compromiso en las actividades de divulgación y hacer pública esta premisa a todos los grupos de interés al menos una vez al año</p>	<p>(Matriz de comunicaciones que incluye la divulgación del compromiso en Derechos Humanos de la empresa / Actualización anual de matriz de comunicación)*100</p>	100% (para el año 1)	<p>Accionistas</p> <p>Empleados</p> <p>Clientes</p> <p>Entorno social</p> <p>Autoridades de gobierno</p> <p>Proveedores, subcontratistas</p>
			<p>(Socializaciones o divulgaciones ejecutadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre el compromiso de la empresa con el respeto por los Derechos Humanos / Socializaciones o divulgaciones programadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre el compromiso de la empresa con el respeto por los Derechos Humanos)*100</p>	100% (del año 2 en adelante)	
		<p>Incluir dentro de la evaluación de subcontratistas y proveedores un ítem relacionado con su consideración o compromiso con el</p>	<p>(Evaluación de subcontratistas y proveedores actualizada incluyendo compromiso en Derechos Humanos de la empresa / Actualización de anual evaluación de subcontratistas)*100</p>	100% (para el año 1)	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
		tema de Derechos Humanos	(Subcontratistas y proveedores que cuenta con política de Derechos Humanos / Total de proveedores y subcontratistas)*100	1. Definición de línea base (año 1)	
				2. Incremento de mínimo el 5% anual en relacionamiento comercial con subcontratistas y proveedores con políticas claras en Derechos Humanos	
	Dar claridad a todo el personal sobre el compromiso y responsabilidad compartida frente al tema anticorrupción	Involucrar esta política dentro de los temas que hacen parte de la inducción y reinducción del personal vinculado a la empresa	Matriz de comunicaciones que incluye la divulgación de política anticorrupción de la empresa / Actualización anual de matriz de comunicación	100% (para el año 1)	Accionistas Empleados
	Socializar con el personal la política anticorrupción de manera permanente	Socializaciones o divulgaciones ejecutadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre la política anticorrupción / Socializaciones o divulgaciones programadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre Política anticorrupción	100%		

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
Alianzas / redes / voluntariado	Liderar iniciativa de actividades de voluntariado en el sector de la ingeniería de consulta.	Establecer programa de voluntariado anual en asocio con la CCI u otras entidades participando en las actividades que involucran al gremio consultor	(Programa de voluntariado formulado / programa de voluntariado a formular)*100	100% (para el año 1)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social
	Contar con un lineamiento claro sobre la orientación de las actividades de voluntariado y búsqueda de alianzas y redes de apoyo.				
	Alimentar el programa de voluntariado durante el periodo de formulación inicial	Identificar agremiaciones, actividades y programas, adicionales a los logrados con la CCI para establecer redes de apoyo y voluntariado como insumo para el programa de voluntariado		100% (para el año 1)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
	Contar con un lineamiento claro y actualizado conforme la dinámica del contexto de la empresa sobre la orientación de las actividades de voluntariado y búsqueda de alianzas y redes de apoyo	Revisión y actualización del programa anualmente	(Programa de voluntariado actualizado / programa de voluntariado a actualizar)*100	100% (del año 2 en adelante)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social
	Aplicar las actividades propuestas por medio del programa	Ejecución de programa de voluntariado formulado	(Programa de voluntariado ejecutado / programa de voluntariado formulado)*100	100% (del año 2 en adelante)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social
			Horas de trabajo en actividades de voluntariado al año	20 horas	Accionistas Empleados Clientes Entorno social

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
Posicionamiento nacional	Identificar otros espacios comerciales no explorados hasta el momento en regiones geográficas diferentes a las habituales partiendo del conocimiento ya adquirido y la evaluación del contexto nacional con base en la información que es actualizada anualmente por parte de la empresa	Explorar nuevos nichos de mercado a partir del conocimiento técnico con que ya cuenta la empresa	Taller de identificación de espacios comerciales de manera participativa con personal clave de la empresa. Espacio iterativo cada tres meses	4 talleres (para el año 1)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social Subcontratistas Proveedores bancos ARL Entidades de salud Autoridades de gobierno
	Contar con una dirección clara sobre la cual encaminar los esfuerzos de la empresa	Plan de expansión y posicionamiento	(Plan de expansión y posicionamiento formulado / Plan de expansión y posicionamiento programado)*100	100% (del año 2 en adelante)	
	Contar con un valor diferenciador en el mercado	Involucrar estrategias de investigación e innovación que permita atraer nuevos clientes existentes en el mercado haciendo eficiente los procesos	Plan de formación formulado	Plan de formación formulado (para el año 1)	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
		técnicos ya conocidos por la empresa	Evaluación y actualización de plan de formación	Plan de formación Evaluado y actualizado (del año 2 en adelante)	
	Aportar a la dinámica económica en los territorios	Definir criterios para la priorización de contratación de proveedores	Definición de criterios para priorizar la contratación de aliados técnicos	100%	
Manejo Integral de residuos peligrosos y no peligrosos	Contar con una línea base actualizada que permita controlar las fuentes de generación de residuos sólidos peligrosos dentro de la empresa	Actualizar periódicamente el inventario de productos asociados a la generación de residuos sólidos peligrosos	Inventario de fuentes generadoras de residuos sólidos peligrosos ejecutados / Inventario de fuentes generadoras de residuos sólidos peligrosos programados	100%	Accionistas Empleados ARL Entorno social Entidades de salud Autoridades de

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
	Contar con información actualizada acorde con la realidad de la prestación de servicios dentro de la empresa	Revisión y actualización del plan anualmente	(Plan de gestión de gestión integral de residuos sólidos revisado/Revisiones del plan de gestión integral de residuos sólidos programadas)*100	100%	gobierno Proveedores
	Contar con alternativas de gestión para la disposición adecuada de los residuos sólidos peligrosos generados	Contar con al menos dos gestores de residuos sólidos peligrosos que cumplan con las autorizaciones correspondientes y que estén vigentes	(Soportes de los dos gestores seleccionados para residuos sólidos peligrosos / Gestores seleccionados para gestión de residuos sólidos peligrosos)*100	100%	
	Incluir dentro del plan de capacitación anual y actividades de divulgación lo relacionado con el adecuado manejo y gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por la empresa	Refuerzo permanente a las actividades de formación y concientización	(Plan de capacitación actualizado anualmente / Actualizaciones propuestas para el Plan de capacitación)*100	100%	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
Trabajo digno	Incluir criterios adicionales o actualizar los existentes de tal forma que cada vez sean más claros y contundentes e involucren la realidad cambiante de la empresa y el contexto social y requerimientos de los clientes	Verificación y actualización de los criterios asociados con la igualdad en la contratación	(Revisión ejecutada de los criterios de oportunidades de contratación/ revisión programada)*100	100%	Accionistas Empleados Clientes Entorno social Autoridades de gobierno Proveedores Subcontratistas ARL Entidades de salud Brigada COPASST Comité de convivencia
	Dar claridad a todo el personal sobre el compromiso y responsabilidad compartida frente a la seguridad en el trabajo	Involucrar esta política dentro de los temas que hacen parte de la inducción y reinducción del personal vinculado a la empresa	Matriz de comunicaciones que incluye la divulgación de política anticorrupción de la empresa / Actualización anual de matriz de comunicación	100% (para el año 1)	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
	y el consumo de alcohol y drogas	Socializar con el personal la política de manera permanente	Socializaciones o divulgaciones ejecutadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre política del sistema de seguridad y salud en el trabajo, Alcohol y drogas / Socializaciones o divulgaciones programadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre Política del sistema de seguridad y salud en el trabajo, Alcohol y drogas	100%	
	Contar con un contexto claro para el cumplimiento pleno del marco normativo en esta materia	Continuidad al seguimiento normativo que permita su cumplimiento cabal dentro de la organización	(Actualización del marco legal relacionado con procesos de contratación y condiciones de trabajo / actualizaciones programadas)*100	100%	
	Cumplimiento permanente al marco legal asociado a la contratación y a las condiciones de trabajo dentro de la empresa		Total requisitos legales cumplidos / Total requisitos legales que aplican a la Organización	100%	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
Comunicaciones internas y externas	Contar con canales claros y actualizados a partir de la dinámica y contexto cambiante de la organización	Actualizar la matriz de comunicaciones anualmente y dar cumplimiento con la información, medios, canales y público objetivo definido	Actualizaciones de la matriz ejecutadas / actualizaciones programadas	100%	
Cuidado Preventivo en salud	Cumplimiento permanente al marco legal asociado a la necesidad de contar con un sistema de seguridad y salud en el trabajo	Dar continuidad al sistema y actualizarlo conforme lo demande actualizaciones normativas	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	100%	
	Informar a los colaboradores de manera constante sobre los beneficios que otorga la empresa en esta materia	Socializar los beneficios de manera permanente impulsando la vinculación del personal	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	100%	
	Vincular otros posibles aspectos que integren el plan de beneficios soportado en alianzas	Revisión de posibles actualizaciones en el plan de beneficios	Revisión del plan de beneficios / revisiones programadas	100%	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
	Informar a los colaboradores de manera constante sobre los beneficios que otorga la empresa en esta materia	Actualización del programa de capacitación y bienestar con una frecuencia anual	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	100%	
	Vincular otros posibles aspectos que integren el plan de beneficios soportado en alianzas	Revisión de posibles actualizaciones en el plan de beneficios	Revisión del plan de beneficios / revisiones programadas	100%	
Actividades de bienestar	Promover esta modalidad entre los colaboradores que por las características de su labor pueden desarrollarla en casa o en alternancia	Establecer criterios que permitan hacer extensiva esta modalidad a más colaboradores	Definición de criterios para perfilar colaboradores susceptibles a trabajar bajo esta modalidad	100%	
	Favorecer la movilidad de los colaboradores que deben hacer presencia en las instalaciones de la empresa	Establecer trabajo con horarios flexibles en caso de requerirse la presencialidad (desplazamientos en horarios valle)	Definición de criterios para perfilar colaboradores susceptibles a trabajar bajo esta modalidad	100%	

ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR		ALCANCE
			CÁLCULO	META	
	Informar a los colaboradores de manera constante sobre los beneficios que otorga la empresa en esta materia	Dar continuidad al programa de apoyo formal y capacitación técnica	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	100%	
	Involucrar o actualizar posibles beneficios a los colaboradores conforme las posibilidades de la empresa y el contexto nacional	Vincular otros posibles aspectos que integren el plan de beneficios soportado en alianzas	Revisión del plan de beneficios / revisiones programadas	100%	

Fuente: elaboración propia

Las actividades propuestas hacen parte de una estrategia y lineamientos generales para que sirvan a la empresa INTEINSA en el fortalecimiento de su estrategia de sostenibilidad.

Teniendo en cuenta el contexto cambiante de los aspectos que pueden determinar las decisiones de la organización se propone una revisión y seguimiento de las actividades propuestas de la mano de la planeación estratégica que tan desarrollada tiene la organización.

Para el desarrollo de las actividades se ha formulado un cronograma de ejecución en el cual se establece, en una línea de tiempo, la propuesta de ejecución. Revisiones y evaluaciones posteriores serán la base ajustes en el cronograma y en la periodicidad de las ejecuciones.

Se propone potencializar el naciente comité de sostenibilidad con el fin de liderar la ejecución y fortalecimiento de la estrategia de sostenibilidad de la organización.

11. CONCLUSIONES

- Las manifestaciones de interés, compromiso o implementación de medidas que apunten o que se puedan relacionar de manera concreta con la sostenibilidad son diversas en el caso de las empresas de ingeniería de consulta. No se observa un avance uniforme en el sentido de lograr una ruta clara que marque la gestión en dicho sentido en esta área de servicios de ingeniería. Esto partiendo de la muestra puntual de la cual permite partir el alcance propuesto.
- El criterio de sostenibilidad asociado al tema económico, posiblemente, continúa siendo considerado como un componente del criterio de gobernanza o algunas Empresas lo consideran un tema confidencial. Para efectos de este análisis se procuró separar el tema económico de la gobernanza evidenciado que el primero no se trata de manera directa o particular por lo que se presume que asocia a decisiones, políticas o medidas relacionadas con e tema de gobernanza directamente.
- En aquellos casos en los que las Empresas consolidan su accionar por medio de Políticas de Gestión Integradas se identifica un grado de dificultad para identificar los criterios asociados a la sostenibilidad. Si bien es importante contar con este tipo de Sistemas por organización, gestión y presentación ante el mercado es posible inferir un posible corto alcance de estos sistemas frente a los retos que implican la sostenibilidad; tanto así, que la familia de normas de International Organization for Standardization ISO ha incorporado nuevas guías tendientes a dar alcance de manera inicial a la Responsabilidad Social Corporativa y a la sostenibilidad consecuente con la evolución histórica, a la panorama mundial y al reto integral que implica el tratamiento de la sostenibilidad dentro de las organizaciones.
- Es posible identificar indicios de etapas marcadas en cuanto al abordaje de la gestión ambiental dentro de las empresas de consultoría pasando por la incorporación de políticas, Sistemas integrados de gestión, manifiestos, formulación de valores, formulación de políticas de Responsabilidad Social Empresarial, integración de temas

de materialidad como promesas de valor a los servicios de consultoría, reporte de sostenibilidad, adhesión al Pacto Mundial y constitución como empresas de Beneficio e Interés Colectivo estos últimos como estrategias más recientes en el marco de la atención de las estrategias encaminadas a lograr la Sostenibilidad. Evolución que responde en cierta medida al marco registrado en el numeral 7.2 Estado del arte del presente documento.

- Pese a lo anterior la búsqueda de información fue un proceso dispendioso, con el ánimo de procurar variedad en la información que hiciera parte del análisis, en el sentido en el que la mayoría de las Empresas que arrojó la búsqueda no contaban con ningún elemento que apuntara a la sostenibilidad o contaban con Sistemas Integrados de Gestión bajo la Norma ISO pudiéndose afirmar que eran estas las dos constantes en la información encontrada.
- Adicional a lo anterior llamó particularmente la atención que las Empresas que contaban con informes de sostenibilidad bajo metodología GRI no tenía esta información disponible ya que los link de ingresos no cargaban información. Para el caso de la única Empresa que mostró su adhesión al Pacto Global presentó el logo distintivo en la parte final de su plataforma web sin que permitiera conocer el significado del mismo. Este tema fue profundizado para efectos del presente Trabajo de Grado para dar significado al hallazgo en dicha página web. Fue constante, además, un elemento que limitaba acceder a la información y es que la relacionada con temas de sostenibilidad, reportes de sostenibilidad, adhesión al Pacto Global, empresas BIC frecuentemente se encontraban en partes poco relevantes de las páginas web específicamente en la parte final junto a datos de contacto de la empresa, dirección y ubicación geográfica.
- La información presentada mediante las políticas asociadas a sistemas integrados ofrece información general de la cual se dificulta precisar acciones específicas que permitan hacer un relacionamiento deseado o directo con los aportes a los Objetivos

de Desarrollo Sostenible. Se evidencia en los casos analizados una integración del tema ambiental con temas de calidad, atención al cliente y seguridad en el trabajo.

- Algunas Empresas manifiestan su compromiso bien establecido para aportar a la sostenibilidad y para ejecutar actividades e iniciativas concretas. Tal es el caso de HVM Ingenieros. Sin embargo, pese a manifestar que reporta bajo metodología GRI la información relacionada con su gestión y reporte de sostenibilidad correspondiente no se encuentra disponible. Esto hace que sea difícil especificar su correspondencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por otro lado, se presenta un caso similar con la firma SEDIC. Esta demuestra su adhesión al Pacto Mundial, y ser la única Empresa que presentó esta situación en la búsqueda en todos los contextos geográficos y ser este un hito muy importante, la información es limitada y se hace poco relevante dentro de su página. Tampoco, en este caso, es posible hacer una correlación directa con los ODS que pretende impulsar y con los Principios específicos del Pacto Mundial.

- INTEINSA, de manera voluntaria y respondiendo a las iniciativas de los propietarios, ha acompañado permanentemente su labor técnica con claras medidas que, traídas al contexto actual, responden con los lineamientos que se relacionan con la sostenibilidad. Estas han sido actividades que se han consolidado en marco de una responsabilidad social que se ha querido irradiar a los colaboradores con el fin de lograr un avance mutuo en todos los sentidos.
- Se reconoce al sector de la consultoría como uno que juega un papel importante para lograr avances significativos hacia la sostenibilidad especialmente con el hecho de involucrar decisiones que lleven a acciones técnicas concretas que lleven al cambio en sistemas constructivos, optimización de materiales, recirculación y optimización en el uso de recursos.
- El gremio es consciente en cuanto a su responsabilidad y gestiona mediante agrupaciones, en diferentes niveles y contextos geográficos, la unificación de esfuerzos para lograr el paso en el que la sostenibilidad logre ser una herramienta

transversal al accionar de los consultores de ingeniería. INTEINSA hace parte, desde tiempo atrás, de esas agremiaciones que hacen parte de los distintos niveles de los entes que los representan.

- En la investigación de los que serían los insumos para la construcción de la estrategia de sostenibilidad de INTEINSA fue posible reconocer, en diferentes sectores de la economía los esfuerzos actuales por incorporar la sostenibilidad en su cadena productiva. De particular interés el análisis de aquellos que, como el caso de la Universidad CES y el Banco AV Villas, se concentran en la generación de servicios no de productos tangibles como para el caso de la empresa INTEINSA ya que de igual forma su producto final es constituye en un servicio que en cierta manera es intangible lo que representa un reto importante a la hora de definir estrategias, cambios, innovaciones en su proceso de generación.
- En total se identificaron 30 elementos que hicieron parte del listado inicial de orientaciones a la sostenibilidad que sirvieron de base para la consulta a los grupos de interés priorizados una vez se aplicó el contraste metodológico entre lo establecido por la empresa en el marco de su sistema de gestión y la aplicación de la metodología con enfoque hacia la sostenibilidad.
- La comparación en los resultados de la aplicación de ambas metodologías permitió encontrar un alto número de similitudes considerándose la única desviación la relacionada con el entorno la cual para el caso de la metodología asociada al ejercicio de la estrategia de sostenibilidad sugiere que podría ser considerado en un nivel superior de priorización. Podría esto sugerir que las futuras acciones de análisis de grupos de interés y relacionamiento puedan llegar a reconsiderar la manera como estos son abordados por parte de la empresa y hacer extensivos ciertas actividades, posiblemente de voluntariado, con el fin de compartir conocimiento y otros tipos de beneficios con distintos tipos de comunidades.
- La participación en consulta para priorizar los temas materiales de INTEINSA fue del 55% considerando los grupos de interés priorizados: empleados, clientes, accionistas

– empleados. Se considera una buena participación en la cual los clientes mostraron especial atención por el ejercicio y una pronta participación al ser contactados y conocer el objetivo del ejercicio. Por parte de los empleados se identificó un énfasis especial en su atención por requerir información adicional sobre el tema de sostenibilidad y la relación que este tema guarda con las actuales actividades de la empresa relacionadas con la obtención de la certificación bajo la Norma ISO14.001:2015.

- Llama la atención en los resultados de la consulta a los grupos de interés priorizados como el ejercicio arrojó aspectos relacionados con todos los componentes de la siguiente manera: dos aspectos relacionados con la gobernanza, uno con el tema económico y ambiental y cuatro con el componente social siendo este último el que obtuvo mayor participación con un 50%.
- La empresa INTEINSA ha venido implementado a lo largo de su historia acciones que han procurado aportar al bienestar de sus colaboradores. Esto como acciones de tipo voluntario que responden a la inquietud de sus directivas por apoyar la formación técnica y personal de los colaboradores. Estas acciones han sido implementadas en la medida en la que las condiciones del desarrollo de la empresa lo han permitido y en también en el marco de incentivar una responsabilidad mutua entre los beneficios que otorga la empresa y quienes son beneficiados.
- Estas actividades, traídas al modelo actual de sostenibilidad, se acoplan en gran medida con los ejes social, ambiental, económico y de gobernanza identificando que es necesario reforzar aquellos relacionados en especial con el tema ambiental. Esta situación fue identificada previamente por la empresa por lo que procuró atender los requerimientos en esta materia con un paso inicial procurando la obtención de la certificación bajo la Norma ISO 14.001:2015 y con proyecciones a corto y mediano plazo tales como la obtención de empresa BIC y el reconocimiento y apoyo de este tipo de ejercicio académico para establecer su estrategia de sostenibilidad.

12. RECOMENDACIONES

- Las relaciones con agremiaciones que reúnen, apoyan y coordinan esfuerzos del gremio consultor se convierte en un aliado estratégico de la organización que le puede permitir materializar sus iniciativas en relacionarse efectivamente con sus grupos de interés; pues, estos canalizan esfuerzos individuales de empresas dentro de un claro marco que apunta al cumplimiento de objetivos que le aportan a la sostenibilidad.
- La ingeniería de consulta se constituye en una herramienta efectiva para proponer alternativas técnicas que apuntan a la sostenibilidad. Este es un aspecto que puede poner a las empresas del tipo de INTEINSA en la vanguardia de su nicho comercial y ser a su vez una ventaja competitiva que atienda los requerimientos normativos y las necesidades de los clientes aportando también a que puedan alcanzar sus objetivos asociados con la sostenibilidad.
- Se recomienda retomar el ejercicio de la priorización de los grupos de interés en cuanto a los resultados que arrojó la comparación metodológica de tal forma que pueda ser considerado el entorno social como un actor de mayor relevancia en el que acciones por ejemplo de voluntariado permitan hacer extensivos tipos adicionales de beneficios que puedan ser establecidos conforme lo permita la situación de la empresa y el mismo contexto en el que se desenvuelve.
- Si bien el resultado de la comparación metodológica en el caso de los grupos de interés arrojó resultados similares en cuanto a su relación e influencia y la priorización estableció claramente cuáles de ellos representan un interés mutuo particular se recomienda considerar el establecimiento de una estrategia que permita la evaluación la priorización que contemple la posible existencia de nuevos actores y que defina líneas clara de relacionamiento, medidas, periodicidad de tal forma que sea clara la manera como la organización pretende relacionarse con cada uno de ellos y monitorear constantemente como la relación en doble vía puede llegar a ser una oportunidad o incluso un riesgo para objetivos que la empresa pretende alcanzar. Es

una herramienta que se considera importante por ejemplo para el caso de la propuesta de posicionamiento nacional; pues, pese a encontrarse en un contexto nacional en regiones específicas del territorio se presentan actores sociales específicos con los que es preciso, en aras de la consolidación de la propuesta, definir y tener claro la relación de posible influencia.

- La empresa ha consolidado su esfuerzo de irradiar beneficios voluntariamente establecidos dentro de la organización. Estos esfuerzos avanzan en clara sintonía con los lineamientos que le apuntan a la sostenibilidad y su relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se recomienda avanzar de tal forma que dicho esfuerzo haga parte de un reporte de sostenibilidad en el cual se consolide y haga público los esfuerzos claros que lo ponen a la par con grandes empresas y liderando un sector en el cual, como muestra el contexto internacional; latinoamericano y nacional, mantiene aún esfuerzos dispersos y basados en sistemas de gestión en gran medida.
- Si bien el ejercicio de consulta arrojó como resultado ocho asuntos materiales para ser priorizados para efectos de este ejercicio académico los restantes aspectos materiales constituyen una importante oportunidad de análisis para la organización. Estos se encuentran alineados y hacer parte del análisis participativo con los grupos de interés y recoge en cierta medida las expectativas con relación a la empresa. Se recomienda tener en cuenta posibles evoluciones a los asuntos materiales que no fueron priorizados; esto, en la medida en la que se avance en el desarrollo de los ocho aspectos se incluyen el Plan operativo de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

Abramovay, RICARDO, Correa, M. E., Gatica, S., & Van Hoof, B. (2013). Nuevas empresas, nuevas economías: Empresas B en Sur América. São Paulo: Fomin.

ACI Proyectos. (2022). *Quiénes somos*. <https://www.aciproyectos.com/>

Alpina Colombia. (2022). *Informes de sostenibilidad | Alpina Colombia*.
<https://alpina.com/sostenibilidad/informes>

Angulo, E. (2014). El caso de Rachel Carson. *Kultura Zientifikoko Katedrari/Cátedra de Cultura Científica*. Recuperado de <https://ztfnews.wordpress.com/2016/12/20/el-caso-derachel-carson>.

Antequera, J., González, E., & Ríos Osorio, L. (2005). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un modelo por construir. *Antequera, Josep; González, Ernesto; Ríos, Leonardo.* "Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un modelo por construir". *Sostenible?*, maig 2005, núm. 7, p. 93-118.

APPVIZER. (2022). *Planning Poker: Metodología scrum para una estimación ágil*.
appvizer.es. <https://www.appvizer.es/revista/organizacion-planificacion/gestion-proyectos/planning-poker>

Aragonés, J. I., Izurieta, C., & Raposo, G. (2003). Revisando el concepto de desarrollo sostenible en el discurso social. *Psicothema*, 15(2), 221-226.

Avendaño, W. (2011). Responsabilidad Social Corporativa (RSC) y Desarrollo Sostenible: una mirada desde la Declaración de Rio de 1992. *Respuestas*, 16(2), 45–59.
<https://doi.org/10.22463/0122820X.360>

Ayuso, S., & Mutis, J. (2010). El Pacto Mundial de las Naciones Unidas-¿ una herramienta para asegurar la responsabilidad global de las empresas?. *Journal of Globalization, Competitiveness & Governability/Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad/Revista de Globalização, Competitividade e Governabilidade*, 4(2), 28-38.

Banco AV Villas. (2022). *Acercas de AV Villas—Sostenibilidad*.
<https://www.avvillas.com.co/wps/portal/avvillas/banco/acercas-avvillas/#nuestro-compromiso>

Barcellos de Paula, L. (2011). Modelos de gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial.

Barkin, D. (1999). Superando el paradigma neoliberal: desarrollo popular sustentable. Cuadernos de desarrollo rural, (43).

BBVA Open Mind (2021). Información recuperada de: <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/investigacion/ddt-producto-milagroso-ecologismo/>

Bejarano Ruíz, Katty Stephanie (2016). El papel de los reportes de sostenibilidad [Recurso electrónico / Katty Stephanie Bejarano Ruíz, Cristhian Camilo Rocha Correa, María Camila Barón Caro, Alejandra Galeano Galán. Bogotá: Universidad EAN, 24 p.

Brundtland, G. (1987). El desarrollo sostenible. *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas. Recuperado de: <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland>.*

Camacho, A., Arenas, A., & Duque, M. (2012). *Diseño en ingeniería: Una posible visión para la evaluación*. 28.

Carrizosa, J. (1998). Construcción de la Teoría de la Sostenibilidad. *Revista Transición, Convivencia y sostenibilidad*, 28(5).

Carson, R. L. (2005). Primavera silenciosa (Trad. de R. Joandomènec). Editorial Crítica.

Casa Editorial El Tiempo. (2022). *Empresas colombianas, líderes en estrategias de sostenibilidad*. Portafolio.co. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/empresas-colombianas-lideres-en-estrategias-de-sostenibilidad-565743>

Castrillón, M. A., & Mares, A. I. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Revista de estudios avanzados de liderazgo*, 1(3), 52-77.

Castro, C. J. (2004). Sustainable Development: Mainstream and Critical Perspectives. *Organization & Environment*, 17(2), 195–225. <https://doi.org/10.1177/1086026604264910>

Chavarro, D., Vélez, M. I., Tovar, G., Montenegro, I., Hernández, A., & Olaya, A. (2017). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación. *Documento de trabajo*, 1(0).

- China Civil Engineering Construction Corporation (Corporación de Construcción de Ingeniería Civil de China (CCECC)). (2022). *中国土木工程集团有限公司* *Concepto de Responsabilidad Social* *Concepto de Responsabilidad Social*. http://www.ccecc.com.cn/art/2022/5/18/art_7761_3753095.html
- Civil Engineering & Eco-Technology Consultants. (2022). *Contribución a través de actividades de RSC*. <https://www.kensetsukankyo.co.jp/csr/socialwork.html>
- Civile - Ingeniería, Consultoría y Formación. (2022). *Civile—Ingeniería, Consultoría y Formación*. Civile. <https://www.civile.es/>
- Consejo nacional de política económica y social (2018). Documento CONPES 3918 Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia. Recuperado a partir de: https://assets.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/c15L6fPoswiGYUy64Uy4k/d2d1c2b218757846743c6eb335d5b380/CONPES_3918_Anexos.pdf
- de Freitas Netto, SV, Sobral, MFF, Ribeiro, ARB, & da Luz Soares, GR (2020). Conceptos y formas de greenwashing: una revisión sistemática. *Ciencias Ambientales Europa*, 32 (1), 1-12.
- Consultores, H. y C. I. (2021, junio 5). *Inicio*. H y C Ingenieros Consultores. <https://hycingenieros.com.pe/>
- Díaz Cáceres, N. (2015). La creación de valor compartido : estrategia de sostenibilidad y desarrollo empresarial. *Cultura Latinoamericana*, 22(2), 207–230. Recuperado a partir de <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/1629>
- Enka de Colombia. (2022). *Quienes somos*. Enka. <https://www.enka.com.co/la-empresa/quienes-somos/>
- FAO. 2019. El apoyo de la FAO para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en América del Sur – Panorama. Santiago de Chile. 72 pp. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Fernández, C. M. L. (2019). Análisis de la sostenibilidad ambiental en los enfoques de Sumak Kawsay (Buen Vivir).

Fernández, J. F., & Sanjuán, A. B. (2012). La teoría del stakeholder o de los grupos de interés, pieza clave de RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *aDResearch: Revista Internacional de Investigación en Comunicación*, (6), 130-143.

Fernández, J. F., & Sanjuán, A. B. (2012). La teoría del stakeholder o de los grupos de interés, pieza clave de RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *aDResearch: Revista Internacional de Investigación en Comunicación*, (6), 130-143.

FREEMAN, R.E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, MA: Pittman

Gali, J. M. (2013). *Marketing de sostenibilidad*. Profit Editorial.

Gallopín, G. C. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Cepal.

Geosyntec Consultants. (2022). *Nuestras capacidades de práctica*.
<https://www.geosyntec.com/practices>

Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.

Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.

Hallama, M., Ribo, M. M., Tudela, S. R., & Vendrell, G. C. (2011). El fenómeno del greenwashing y su impacto sobre los consumidores propuesta metodológica para su evaluación. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (50), 1-38.

HMV Ingenieros Ltda. (2022a). *Impulsando el Desarrollo*. <https://www.hmv.com/General/busqueda.aspx?Id=1067&Lang=es-CO&strBuscar=sostenibilidad>

HMV Ingenieros Ltda. (2022b). *Impulsando el Desarrollo—Servicios*. <https://www.hmv.com/Lineas/linea.aspx?Id=1&Lang=es-CO>

INGEBER, Servicios de Ingeniería. (2022). *Ingeniería Sustentable*.
<https://www.ingeber.com.ar/ingenieria-sustentable/>

INTEINSA. (2022). *Servicios*. <https://inteinsa.com/servicios/>

International Federation of Consulting Engineers. (2022). *FIDIC | Historia | Federación Internacional de Ingenieros Consultores*. <https://fidic.org/history>

Interventoría y Supervisión 4.0 a infraestructuras, MAB Ingeniería de Valor. (2022). *Quienes somos*. MAB. <https://mab.com.co/>

Latinoconsult. (2022). Áreas. *Latinoconsult*. <http://latinoconsult.com.ar/areas/>

Leff, E. (1998). Educación ambiental y desarrollo sustentable. *Formación Ambiental, PNUMA, México DF*, 9(10).

Legna, P. (2007). Reportes de sostenibilidad. Parte 1: concepto, beneficios y contenido. UAIS sustentabilidad.

Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. Recuperado a partir de: https://downloads.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/2hQ2JUx93yk6ZL6HDC2AsA/3c21426b85bfceb66eb7f0e2a8d064fe/Ley1955de2019_PND.pdf

Macedo, B. (2005). El concepto de sostenibilidad. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO Santiago. Recuperado el, 12.

Mallén Rivera, C. (2012). Rachel Carson, 50 años de romper el silencio. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 3(14), 02-10.

Masip, J. G. (2018). Los grupos de interés y su importancia en la propuesta de valor de las empresas. *Boletín Económico de ICE*, (3096).

Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., & Behrens, W. (1972). Rapport du Club de Rome.

Melamed-Varela, E., Blanco-Ariza, A. B., & Rodríguez-Calderón, G. (2018). Creación de valor compartido: estado y contribuciones a la sostenibilidad corporativa. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (85), 37–56. <https://doi.org/10.21158/01208160.n85.2018.2047>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio, -, & -. (2022). *Sociedades BIC. Empresas con Propósito*.

Mitchell, L. y Ramey, W. (2011). ¡Mira qué verde estoy! Una explicación a nivel individual para el greenwashing. *Revista de Economía y Negocios Aplicados*, 12 (6), 40-45.

Mokate, K. (2001). *Eficácia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: qué queremos decir?* (Vol. 5). Departamento de Integración y Programas Regionales, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social, Banco Interamericano de Desarrollo.

Muñoz del Nogal, N. (2015). Estrategias de sostenibilidad, responsabilidad social e innovación en el plan de negocio de las PYMEs. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* No. 85/2015 pp. 83-108.

Naciones Unidas Colombia (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://nacionesunidas.org.co/ods/preguntas-frecuentes/>.

Naciones Unidas Colombia (2022). Objetivos de Desarrollo Sostenible Recuperado a partir de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Naciones Unidas. (2022a). *¿Cómo adherir? | Pacto Global Colombia*. <https://www.pactoglobal-colombia.org/pacto-global-colombia/como-adherir.html>

Naciones Unidas. (2022b). *¿Qué es el Pacto Global? - Pacto Global Red Colombia*. <https://www.pactoglobal-colombia.org/pacto-global-colombia/que-es-pacto-global-colombia.html>

Núcleo Engenharia Consultiva. (2022a). *La Compañía*. <https://www.nucleoengenharia.com.br/espanhol/sgi.php>

Núcleo Engenharia Consultiva. (2022b). Sustentabilidade – Melhores Práticas Ambientais, Sociais e de Governança (ESG, em inglês)^[OBJ]. *Núcleo Engenharia*. [https://nucleoengenharia.com.br/sustentabilidade-melhores-praticas-ambientais-sociais-e-de-governanca-esg-em-ingles\[OBJ\]/](https://nucleoengenharia.com.br/sustentabilidade-melhores-praticas-ambientais-sociais-e-de-governanca-esg-em-ingles[OBJ]/)

Ormazabal, M., & Sarriegi, J. M. (2011). Estudio de la Evolución de la Gestión Ambiental en empresas industriales. *Revista Electrónica de Medio Ambiente*. UCM, 44, 35, 44.

Pacto Global Colombia. (2022). *Lo que revelan en sus informes de sostenibilidad las empresas colombianas que cotizan en la Bolsa de Valores | news*. <https://www.pactoglobal->

colombia.org/news/lo-que-revelan-en-sus-informes-de-sostenibilidad-las-empresas-colombianas-que-cotizan-en-la-bolsa-de-valores.html

Paternoster, A. (2011). Herramientas para medir la sostenibilidad corporativa: un análisis comparativo de las memorias de sostenibilidad (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

Pearce, D. (2002). An intellectual history of environmental economics. *Annual Review of Energy and the Environment*, 27(1), 57–81.

Pigra Engineering. (2022). *Servicios*. pigra. <https://www.pigra.es/servicios>

Pigra Engineering. (2022). *Servicios*. pigra. <https://www.pigra.es/servicios>

Pinillos, A. A., & Fernández, J. L. (2011). De la RSC a la sostenibilidad corporativa: una evolución necesaria para la creación de valor. *Harvard-Deusto Business Review*, 207(1), 5-21.

PIV Ingeniería. (2022). *¿CÓMO SER UN CONSULTOR INDEPENDIENTE EN EL SECTOR DE INGENIERÍA?* PIV Ingeniería. <https://www.pivingeneria.com/blog/consultor-independiente-en-ingenieria>

PIV Ingeniería. (2022). *¿CÓMO SER UN CONSULTOR INDEPENDIENTE EN EL SECTOR DE INGENIERÍA?* PIV Ingeniería. <https://www.pivingeneria.com/blog/consultor-independiente-en-ingenieria>

Polanco, J., Ramírez, F., & Orozco, M. (2016). Incidencia de estándares internacionales en la sostenibilidad corporativa: una perspectiva de la alta dirección. *Estudios gerenciales*, 32(139), 181-192.

Postobón. (2022). *Informes de Sostenibilidad*. <https://www.postobon.com/sostenibilidad/informe-sostenibilidad>

Revilla, G. G., & Fernández, R. T. (2011). La gestión de los grupos de interés (stakeholders) en la estrategia de las organizaciones. *Economía industrial*, 381, 71-76.

Revista Consultoría. (2019, marzo 14). *¿Qué es Consultoría?* <https://revistaconsultoria.com.mx/que-es-consultoria/>

Revista Consultoría. (2019, marzo 14). *¿Qué es Consultoría?*
<https://revistaconsultoria.com.mx/que-es-consultoria/>

Ríos, J. S. (2009). Complejidad, equilibrio y finanzas: conceptos y herramientas para la gestión de empresas sostenibles. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (65), 145-156.).

R&Q. (2022a). *R&Q | Servicios*. <https://www.ryq.cl/servicios/R&Q>. (2022b). *Sobre R&Q*. Google My Maps. https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1bChB5TDu_QQb5-28Kw0HnKLFaGRqSh5&hl=es

Rodríguez, I. (2011). Las tesis de los límites físicos del crecimiento: una revisión a los informes del Club de Roma. *Perspectivas Revista de Análisis de Economía Comercio y Negocios Internacionales*, 5(2), 75-103.

Sánchez, A. B. G. (2016). El desarrollo sostenible en empresas colombianas: un estudio con base en la promoción y protección de los derechos humanos. *Comunicación, Cultura Y Política*, 6(1), 7–44. Recuperado a partir de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/revistai/article/view/1334>)

SEDIC. (2022). *¿Qué es la ingeniería de consulta?* SEDIC. <https://www.sedic.com.co/que-es-ingeniera>

SEDIC. (2022a). *Nosotros*. SEDIC. <https://www.sedic.com.co/nosotros>

SEDIC. (2022b). *¿Qué es la ingeniería de consulta?* SEDIC. <https://www.sedic.com.co/que-es-ingeniera>

Úbeda, J. A. P., de Burgos Jiménez, J., & Urena, L. J. B. (2011). Grupos de interés, gestión ambiental y resultado empresarial: una propuesta integradora. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 14(3), 151-161.

United Nations (1987). Brundtland, G.H. Our common future. Oxford University Press, CMMAD. U.K.

Universidad CES. (2022). Reporte de sostenibilidad. *Universidad CES*. <https://www.ces.edu.co/acerca-de-la-universidad-ces/reporte-de-sostenibilidad/>

Universidad del Rosario. (2022). *Lo que revelan en sus informes de sostenibilidad las empresas colombianas que cotizan en la Bolsa de Valores | Universidad del Rosario.*

<https://urosario.edu.co/noticias/lo-que-revelan-en-sus-informes-de-sostenibilidad-las-empresas-colombianas-que-cotizan-en>

VQ INGENIERIA. (2022). *Sistemas de gestión de calidad, ambiental y de seguridad.*

<https://www.vqingenieria.com/sistema-de-gestion>

Zutshi A, Sohal AS (2005) Integrated management system. The experiences of three Australian organisations. *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 16, no. 2, pp. 211-232.

ANEXO 1 GUÍA FIDIC



FIDIC CLIMATE CHANGE CHARTER

Actions for Companies



ACTIONS FOR COMPANIES



CULTURE

FIDIC recognises that companies have very different levels of expertise and capacities to address and impact climate change but asks all firms to aspire to taking actions which will reduce carbon emissions and improve the resilience of buildings and infrastructure.

Engineering and consulting companies are encouraged and invited to consider making the following commitments across their business, taking into consideration their capacity, scale and resources and local business environment:

- **Develop and promulgate policies** and corporate objectives which promote a climate responsible approach to business and projects.
- Create a culture that **encourages the development of net zero** and resilient engineering solutions.
- Where realistically possible, **support employees** to work on projects that align with their professional preferences and desire for eliminating climate harm.
- Create mechanisms that encourage employees to contribute and / or work on solutions that help to **mitigate climate change**.
- Develop a programme to develop its engineers' climate skills, supporting their competence in **carbon literacy**.
- Develop a team of climate change champions who may be accredited with a company-level '**Net Zero Practitioner**' qualification or similar to act as a resource to help implement the company's climate strategy and rolling out climate relevant training.
- **Invest in the tools and platforms** to help employees to calculate the carbon load of their designs to assist in development of efficiencies and options to further reduce the carbon load of infrastructure, while integrating low carbon and resilient technology solutions.
- **Assign a climate champion** to every major project or scheme, from brief, scope, and feasible options through to completion.
- **Resource its project teams** to assess and report the total carbon load of every project design or scheme created in the business
- Work to lower the total carbon load against the baseline metrics year or year. This entails developing a company-level or applying an **off-the-shelf carbon calculator** for the project design and operations and deploying that carbon calculator on every project, to develop aggregated carbon loading figures across the projects the company works on.
- Design all new schemes and projects to be **net zero emissions or net zero emissions enabled** and supporting the incorporation of nature-based solutions and the adaptation of assets and processes to the consequences of climate change, building in resilience.
- Incorporate the latest developments in **renewable and decentralised energy** to power assets and infrastructure components required to fulfil the scheme or project.

ACTIONS FOR COMPANIES

OPERATIONS

We look first at how a company might deliver on their commitments and on their associated practices and objectives.

- The company commits to developing a science-based approach to decarbonising their operations and supply chain in line with the **Greenhouse Gas Protocol** and/ or aspire to the **ISO 14064-1 standard** (Greenhouse gases — Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals).
- The company develops a **net zero and climate adaptation strategy** to address carbon emissions and resilience to unavoidable climate impacts across its business operations, offices and facilities and into its value chain.
- The company works with energy utilities and through **power purchase agreements** to switch operational energy consumption to renewable or clean energy sources where available.
- The company works to convert its fleet vehicles to electric power, provided charging infrastructure is available and **powered by renewable or low-carbon energy**.
- The company reports annually on its **GHG emissions and adaptation actions** in line with a globally recognised framework or standard, for example, TCFD and SABS, and makes this information publicly available on its website.
- If the company adopts a **science-based net zero approach to climate action**, then it will need to neutralise residual emissions after decarbonisation through best-in-class offsets.





International Federation of Consulting Engineers
The Global Voice of Consulting Engineers

International Federation of Consulting Engineers (FIDIC)

World Trade Center II, Geneva Airport P.O. Box 311 CH-1215 Geneva 15 - Switzerland
Tel. +41 22 799 4900 - Fax +41 22 799 4901

Secretariat author/editor:

Graham Pontin - Head of Economic and Strategic Policy, FIDIC.

Email: fidic@fidic.org

Website: www.fidic.org

DISCLAIMER

This document was produced by FIDIC and is provided for informative purposes only. The contents of this document are general in nature and therefore should not be applied to the specific circumstances of individuals. Whilst we undertake every effort to ensure that the information within this document is complete and up to date, it should not be relied upon as the basis for investment, commercial, professional, or legal decisions.

FIDIC accepts no liability in respect to any direct, implied, statutory and/or consequential loss arising from the use of this document or its contents. No part of this report may be copied either in whole or in part without the express permission of FIDIC in writing.

ANEXO 2 CONSULTA ESTRATEGIA INTEINSA

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

*Obligatorio

1. **Confidencialidad y habeas data:** En cumplimiento de las disposiciones de la Ley 1581 de 2012 y del Decreto reglamentario 1377 de 2013 que desarrollan el derecho de habeas data se solicita su autorización para que en calidad de consultado permita: recopilar, almacenar, archivar, copiar, analizar, usar y consultar los datos que se señalan a continuación. Estos datos serán recolectados por Inteinsa con el fin de estructurar su Estrategia de Sostenibilidad. *

Su respuesta es anónima ya que el formulario esta programado para **NO** recolectar los correos electrónicos de los cuales se recibe la información.

Autoriza:

Marca solo un óvalo.

Si

No

Objetivo: conocer la prioridad, que para los consultados, tienen algunos asuntos relacionados con la definición de una estrategia de sostenibilidad dentro de INTEINSA.

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

1/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

2. ¿Cuál es su relación con la empresa? *

Marca solo un óvalo.

Accionista

Empleado

Cliente

Accionista y empleado

En una escala de 0 a 5, siendo 0 desconozco del tema, 1 no importante, 2 relativamente importante, 3 importante, 4 muy relevante y 5 demasiado relevante que tan importante es para usted la definición de estrategias de la empresa entorno a los siguientes temas:

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

2/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

3. Transparencia y disponibilidad de la información *

Relacionada con reportes, lecciones aprendidas, logros, estrategias implementadas y por implementar en materia de sostenibilidad.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

-

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

4. Creación de valor conjunto *

Promover y apoyar iniciativas de colaboradores y grupos de interés para hacer práctica el camino que conduzcan a la sostenibilidad. Abrir espacios de construcción de estrategias a partir de iniciativas propias que se ajusten a cada realidad.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQ@8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

4/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

5. Anticorrupción (Transparencia) *

Accionar con lineamientos claros que permitan a todos los niveles de la organización el trabajo transparente lejos de actividades corruptas.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQ@8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

5/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

6. Gestión de Grupos de interés *

Identificación y priorización de los grupos de interés que están relacionados con la actividad realizada.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQ8VZbn0xh8VMERjoxKL9eB_TNWS_psE/edit?pli=1

6/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

7. Derechos Humanos *

Gestión por la transparencia, comportamiento ético, responsable e íntegro hacia el ser humano.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQ8VZbn0xh8VMERjoxKL9eB_TNWS_psE/edit?pli=1

7/33

8. No Discriminación (Inclusión) *

Igualdad de oportunidades sin distinción de tipo racial, género, religioso, orientación sexual, edad.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

9. Innovación *

Aplicación de estrategias innovadoras desde la componente técnica y en el accionar propio de la organización para incorporar soluciones que conduzcan a la sostenibilidad.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

10. Políticas y manifiestos claros y públicos *

Definición de políticas claras frente a temas relacionados. Definición de estrategias claras enmarcar sus acciones dentro de las políticas.

Marca solo un óvalo.

—
0
—
1
—
2
—
3
—
4
—
5
—
—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

10/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

11. Investigación, toma de decisiones *

Investigar para conocer oportunidades y aprovechamiento de las mismas para consolidar las estrategias tendientes a la sostenibilidad (ejemplo empresas BIC).

Marca solo un óvalo.

—
0
—
1
—
2
—
3
—
4
—
5
—
—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

11/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

12. Alianzas / redes / voluntariado *

Participación en alianzas propias del sector o externas para aunar esfuerzos en pro de lograr impactos importantes en la sociedad.

Participar de manera voluntaria en acciones colaborativas tanto al interior como al exterior de los límites físicos de la organización.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQ8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

12/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

13. Consolidación financiera y patrimonial *

Planeación estratégica clara, organizada, con proyecciones claras y destinación y obtención de recursos de manera ética y responsable.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQ8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

13/33

14. Resultados de la gestión eficiente de los recursos económicos *
Rendición de cuentas y estados de resultados financieros claros y transparentes.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

15. Gestión eficiente de proveedores *

Apoyo a proveedores locales, formación, evaluación periódica, involucrar la componente de sostenibilidad dentro de los criterios para su selección.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

16. Posicionamiento internacional *

Estrategia de posicionamiento internacional dando cumplimiento al a normatividad y exigencias del mercado.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

-

17. Posicionamiento nacional *

Ampliación de la cobertura del servicio a nivel nacional. Búsqueda de nuevas alternativas y medios para la prestación del servicio.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

-

18. Inversión en infraestructura física y tecnológica *

Planificación y destinación de recursos para mejorar la infraestructura y la tecnología requerida que apunte a la eficiencia y técnica y en el consumo de recursos.

Marca solo un óvalo.

—

0

1

2

3

4

5

—

19. Gestión eficiente del agua *

Establecimiento de medidas para el ahorro y uso eficiente del recurso en todas las actividades.

Marca solo un óvalo.

—

0

1

2

3

4

5

—

20. Emisiones de CO2, cambio climático y capa de ozono *

Cuantificación de las emisiones de CO2 y GEI derivadas de las actividades, para establecer medidas de minimización y compensación.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

21. Manejo Integral de residuos peligrosos y no peligrosos *

Identificación del tipo de residuos generados y garantizar su adecuada gestión y disposición final.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

22. Manejo seguro de sustancias químicas *

Identificación de las sustancias químicas requeridas para la labor. Garantizar su segura manipulación y atención ante una emergencia generadas por su uso.

Marca solo un óvalo.

—

0

1

2

3

4

5

—

23. Protección de la biodiversidad *

Establecer medidas claras tendientes a la protección de los ecosistemas que pueden ser impactados por el desarrollo de su actividad. Apoyar labores de terceros encaminadas a la recuperación y protección de los recursos.

Marca solo un óvalo.

—

0

1

2

3

4

5

—

24. Construcciones sostenibles *

Involucrar criterios ambientales para la toma de decisiones en diseños, construcción, mejoras y selección de alternativas técnicas.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

25. Gestión eficiente de energía - Energías renovables *

Optimizar el uso de la energía. Migrar, en lo posible, al uso de energías alternativas renovables dentro de su actividad y como soluciones tecnológicas para clientes y consultantes.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

26. Movilidad sostenible *

Promover e impulsar opciones para generar una movilidad sostenible entre colaboradores en el día a día y en el desarrollo de las labores técnicas.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

26/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

27. Educación *

Apoyo a procesos formativos académicos formales dentro y fuera del contexto empresarial.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZbn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

27/33

28. Trabajo digno *

Establecimiento de condiciones óptimas en cuanto al cumplimiento de las normas laborales, respeto por la dignidad de los trabajadores y de las condiciones en las que deben desarrollar su labor.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

29. Comunicaciones internas y externas *

Medios, canales, fuentes y receptores de información identificados claramente.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

—

30. Cuidado Preventivo en salud *

Impulso al mantenimiento y mejoramiento de las condiciones de salud físicas y mentales de los colaboradores.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

-

31. Actividades de bienestar *

Actividades que propendan por incentivar actividades alternativas a las laborales: espacios de esparcimiento, recreación, formación, capacitación, incentivo al ahorro, planes de salud, alternancia, trabajo remoto.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

-

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

32. **Prevención de impactos sociales ***

Identificación y análisis de los impactos de tipo social que las actividades por fuera de las instalaciones de la empresa pueden generar.

Marca solo un óvalo.

0

1

2

3

4

5

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZxn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

32/33

8/12/22, 14:29

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD INTEINSA

33. **¿Qué estrategia o elemento importante se debe tener en cuenta en la estrategia de sostenibilidad en INTEINSA? ***

Muchas gracias por contribuir

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

https://docs.google.com/forms/d/1e8q9TyXAOqQj8VZxn0xh8VMERjoxKL9oB_TNWS_psE/edit?pli=1

33/33

ANEXO 3 POT Y CRONOGRAMA

TIPO DE IMPACTO DIMENSIÓN	ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PANORAMA ACTUAL	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR			ALCANCE	RECURSOS NECESARIOS	
					CÁLCULO	DEFINICIÓN	META			
Gobernanza	Derechos humanos	La empresa se acoge a las políticas de Derechos Humanos de las Naciones Unidas	1, Mantener un claro compromiso con el respeto por los Derechos Humanos. 2, Priorizar, de manera paulatina, relaciones comerciales con proveedores y subcontratistas con manifiestos y compromisos claros en esta materia	Involucrar este compromiso en las actividades de divulgación y hacer pública esta premisa a todos los grupos de interés al menos una vez al año	(Matriz de comunicaciones que incluye la divulgación del compromiso en Derechos Humanos de la empresa / Actualización anual de matriz de comunicación)*100	Permite incluir la divulgación del compromiso de la empresa sobre el cumplimiento y respeto por los Derechos Humanos en los canales de comunicación definidos por la empresa con sus grupos de interés	100% (para el año 1)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social Autoridades de gobierno Proveedores, subcontratistas	1 persona para actualización de matriz, actualización de las presentaciones y participación en las divulgaciones	
					(Socializaciones o divulgaciones ejecutadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre el compromiso de la empresa con el respeto por los Derechos Humanos / Socializaciones o divulgaciones programadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre el compromiso de la empresa con el respeto por los Derechos Humanos)*100	Permite hacer seguimiento sobre la divulgación del compromiso de la empresa sobre el tema en sus grupos de interés	100% (del año 2 en adelante)			
				Incluir dentro de la evaluación de subcontratistas y proveedores un ítem relacionado con su consideración o compromiso con el tema de Derechos Humanos	(Evaluación de subcontratistas y proveedores actualizada incluyendo compromiso en Derechos Humanos de la empresa / Actualización de anual evaluación de subcontratistas)*100	Permite incluir la variable Derechos Humanos dentro de los criterios de evaluación de subcontratistas	100% (para el año 1)		1 persona para actualización de formato de evaluación	
					(Subcontratistas y proveedores que cuenta con política de Derechos Humanos / Total de proveedores y subcontratistas)*100	Permite identificar la línea base para proveedores y contratistas en cuanto al compromiso con el respeto por los Derechos Humanos	1. Definición de línea base (año 1)			1 persona para análisis de resultados
							2. Incremento de mínimo el 5% anual en relacionamiento comercial con subcontratistas y proveedores con políticas claras en Derechos Humanos			
		Cuenta con política anticorrupción	Dar claridad a todo el personal sobre el compromiso y responsabilidad compartida frente al tema anticorrupción	Involucrar esta política dentro de los temas que hacen parte de la inducción y reinducción del personal vinculado a la empresa	Socializar con el personal la política anticorrupción de manera permanente	Matriz de comunicaciones que incluye la divulgación de política anticorrupción de la empresa / Actualización anual de matriz de comunicación	Definición de canales, medios y frecuencia de la divulgación con el grupo de interés objeto de la actividad	100% (para el año 1)	Accionistas Empleados	1 persona para actualización de matriz, actualización de las presentaciones y participación en las divulgaciones
						Socializaciones o divulgaciones ejecutadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre la política anticorrupción / Socializaciones o divulgaciones programadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre Política anticorrupción	Permite hacer seguimiento sobre la divulgación del compromiso de la empresa sobre el tema en sus grupos de interés específicos	100%		
				Llevar iniciativa de actividades de voluntariado en el sector de la ingeniería de consulta.		Establecer programa de voluntariado anual en asociación con la CCI u otras		Permite definir la hoja de ruta sobre la cual se trazarán las	Accionistas	

TIPO DE IMPACTO DIMENSIÓN	ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PANORAMA ACTUAL	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR			ALCANCE	RECURSOS NECESARIOS
					CÁLCULO	DEFINICIÓN	META		
	Alianzas / redes / voluntariado	Participación en gremios asociativos del sector de la consultoría: Cámara Colombiana de la Infraestructura CCI	Contar con un lineamiento claro sobre la orientación de las actividades de voluntariado y búsqueda de alianzas y redes de apoyo.	entidades participando en las actividades que involucran al gremio consultor	(Programa de voluntariado formulado / programa de voluntariado a formular)*100	actividades de voluntariado y los medios disponibles para su ejecución	100% (para el año 1)	Empleados Clientes Entorno social	2 personas para la formulación y actualización del programa
			Alimentar el programa de voluntariado durante el periodo de formulación inicial	Identificar agremiaciones, actividades y programas, adicionales a los logrados con la CCI para establecer redes de apoyo y voluntariado como insumo para el programa de voluntariado		Reforzar posibilidades para el establecimiento de alianzas	100% (para el año 1)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social	
			Contar con un lineamiento claro y actualizado conforme la dinámica del contexto de la empresa sobre la orientación de las actividades de voluntariado y búsqueda de alianzas y redes de apoyo.	Revisión y actualización del programa anualmente	(Programa de voluntariado actualizado / programa de voluntariado a actualizar)*100	Procura contar con una programa actualizado que responda a las oportunidades y riesgos identificados en el periodo de ejecución	100% (del año 2 en adelante)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social	
			Aplicar las actividades propuestas por medio del programa	Ejecución de programa de voluntariado formulado	(Programa de voluntariado ejecutado / programa de voluntariado formulado)*100	Busca garantizar la ejecución de las actividades contenidas en el programa	100% (del año 2 en adelante)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social	
					Horas de trabajo en actividades de voluntariado al año	Establece un mínimo de horas de voluntariado	20 horas	Accionistas Empleados Clientes Entorno social	
Económico	Posicionamiento nacional	La empresa cuenta con matrices PESTAL (político, económico, social, tecnología, ambiental y legal) y DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y oportunidades) que son insumos, actualizados anualmente, para la elaboración del Plan de Acción anual de la organización.	Identificar otros espacios comerciales no explorados hasta el momento en regiones geográficas diferentes a las habituales partiendo del conocimiento ya adquirido y la evaluación del contexto nacional con base en la información que es actualizada anualmente por parte de la empresa	Explorar nuevos nichos de mercado a partir del conocimiento técnico con que ya cuenta la empresa	Taller de identificación de espacios comerciales de manera participativa con personal clave de la empresa. Espacio iterativo cada tres meses	Permite de manera participativa y vinculante la exploración de nuevos nichos de mercado con base en el conocimiento de la empresa, demandas de los clientes, contexto del mercado y dinámica de la economía nacional a corto plazo	4 talleres (para el año 1)	Accionistas Empleados Clientes Entorno social Subcontratistas Proveedores bancos ARL Entidades de salud Autoridades de gobierno	Grupo focal con directores de proyectos y de departamentos con los que actualmente liderados por gestor de innovación (grupo con el que actualmente cuenta la empresa)
			Contar con una dirección clara sobre la cual encaminar los esfuerzos de la empresa	Plan de expansión y posicionamiento	(Plan de expansión y posicionamiento formulado / Plan de expansión y posicionamiento programado)*100	A partir de los resultados de los talleres se formulará un plan de expansión para trazar rutas claras en cuanto a la orientación y metas de la expansión	100% (del año 2 en adelante)		
				Involucrar estrategias de investigación e innovación que permita atraer nuevos	Plan de formación formulado	Permite contar con un plan de formación en temas técnicos identificados como requeridos por clientes estratégicos o que sean identificados en la exploración de nuevos nichos de mercado	Plan de formación formulado (para el año 1)		

TIPO DE IMPACTO DIMENSIÓN	ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PANORAMA ACTUAL	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR			ALCANCE	RECURSOS NECESARIOS
					CÁLCULO	DEFINICIÓN	META		
			Contar con un valor diferenciador en el mercado	clientes existentes en el mercado haciendo eficiente los procesos técnicos ya conocidos por la empresa	Evaluación y actualización de plan de formación	Permite contar con la evaluación de resultados del plan en el año anterior, su aplicación en ejecución de proyectos y actualizarlo conforme con los resultados del contexto nacional que hace anualmente la empresa e integrarlo con el plan de expansión y posicionamiento	Plan de formación Evaluado y actualizado (del año 2 en adelante)		
		La empresa procura trabajar con aliados técnicos en los lugares donde desarrolla su trabajo en el territorio nacional	Aportar a la dinámica económica en los territorios	Definir criterios para la priorización de contratación de proveedores	Definición de criterios para priorizar la contratación de aliados técnicos	Permite definir los aspectos de relevancia en sintonía con la estrategia de sostenibilidad de INTEINSA (trabajo digno, Derechos Humanos, entre otros)	100%		Empleados: directores de proyectos y de departamentos
Ambiental	Manejo Integral de residuos peligrosos y no peligrosos	La empresa ha identificado los residuos peligrosos que su operación genera	Contar con una línea base actualizada que permita controlar las fuentes de generación de residuos sólidos peligrosos dentro de la empresa	Actualizar periódicamente el inventario de productos asociados a la generación de residuos sólidos peligrosos	Inventario de fuentes generadoras de residuos sólidos peligrosos ejecutados / Inventario de fuentes generadoras de residuos sólidos peligrosos programados	La empresa identifica fuente de generación de residuos sólidos peligrosos y ante nuevos procesos técnicos anticipa la generación de los mismos y los integra a sus controles operacionales	100%	Accionistas Empleados ARL Entorno social Entidades de salud Autoridades de gobierno Proveedores	1 persona para la actualización de la información, actualización o construcción de presentaciones, participación en las socializaciones
		Cuenta con Plan de gestión integral de residuos sólidos	Contar con información actualizada acorde con la realidad de la prestación de servicios dentro de la empresa	Revisión y actualización del plan anualmente	(Plan de gestión de gestión integral de residuos sólidos revisado/Revisión del plan de gestión integral de residuos sólidos programadas)*100	Permite el la definición de planes de acción y gestión para todos los residuos sólidos que genera la empresa y definir su canal de disposición final o aprovechamiento	100%		
		Cuenta con gestor debidamente autorizado para la disposición final de residuos sólidos peligrosos	Contar con alternativas de gestión para la disposición adecuada de los residuos sólidos peligrosos generados	Contar con al menos dos gestores de residuos sólidos peligrosos que cumplan con las autorizaciones correspondientes y que estén vigentes	(Soportes de los dos gestores seleccionados para residuos sólidos peligrosos / Gestores seleccionados para gestión de residuos sólidos peligrosos)*100	La organización cuenta con dos gestores que le permiten maniobrar en caso de salida de operación de uno de ellos	100%		
		Se realizan campañas permanentes, se incentiva la adecuada separación en la fuente y la responsabilidad de la entrega a gestores autorizados	Incluir dentro del plan de capacitación anual y actividades de divulgación lo relacionado con el adecuado manejo y gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados por la empresa	Refuerzo permanente a las actividades de formación y concientización	(Plan de capacitación actualizado anualmente / Actualizaciones propuestas para el Plan de capacitación)*100	Incluir dentro de las campañas de divulgación, de manera permanente, el adecuado manejo de los residuos sólidos que genera las actividades de la empresa	100%		

TIPO DE IMPACTO DIMENSIÓN	ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PANORAMA ACTUAL	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR			ALCANCE	RECURSOS NECESARIOS	
					CÁLCULO	DEFINICIÓN	META			
Social	Trabajo digno	Se promueve la igualdad de oportunidades en contratación, empleo y desarrollo dentro de la empresa	Incluir criterios adicionales o actualizar los existentes de tal forma que cada vez sean más claros y contundentes e involucren la realidad cambiante de la empresa y el contexto social y requerimientos de los clientes	Verificación y actualización de los criterios asociados con la igualdad en la contratación	(Revisión ejecutada de los criterios de oportunidades de contratación/ revisión programada)*100	Permite contar con argumentos claros y actualizados conforme con la norma y el contexto de la organización	100%	Accionistas Empleados Clientes Entorno social Autoridades de gobierno Proveedores Subcontratistas ARL Entidades de salud	1 persona para revisar los criterios establecidos por la empresa	
		Cuenta con políticas para el sistema de seguridad y salud en el trabajo, Alcohol y drogas	Dar claridad a todo el personal sobre el compromiso y responsabilidad compartida frente a la seguridad en el trabajo y el consumo de alcohol y drogas	Socializar con el personal la política de manera permanente	Involucrar esta política dentro de los temas que hacen parte de la inducción y reintroducción del personal vinculado a la empresa	Matriz de comunicaciones que incluye la divulgación de política anticorrupción de la empresa / Actualización anual de matriz de comunicación	Definición de canales, medios y frecuencia de la divulgación con el grupo de interés objeto de la actividad		100% (para el año 1)	1 persona para actualización de matriz, actualización de las presentaciones y participación en las divulgaciones
					Socializaciones o divulgaciones ejecutadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre política del sistema de seguridad y salud en el trabajo, Alcohol y drogas / Socializaciones o divulgaciones programadas conforme con la matriz de comunicaciones sobre Política del sistema de seguridad y salud en el trabajo, Alcohol y drogas	Permite hacer seguimiento sobre la divulgación del compromiso de la empresa sobre el tema en sus grupos de interés específicos	100%			
		La empresa cumple con la legislación nacional con relación a normas de contratación y condiciones de trabajo	Contar con un contexto claro para el cumplimiento pleno del marco normativo en esta materia	Continuidad al seguimiento normativo que permita su cumplimiento cabal dentro de la organización	(Actualización del marco legal relacionado con procesos de contratación y condiciones de trabajo / actualizaciones programadas)*100	La empresa cuenta con un marco legal claro y actualizado en cuanto a contratación y condiciones de trabajo	100%		1 persona para actualización permanente del contexto normativo e informar a gerencia posibles cambios que esten relacionados con el quehacer de la empresa	
	Cumplimiento permanente al marco legal asociado a la contratación y a las condiciones de trabajo dentro de la empresa				Total requisitos legales cumplidos / Total requisitos legales que aplican a la Organización	INTEINSA cuenta con soportes que le permiten evidenciar el cumplimiento normativo en cuanto a contratación y condiciones de trabajo	100%			
	Comunicaciones internas y externas	Cuenta con matriz de comunicaciones claramente establecida en el marco de su Sistema de gestión de calidad	Contar con canales claros y actualizados a partir de la dinámica y contexto cambiante de la organización	Actualizar la matriz de comunicaciones anualmente y dar cumplimiento con la información, medios, canales y público objetivo definido	Actualizaciones de la matriz ejecutadas / actualizaciones programadas	La herramienta para la gestión de las comunicaciones internas y externas es actualizada y usada de manera adecuada	100%		1 persona para la actualización de la matriz	
	Cuenta con sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lo estipulado por la ley	Cumplimiento permanente al marco legal asociado a la necesidad de contar con un sistema de seguridad y salud en el trabajo	Dar continuidad al sistema y actualizarlo conforme lo demande actualizaciones normativas	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	Se generan los canales correspondientes para que los colaboradores cuenten con información oportuna	100%	1 persona para la actualización de la presentación y participación en los espacios de divulgación			

TIPO DE IMPACTO DIMENSIÓN	ORIENTACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD	PANORAMA ACTUAL	PROPÓSITO	ACTIVIDADES PROPUESTAS	INDICADOR			ALCANCE	RECURSOS NECESARIOS	
					CÁLCULO	DEFINICIÓN	META			
	Cuidado Preventivo en salud	Beneficios para la compra de seguros y pólizas de salud	Informar a los colaboradores de manera constante sobre los beneficios que otorga la empresa en esta materia	Socializar los beneficios de manera permanente impulsando la vinculación del personal	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	Se generan los canales correspondientes para que los colaboradores cuenten con información oportuna	100%	Brigada COPASST Comité de convivencia	1 persona para la actualización de la presentación y participación en los espacios de divulgación	
			Vincular otros posibles aspectos que integren el plan de beneficios soportado en alianzas	Revisión de posibles actualizaciones en el plan de beneficios	Revisión del plan de beneficios / revisiones programadas	INTENSA procura involucrar beneficios adicionales a los ya establecidos	100%		Junta directiva para revisión y toma de decisiones	
		Programa de capacitaciones y actividades de bienestar, actividades lúdicas y de integración	Informar a los colaboradores de manera constante sobre los beneficios que otorga la empresa en esta materia	Actualización del programa de capacitación y bienestar con una frecuencia anual	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	Se generan los canales correspondientes para que los colaboradores cuenten con información oportuna	100%		1 persona para la actualización de la presentación y participación en los espacios de divulgación	
			Vincular otros posibles aspectos que integren el plan de beneficios soportado en alianzas	Revisión de posibles actualizaciones en el plan de beneficios	Revisión del plan de beneficios / revisiones programadas	INTENSA procura involucrar beneficios adicionales a los ya establecidos	100%		Junta directiva para revisión y toma de decisiones	
		Actividades de bienestar	Implementación de la modalidad de trabajo en casa y alternancia	Promover esta modalidad entre los colaboradores que por las características de su labor pueden desarrollarla en casa o en alternancia	Establecer criterios que permitan hacer extensiva esta modalidad a más colaboradores	Definición de criterios para perfilar colaboradores susceptibles a trabajar bajo esta modalidad	La empresa cuenta con lineamientos claros para definir que colaboradores pueden trabajar bajo modalidad no presencial		100%	Junta directiva para revisión y toma de decisiones
				Favorecer la movilidad de los colaboradores que deben hacer presencia en las instalaciones de la empresa	Establecer trabajo con horarios flexibles en caso de requerirse la presencialidad (desplazamientos en horarios valle)	Definición de criterios para perfilar colaboradores susceptibles a trabajar bajo esta modalidad	La empresa cuenta con lineamientos claros para definir que colaboradores pueden trabajar bajo esta modalidad		100%	Junta directiva para revisión y toma de decisiones
	Programas de apoyo al estudio formal (apoyo económico y manejo del tiempo para su formación profesional), Programa de capacitación técnica		Informar a los colaboradores de manera constante sobre los beneficios que otorga la empresa en esta materia	Dar continuidad al programa de apoyo formal y capacitación técnica	Divulgaciones ejecutadas / Divulgaciones programadas	Se generan los canales correspondientes para que los colaboradores cuenten con información oportuna	100%		1 persona para la actualización de la presentación y participación en los espacios de divulgación	
	Revisión de posibles actualizaciones en el plan de beneficios		Involucrar o actualizar posibles beneficios a los colaboradores conforme las posibilidades de la empresa y el contexto nacional	Vincular otros posibles aspectos que integren el plan de beneficios soportado en alianzas	Revisión del plan de beneficios / revisiones programadas	INTENSA procura involucrar beneficios adicionales a los ya establecidos	100%		Junta directiva para revisión y toma de decisiones	