



Plan de Sostenibilidad para Fyco Telecomunicaciones

**Crismar Andreina Avendaño Rojas
Margarita Rosa Ramírez Milanés
María Luisa Zambrano Villalba**

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

27/03/2026

Plan de Sostenibilidad para Fyco Telecomunicaciones

**Crismar Andreina Avendaño Rojas
Margarita Rosa Ramírez Milanés
María Luisa Zambrano Villalba**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magíster en Gerencia de Proyectos

Director (a):

Elizabeth León Velásquez

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad Ean

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Proyectos

Bogotá, Colombia

27/03/2026

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Resumen

El presente trabajo de grado formula un Plan de Sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones, en respuesta a la creciente exigencia global a las organizaciones por la inclusión de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en sus operaciones, así como a la necesidad estratégica de fortalecer la competitividad y el acceso a financiamiento sostenible. En un entorno empresarial donde la sostenibilidad se ha consolidado como eje de crecimiento y diferenciación, la organización identificó en su Plan Estratégico 2024–2029 la necesidad de integrar estos criterios de manera transversal en su gestión.

Así, la investigación tuvo como objetivo proponer un plan de sostenibilidad a partir de un diagnóstico organizacional. Se adoptó un enfoque cualitativo y descriptivo, utilizando entrevistas semiestructuradas, revisión documental y encuestas de percepción, bajo el marco del estándar P5 de Green Project Management, el cual es un modelo conceptual que permite evaluar la sostenibilidad en organizaciones mediante el análisis de impactos en las dimensiones Planeta, Personas y Prosperidad.

Los resultados evidencian que FYCO se encuentra en un nivel neutro de sostenibilidad, caracterizado por el cumplimiento de requisitos normativos sin la formalización de iniciativas diferenciadoras, aunque con una percepción positiva en la dimensión Personas del estándar P5. A partir de este diagnóstico, se priorizaron criterios considerando la capacidad real de respuesta organizacional y el nivel de impacto generado en sostenibilidad. Con base en ello, se definieron indicadores y se diseñó un plan estructurado en componentes y estrategias de implementación. Asimismo, el diseño del plan se

fundamentó en los principios establecidos por el Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Seventh Edition, publicado por el Project Management Institute (PMI), asegurando un enfoque basado en la generación de valor, la gobernanza y la adaptabilidad en la gestión de proyectos.

Se concluye que la ejecución efectiva del plan requiere compromiso directivo, fortalecimiento de la gobernanza y una evolución progresiva hacia metas más ambiciosas y estratégicas.

Palabras clave: sostenibilidad, estándar P5, competitividad, diagnóstico organizacional, proyecto.

Abstract

This thesis develops a Sustainability Plan for FYCO Telecomunicaciones in response to the growing global demand for the integration of Environmental, Social and Governance (ESG) criteria into organizational operations, as well as the strategic need to strengthen competitiveness and improve access to sustainable financing. In a business environment where sustainability has become a key driver of growth and differentiation, the organization identified in its 2024–2029 Strategic Plan the need to integrate these criteria in a cross-cutting manner across its management practices.

The research aimed to propose a sustainability plan based on an organizational diagnosis. A qualitative and descriptive approach was adopted, using semi-structured interviews, document review and perception surveys. The study was conducted under the P5 Standard developed by Green Project Management, a conceptual framework that evaluates sustainability in organizations by analyzing impacts across the dimensions of Planet, People and Prosperity.

The findings indicate that FYCO currently operates at a neutral level of sustainability, characterized by compliance with regulatory requirements without the formalization of differentiated initiatives, although a positive perception was identified in the People dimension. Based on this diagnosis, priority criteria were established considering organizational response capacity and impact relevance. Measurable indicators were subsequently defined and a structured sustainability plan was developed, organized into components and implementation strategies. The design of the plan is grounded in the principles of the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Seventh

Edition, published by the Project Management Institute (PMI), ensuring a value-driven, governance-oriented and adaptive approach to project management.

The study concludes that effective execution of the plan requires strong leadership commitment, strengthened governance and a progressive transition toward more ambitious and strategically aligned sustainability goals.

Keywords: sustainability, P5 standard, competitiveness, organizational diagnosis, project.

Contenido

Lista de figuras.....	10
Lista de tablas	10
Introducción.....	12
Objetivos	16
<i>Objetivo general</i>	16
<i>Objetivos específicos</i>	16
Justificación	17
Marco Institucional	21
Marco de Referencia	29
<i>Evolución del concepto de desarrollo sostenible</i>	29
<i>Sostenibilidad en la gestión de proyectos</i>	32
<i>Marcos de implementación de la sostenibilidad</i>	33
<i>Retos de sostenibilidad en el sector de telecomunicaciones</i>	36
<i>Indicadores de sostenibilidad en el contexto del sector TIC</i>	39
Diseño Metodológico	44
Diagnóstico Organizacional.....	57
<i>Procesamiento estadístico de datos</i>	58
<i>Análisis de los resultados</i>	66
Plan de Intervención: Plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones	112
Conclusiones y Recomendaciones	162
<i>Conclusiones</i>	162
<i>Recomendaciones</i>	164
Referencias	167
Anexos.....	171
<i>Anexo 1 Herramienta P5 aplicada a FYCO Telecomunicaciones</i>	171
<i>Anexo 2 Resultado de encuestas de percepción</i>	171
<i>Anexo 3: Lista de evidencias documentales de FYCO Telecomunicaciones</i>	171

<i>Anexo 4 Tabla de priorización de Criterios de sostenibilidad</i>	<i>171</i>
<i>Anexo 5 Presentación Empresarial.....</i>	<i>171</i>
<i>Anexo 6 Plan de Sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones.....</i>	<i>171</i>
<i>Anexo 7 Carta de validación Plan de Sostenibilidad.....</i>	<i>171</i>

Lista de figuras

Figura 1. Organigrama FYCO Telecomunicaciones	24
Figura 2. Portafolio de productos y servicios FYCO	25
Figura 3. Media promedio por dimensión P5	60
Figura 4. Desviación estándar promedio por dimensión P5 (nivel de consenso)	60
Figura 5. Media y mediana promedio por dimensión P5	61
Figura 6. Moda predominante por dimensión P5 (escala Likert 1–5)	62
Figura 7. Perfil promedio de percepción de sostenibilidad por dimensión P5	63
Figura 8. Impactos en la sostenibilidad por dimensión del Estándar P5	64
Figura 9. Impacto a las personas	65
Figura 10. Impacto al Planeta	65
Figura 11. Impacto a la prosperidad	66
Figura 12. Hoja de ruta para la implementación del Plan de Sostenibilidad de Fyco Telecomunicaciones	161

Lista de tablas

Tabla 1. Las cinco dimensiones del estándar P5	36
Tabla 2. Indicadores de sostenibilidad en el contexto del sector TIC	43
Tabla 3. Escala de medición de impacto en sostenibilidad P5	49
Tabla 4. Ficha técnica 1: Encuestas de percepción	52
Tabla 5. Ficha técnica 2: Entrevistas Semiestructuradas	53
Tabla 6. Estadísticos descriptivos por dimensión P5	59
Tabla 7. Resultados Encuesta de percepción por dimensión	67
Tabla 8. Resultados de la Herramienta P5 por dimensión	67
Tabla 9. Principales resultados de la categoría Prácticas laborales	72
Tabla 10. Principales resultados de la categoría Derechos Humanos	76
Tabla 11. Principales resultados de la categoría Comportamiento ético	79
Tabla 12. Principales resultados de la categoría Sociedad y clientes	83
Tabla 13. Principales resultados de la categoría Transporte	88
Tabla 14. Principales resultados de la categoría Energía	91
Tabla 15. Principales resultados de la categoría Tierra, Aire y Agua	95
Tabla 16. Principales resultados de la categoría Consumo	98
Tabla 17. Principales resultados de la categoría Factibilidad del negocio	102
Tabla 18. Principales resultados de la categoría Agilidad empresarial	106
Tabla 19. Principales resultados de la categoría Estimulación económica y del mercado	109
Tabla 20. Indicadores de la Iniciativa 1.1 Formalización de la Gestión del Conocimiento (SGC)	116
Tabla 21. Responsables implementación Iniciativa 1.1 Formalización de la Gestión del Conocimiento (SGC)	117
Tabla 22. Indicadores de la Iniciativa 1.2: Diseño y estructuración del modelo de evaluación del plan de capacitaciones	119

Tabla 23. Responsables implementación Iniciativa 1.2: Diseño y estructuración del modelo de evaluación del plan de capacitaciones	120
Tabla 24. Indicadores Iniciativa 1.3: Política Integral de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI).....	122
Tabla 25. Responsables de implementación Iniciativa 1.3: Política Integral de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)	123
Tabla 26. Indicadores de la Iniciativa 2.1: Evaluación sostenible para Proveedores.	128
Tabla 27. Responsables de implementación Iniciativa 2.1: Evaluación sostenible para Proveedores.....	129
Tabla 28. Indicadores de la Iniciativa 2.2: Integrar un enfoque de compras sostenibles con priorización local.....	132
Tabla 29. Responsables de implementación Iniciativa 2.2: Integrar un enfoque de compras sostenibles con priorización local.....	133
Tabla 30. Indicadores de la Iniciativa 3.1: Movilidad Sostenible	137
Tabla 31. Responsables de implementación Iniciativa 3.1: Movilidad Sostenible	138
Tabla 32. Indicadores de la Iniciativa 3.2: Implementar estrategia de reducción de emisiones.....	140
Tabla 33. Responsables de implementación Iniciativa 3.2: Implementar estrategia de reducción de emisiones.....	141
Tabla 34. Indicadores de la Iniciativa 3.3: Gestión de Residuos con Enfoque Preventivo y de Economía Circular.....	143
Tabla 35. Responsables de implementación Iniciativa 3.3: Gestión de Residuos con Enfoque Preventivo y de Economía Circular	144
Tabla 36. Indicadores de la Iniciativa 4.1: Integración de criterios de sostenibilidad en análisis de caso de negocio.....	148
Tabla 37. Responsables de implementación Iniciativa 4.1: Integración de criterios de sostenibilidad en análisis de caso de negocio	149
Tabla 38. Indicadores de la Iniciativa 4.2: Evaluación financiera con enfoque de largo plazo y valor social.....	151
Tabla 39. Responsables de implementación Iniciativa 4.2: Evaluación financiera con enfoque de largo plazo y valor social.....	152
Tabla 40. Indicadores de la Iniciativa 4.3: Fortalecimiento de la resiliencia y continuidad del negocio.....	154
Tabla 41. Responsables de implementación Iniciativa 4.3: Fortalecimiento de la resiliencia y continuidad del negocio	155
Tabla 42. Indicadores de la Iniciativa 5.1: Diseñar un informe de Divulgación de Desempeño en Sostenibilidad	158
Tabla 43. Responsables de implementación Iniciativa 5.1: Diseñar un informe de Divulgación de Desempeño en Sostenibilidad.....	159

Introducción

Los modelos económicos tradicionales han generado un impacto negativo sobre los recursos naturales y sobre las personas, poniendo en riesgo el futuro de la humanidad en diferentes niveles. Lo anterior ha hecho que las comunidades le exijan un mayor nivel de compromiso y conciencia a las organizaciones frente a la manera en la que sus operaciones afectan al entorno (Green Project Management, 2023). Con el fin de atender estas demandas, las organizaciones han iniciado a adoptar medidas orientadas a hacer sus productos y servicios más sostenibles.

La sostenibilidad ha evolucionado significativamente en los últimos 10 a 15 años (Global Sustainable Investment Alliance [GSIA], 2022), pasando de ser un concepto ético y ambiental a una estrategia clave para el crecimiento y la competitividad empresarial. En un mundo donde el cambio climático, la escasez de recursos y la responsabilidad social son desafíos críticos y determinantes para el desarrollo económico y social, las empresas que incorporan prácticas sostenibles no solo cumplen con regulaciones, sino que también obtienen ventajas competitivas y acceso a nuevas oportunidades de financiamiento (GSIA, 2022).

Según la Global Sustainable Investment Alliance (GSIA, 2022), los activos bajo gestión sostenible superaron los 35,3 billones de dólares, representando más del 36% del total de inversiones globales. Esto indica que los inversionistas están priorizando empresas con estrategias ESG (Environmental, Social, and Governance), debido a su menor riesgo financiero y mejor proyección a largo plazo.

En este mismo sentido, se destaca la tendencia de los organismos de financiación que brindan condiciones preferenciales a empresas que adoptan modelos sostenibles. El BID Invest (Banco Interamericano de Desarrollo) tiene una línea de financiamiento sostenible que proporciona crédito a empresas que implementen estrategias ESG en América Latina (BID, 2023); además, cuenta con rubros específicos para financiar proyectos de construcción de infraestructura sostenible en telecomunicaciones y energía. Adicionalmente, la Corporación Financiera Internacional (IFC) – Grupo Banco Mundial tiene un programa denominado Green Loan Program, el cual proporciona recursos a empresas que reducen su huella de carbono mediante energías renovables o eficiencia operativa.

Según el World Economic Forum (2023), las empresas que aplican estrategias sostenibles han logrado reducir sus costos operativos entre un 20% y 30%, ligados al uso eficiente de la energía y a la reutilización de materiales y/o equipos, lo que contribuye a disminuir su dependencia de materias primas y, por lo tanto, reducir costos.

Con base en los antecedentes descritos, se puede evidenciar que la sostenibilidad se convierte en un área de vital importancia para las compañías. Una empresa que no tenga incorporados criterios de sostenibilidad en sus procesos y en todos sus grupos de interés tiene el riesgo de no permanecer vigente a largo plazo. Es por ello que, desde hace dos años, FYCO Telecomunicaciones formuló el Plan Estratégico 2024–2029, en el cual se identificó la importancia de desarrollar estrategias de sostenibilidad en sus procesos. Esto se convirtió en un requisito de obligatorio cumplimiento para el acceso a fuentes de financiamiento externas de escala mundial, a las que la empresa ha venido intentando

acceder para asegurar la continuidad de las operaciones y seguir apalancando proyectos de conectividad en Latinoamérica.

En este contexto, el análisis de sostenibilidad de la organización se desarrolló tomando como referencia el estándar P5, propuesto por Green Project Management, el cual estructura la sostenibilidad a partir de cinco dimensiones: Personas, Planeta, Prosperidad, Procesos y Productos. Este modelo plantea una aproximación integral en la que los impactos de sostenibilidad se analizan considerando tanto su naturaleza como su punto de aplicación dentro de la organización.

En coherencia con este enfoque, el presente estudio se centró en las dimensiones de Personas, Planeta y Prosperidad, en tanto representan las categorías de impacto social, ambiental y económico. Estas dimensiones fueron evaluadas de manera transversal sobre los procesos y productos de la organización, entendidos como los espacios donde dichos impactos se generan y materializan. De esta manera, el análisis no excluye las dimensiones de Procesos y Productos, sino que las incorpora como el contexto operativo sobre el cual se evidencian los resultados de sostenibilidad.

En la compañía se ha evidenciado la necesidad de acelerar el proceso de implementación de estrategias sostenibles, ya que estas han sido las menos desarrolladas en las distintas áreas de la organización. Por ello, se propone analizar el nivel de sostenibilidad en el que se encuentra la empresa y, a partir de ello, potenciar las estrategias existentes. En este sentido, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué

acciones debe tomar FYCO Telecomunicaciones para implementar criterios de sostenibilidad de manera transversal en la organización?

En el presente documento se desarrollará la pregunta de investigación propuesta a través de la siguiente estructura: en primer lugar, se presentan los objetivos de la investigación y su respectiva justificación; posteriormente, se desarrolla el marco institucional y el marco de referencia que contextualizan y sustentan el estudio. A continuación, se expone el diseño metodológico adoptado, seguido del diagnóstico organizacional en materia de sostenibilidad. Con base en los resultados obtenidos, se formula el plan de intervención empresarial, para finalmente presentar las conclusiones y recomendaciones derivadas del desarrollo del trabajo.

Objetivos

Objetivo general

Proponer un plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones.

Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación de sostenibilidad en las áreas de FYCO Telecomunicaciones.
- Definir criterios de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones.
- Formular los indicadores de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones.
- Proponer un plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones.
- Validar el plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones.

Justificación

El proyecto “Plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones” está alineado con los objetivos estratégicos de la organización, le brindará grandes beneficios a nivel interno y contribuirá a que se mantenga vigente en el mercado. FYCO Telecomunicaciones está comprometida con la transformación social, siendo su misión principal reducir la brecha digital en América Latina como una estrategia para mejorar la calidad de vida de la población. En ese mismo sentido definió en su Plan Estratégico 2024-2029 la necesidad de incorporar criterios de sostenibilidad.

Realizar un diagnóstico organizacional y posteriormente proponer un Plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones es una oportunidad para contribuir a sus objetivos organizacionales, al brindarles un informe con las principales deficiencias que presenta en sus procesos y productos en materia de sostenibilidad y a partir de allí una ruta hacia la sostenibilidad dentro de su organización.

Adicionalmente, el proyecto “Plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones” contribuirá a que la organización se mantenga vigente en el mercado, atendiendo la demanda de sostenibilidad por parte de los grupos de interés. Adicionalmente, les facilitará el acceso a fuentes de financiamiento sostenible con reconocimiento mundial como el BID Invest, aportará a la optimización de costos y eficiencia operativa, le permitirá detectar oportunidades de mejora en la cadena de suministro, le brindará una diferenciación competitiva y será más atractiva para inversionistas. Así, se destaca que disponer de un Plan de sostenibilidad que contempla diferentes niveles de la organización puede contribuir

al aumento del bienestar de los colaboradores y a la mejora en la satisfacción del cliente, repercutiendo positivamente en la imagen organizacional.

Por otra parte, el presente proyecto constituye un aporte estratégico a FYCO Telecomunicaciones y al sector de las TIC en Colombia, al proponer un plan de sostenibilidad alineado con estándares internacionales como el modelo PRiSM y el estándar P5 del Green Project Management (GPM), (GPM, 2022). Desde una perspectiva técnica, el diseño metodológico del plan permite integrar la sostenibilidad como un eje transversal en la gestión empresarial, fomentando la eficiencia operativa, el cumplimiento normativo y el fortalecimiento de la reputación corporativa (Silvius & Schipper, 2014).

En términos académicos, la propuesta enriquece el conocimiento sobre sostenibilidad organizacional en empresas medianas del sector tecnológico, tradicionalmente poco exploradas en la literatura latinoamericana (Lambrechts et al., 2019). El enfoque adoptado, basado en análisis interno y externo, diagnóstico de sostenibilidad e indicadores clave, ofrece una guía replicable para otras organizaciones con desafíos similares.

A nivel social y ambiental, el proyecto busca generar relaciones sólidas con los grupos de interés, promover prácticas éticas y contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015). La aplicación de los conocimientos adquiridos en la maestría permite generar valor estratégico, impulsar la innovación responsable y fomentar una cultura organizacional orientada al desarrollo sostenible, consolidando así una contribución significativa a la empresa, al sector y a la sociedad en general. Lo anterior, se enmarca en el campo de investigación de Emprendimiento y Gerencia, pudiendo convertirse en un insumo para el

grupo de investigación de la Universidad EAN: Grupo de gerencia en las grandes, medianas y pequeñas empresas, G3pymes. Categoría a1 - col0016327; a su vez dentro de la línea de investigación Innovación para la sostenibilidad de las organizaciones.

Finalmente, en cuanto a la viabilidad de proyecto se destaca que el proyecto tiene un alto nivel de factibilidad con relación a los siguientes criterios:

- **Acceso a la información:** El Headquarter de FYCO se encuentra ubicado en la ciudad de Medellín, en donde se realiza la toma de decisiones a nivel global, para todas las operaciones en América Latina. El equipo directivo aprobó el desarrollo del proyecto de investigación y autorizó suministrar toda la información que sea requerida.
- **Apoyo e interés de la alta dirección:** Desarrollar proyectos relacionados a la sostenibilidad es un pilar de alto interés para el equipo directivo, ya que, la compañía está en un proceso de transición para convertirse en un holding y en aras de su crecimiento y vigencia corporativa, necesita fuentes de financiamiento externas y este es un requisito de obligatorio cumplimiento. Además, la alta dirección desea contribuir a minimizar su impacto en el ambiente, mejorar el desarrollo en las personas y seguir teniendo prosperidad económica.
- **Tamaño de la empresa para soportar y desarrollar el plan de mejora que se pretende proponer:** La compañía es considerada de tamaño mediano, con 6 sedes en América Latina, con una estructura desglosada por áreas, donde el departamento

de sostenibilidad e innovación fue recientemente creado. Tiene el equipo necesario para realizar la implementación del proyecto y poder expandirlo a nivel latinoamericano.

- **Disponibilidad de recursos requeridos:** FYCO es considerada una compañía ágil y con rápida adaptación al cambio. La compañía está orientada a destinar recursos humanos, materiales y económicos a los proyectos que permitan alcanzar los objetivos a largo plazo. Es por ello, que la dimensión de sostenibilidad se encuentra enmarcada en los proyectos a evaluar y ejecutar.

- **Probabilidad de avance en el tiempo establecido:** La ejecución del proyecto puede ser enmarcada en el desarrollo de los planes del 2026 o 2027, ya que resulta un pilar estratégico para la compañía.

Marco Institucional

FYCO Telecomunicaciones es una organización fundada el 9 de septiembre de 2009, en Mérida-Venezuela, su objeto social es la comercialización de productos de telecomunicaciones en América Latina. Cuenta con 6 sedes en: Colombia, Perú, Ecuador, México, República Dominicana y Chile. Actualmente tiene 103 colaboradores de 5 nacionalidades. Su volumen de facturación anual se encuentra en un promedio de 20 millones de dólares y es una empresa de tamaño medio. Se encuentra en el sector de Telecomunicaciones y es considerado un socio estratégico para el desarrollo de la infraestructura digital en América Latina.

En FYCO, el propósito superior es facilitar la conexión en América Latina, impulsando el crecimiento de las empresas emergentes y apoyando a grandes actores de la región. A través de alianzas estratégicas y una visión colaborativa, buscan reducir las brechas de conectividad y fomentar el desarrollo económico sostenible. En un entorno desafiante como el de los países en desarrollo, facilitan soluciones accesibles y escalables, posicionándose como socios confiables en la construcción de un futuro más conectado e inclusivo para todos. A continuación, se presenta la misión, visión y enfoque de la organización:

Misión: Ofrecer soluciones flexibles y de valor agregado que les permitan a nuestros aliados estratégicos un despliegue rápido y rentable de sus proyectos.

Visión: FYCO Telecomunicaciones aspira a consolidarse como aliados estratégicos del sector de infraestructura digital en América Latina.

Enfoque: FYCO es un socio estratégico en el desarrollo de la infraestructura digital en América Latina. Proporciona servicios que facilitan el despliegue ágil y rentable de infraestructura digital para todos los operadores de tamaño mediano, en la industria de las telecomunicaciones. Su enfoque se encuentra en tres áreas fundamentales:

- Soporte técnico y de ingeniería: Cuentan con un equipo de ingenieros altamente capacitados que brindan asesoramiento técnico desde la fase inicial del diseño hasta la implementación, asegurando soluciones tecnológicas de vanguardia.
- Gestión integral del abastecimiento: Se encargan de la logística y adquisición de materiales esenciales, garantizando un flujo de suministro ininterrumpido y de alta calidad para todos los proyectos.
- Servicios de financiamiento especializado: Adaptan sus recursos financieros para respaldar la construcción y desarrollo de redes de sus socios, asignando capital exclusivo a cada proyecto para garantizar el éxito del mismo (FYCO Telecomunicaciones, s.f.).

Estructura organizacional

La estructura de la empresa se encuentra desglosada de forma jerárquica, por una segmentación en 8 áreas, las cuales se encuentran centralizadas y realizan un apoyo integral a todas las sedes en América Latina. La compañía está organizada en áreas estratégicas que responden directamente a la Alta Dirección y que permiten una gestión integral de sus procesos misionales y de soporte.

El modelo organizativo se encuentra alineado con su proceso de transformación hacia una estructura tipo holding, lo que implica una mayor coordinación entre unidades regionales y una visión transversal de los servicios corporativos. Las áreas principales incluyen: Dirección General, Dirección Comercial, Dirección Financiera, Dirección de Operaciones, Dirección de Proyectos y Dirección de Talento Humano. A su vez, en el último año se incorporó la Dirección de Sostenibilidad e Innovación, con el fin de fortalecer el compromiso institucional con la responsabilidad ambiental, social y de gobernanza (ESG).

La Figura 1 presenta el organigrama de FYCO Telecomunicaciones, en el cual se evidencia la estructura jerárquica y la articulación funcional de sus principales áreas.

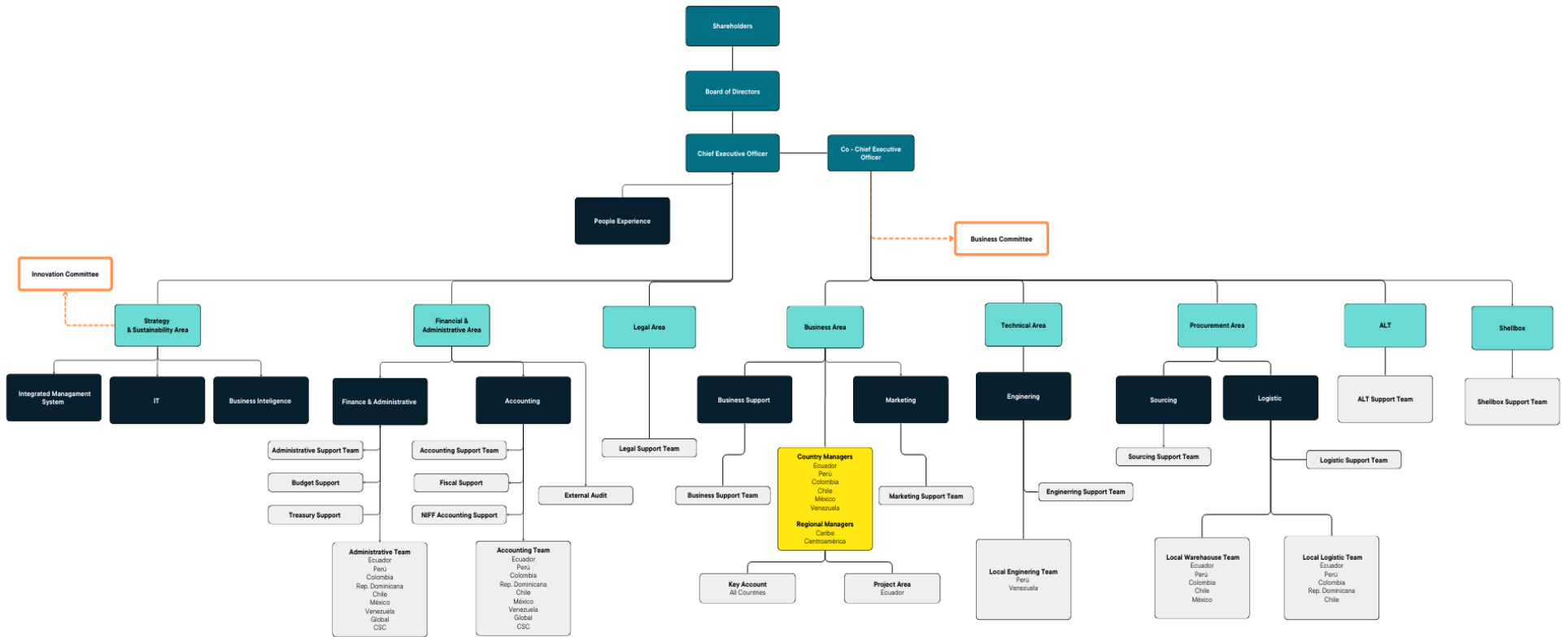


Figura 1. Organigrama FYCO Telecomunicaciones

Portafolio de productos y servicios

FYCO tiene su portafolio desarrollado en 11 soluciones: Red ODN, Servicios, Datacenter, Red HFC, Redes Móviles, Redes Satelitales, Acceso, Transporte, Equipos terminales, Routers & Switches y Software & licencias. Estas soluciones van relacionadas al enfoque de la compañía en el desarrollo de la infraestructura digital en América Latina. La Figura 2 muestra el Portafolio de productos y servicios de FYCO.

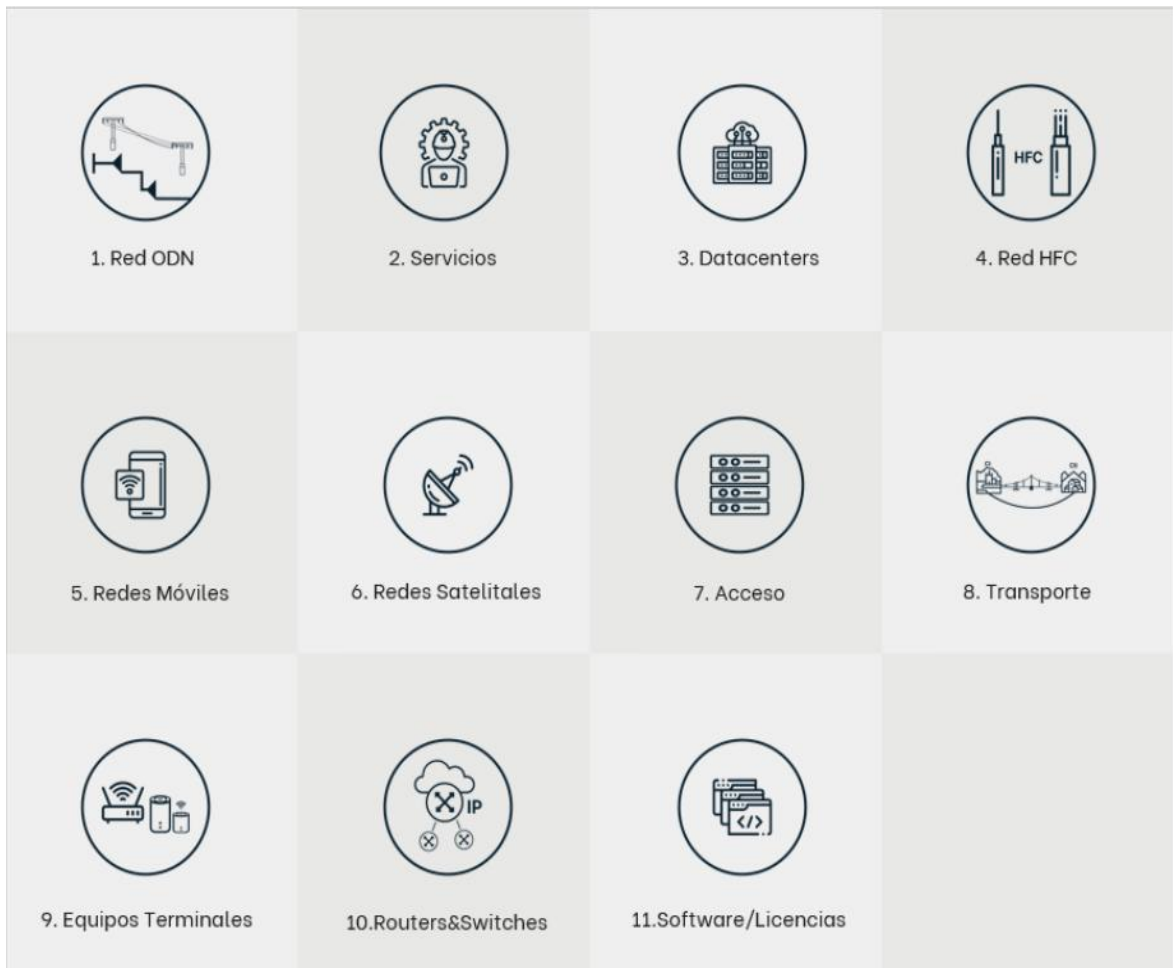


Figura 2. Portafolio de productos y servicios FYCO

Fuente. Portafolio de soluciones FYCO Telecomunicaciones (FYCO, s.f.)

Análisis del sector

El sector de las telecomunicaciones es la industria que se encarga de la transmisión de información a través de diferentes tecnologías y redes, incluyendo el internet, la telefonía, los datos móviles y la televisión. Este sector juega un papel fundamental para el crecimiento económico, político y social de los países, y en particular de los países en desarrollo, ya que permite que se les garantice a las comunidades el acceso a la información en tiempo real y que se establezcan redes comerciales alrededor del mundo, facilitándole el acceso a nuevos mercados y consecuentemente potenciando el crecimiento económico.

Actualmente, en América Latina, el sector tiene un alto potencial de crecimiento, contribuyendo a la disminución de la brecha digital en los próximos años. De acuerdo a Claight Corporation (2024) “el tamaño del mercado de telecomunicaciones de América Latina alcanzó un valor aproximado de 54,33 mil millones de dólares en 2024 y se espera que crezca a una tasa compuesta anual del 3,90% entre 2025 y 2034”. Dicho crecimiento está asociado al aumento de la popularidad de las plataformas OTT (Over -The - Top) como Netflix, Disney +, Youtube, y a un aumento en la demanda de redes 5G, lo que a su vez se relaciona con el aumento de usuarios de teléfonos inteligentes y el uso generalizado de plataformas de comercio electrónico (Caight Corporation, 2024).

Dentro del sector de las telecomunicaciones, se destaca el componente de fibra y redes, que también ha presentado una expansión en América Latina, por las particularidades propias de la región, que hace que aún hoy existan lugares que por su ubicación geográfica no cuenten con internet. La FTTH (Fiber to the Home, o Fibra hasta el hogar) es una

tecnología de telecomunicaciones que lleva fibra óptica directamente hasta la vivienda o negocio del usuario final.

De acuerdo con el estudio realizado por la Fiber Broadband Association en 2024 sobre el panorama de FTTH para América Latina, en 2023, existían 67 millones de suscriptores de FTTH, representando el 37% de los hogares de la región, mientras que 46.6 millones de suscriptores tenían conexión a otras tecnologías y 67 millones de hogares no contaban con conexión a ninguna tecnología. Así, América Latina se ubica 18 puntos por debajo del uso de FTTH frente a la Unión Europea (Cabello et al., 2024). Además, se destaca que, de los 7 países, donde FYCO Telecomunicaciones tiene presencia, el 25% de los hogares aún no cuentan una conexión a algún servicio de internet (Cabello et al., 2024).

Según el informe FTTH Panorama for Latin America 2024 se espera que, para 2028 la cobertura de FTTH sea del 83% en la región, alcanzando los 101 millones de suscriptores, con un crecimiento anual de 8.6% y con una tendencia a que el uso de la tecnología FTTH se convierta en la dominante (Cabello et al., 2024). Estos indicadores reflejan el alto potencial que tiene la industria de las telecomunicaciones en los próximos años, ya que contribuyen al ODS 9 Industria, Innovación e infraestructura, el cual promueve en uno de sus objetivos, la reducción de la brecha digital para promover el acceso igualitario a la información.

Sin embargo, de acuerdo con el estudio de Fiber Broabdand Association, se siguen presentando retos importantes en materia de superación de la brecha digital entre las

zonas rurales y urbanas, ya que en 2023 el 78% de las zonas urbanas tenían acceso a FTTH frente al 16% de acceso en zonas rurales. También, se encuentran grandes desafíos en materia de financiación, ya que la instalación de redes en algunas zonas puede que no sean rentables para las organizaciones, por lo que con el objetivo de garantizar el acceso y reducir la brecha es necesario contar con el apoyo gubernamental.

Finalmente, un elemento que cobra relevancia en el sector y que se posicionará como una tendencia en los próximos años, está relacionado con la implementación de criterios de sostenibilidad. Entidades como la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) y la GSMA (Global System for Mobile Communications Association) han propuesto medidas para reducir el impacto ambiental del sector (World Bank, 2024). En el informe "Green Telecommunications: Policies and Practices for More Sustainable Networks" del Banco Mundial, se hace énfasis en qué medidas deberían tomar las empresas del sector de telecomunicaciones para ser más sostenibles tanto sus productos como sus procesos, mencionando desafíos como las emisiones de carbono y el consumo energético asociado a la instalación de las redes y la falta de regulación o estándares que permita que el sector mida su impacto en la sostenibilidad (World Bank, 2024).

En conclusión, el sector de las telecomunicaciones en América Latina está en una encrucijada, con grandes oportunidades para el crecimiento y la innovación, pero también enfrenta desafíos significativos en términos de infraestructura, regulación y brecha digital. El éxito en el sector dependerá de la capacidad de los gobiernos y las empresas para colaborar, invertir en infraestructura y fomentar un entorno que apoye la innovación y la inclusión digital. Con un enfoque estratégico, una implementación efectiva y la

incorporación de estrategias de sostenibilidad, el sector de las telecomunicaciones puede ser un motor clave para el desarrollo económico y social de América Latina en los próximos años.

Marco de Referencia

Evolución del concepto de desarrollo sostenible

La necesidad de garantizar modelos de negocio que generen beneficios en el corto plazo, pero que a la vez tengan impactos económicos, sociales y ambientales positivos a lo largo del tiempo, ha hecho que las organizaciones se replanten sus estrategias y ha implicado transformaciones estructurales en sus procesos y productos. En este contexto surgen los conceptos de sostenibilidad y de desarrollo sostenible que hoy en día son ampliamente utilizados por las organizaciones de todos los sectores. Sin embargo, el concepto de desarrollo sostenible se empezó a utilizar décadas antes desde una perspectiva principalmente ambiental y en el marco de la economía ecológica. La primera referencia formal del concepto se encuentra en el documento *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development*, elaborado por la International Union for Conservation of Nature (IUCN), en conjunto con el United Nations Environment Programme (UNEP) y el World Wildlife Fund (WWF), donde se establece que “El desarrollo sostenible es aquel que mejora la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas de soporte” (IUCN, UNEP, & WWF, 1980).

Posteriormente, se difundiría la definición de desarrollo sostenible propuesta en el informe Brundtland de las Naciones Unidas, donde se establece que "El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la

capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades" (World Commission on Environment and Development, 1987, p.23).

El informe planteó acciones necesarias para garantizar una vida digna a las generaciones futuras, destacando la importancia de controlar el uso de los recursos naturales y mitigar los impactos ambientales. Introdujo conceptos como equidad, interés común y responsabilidad global compartida, subrayando la cooperación internacional como elemento clave para alcanzar objetivos conjuntos. Asimismo, propuso un desarrollo económico consciente y alineado con el planeta, estableciendo que el desarrollo sostenible requiere la integración de la política económica y la política ambiental en un mismo marco de decisión (WCED, 1987).

A partir del informe, distintos autores comenzaron a abordar la sostenibilidad desde enfoques que planteaban límites al crecimiento económico, advirtiendo que los modelos tradicionales ponían en riesgo al planeta. Entre ellos, el economista ecológico Hernan Daly (1991) propuso una concepción de desarrollo sostenible que se aparta de las nociones convencionales de crecimiento, enfatizando la necesidad de un desarrollo económico que respete los límites ecológicos. Así, sostuvo que:

“El desarrollo —que no crecimiento— sostenible supone una gestión de recursos renovables sometida a dos principios: las tasas de recolección deben ser iguales a las tasas de regeneración (producción sostenible) y las tasas de emisión de residuos deben ser iguales a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas donde se emiten los residuos” (Daly, 1991, p.1)

John Elkington introdujo el concepto de Triple Bottom Line, integrando la sostenibilidad en las prácticas empresariales. Señala que las organizaciones no deben enfocarse solo en

las ganancias, sino también considerar sus impactos sobre las personas y el planeta. Así, define tres líneas de resultados: beneficios, referido al desempeño financiero; personas, evaluando la responsabilidad de la organización sobre el bienestar de su entorno; y planeta, analizando cómo las acciones de la empresa afectan el medio ambiente y su compromiso con la mitigación de daños (Elkington, citado en Carboni et al., 2017).

En línea con Elkington, Dyllick y Hockerts (2002) definen la sostenibilidad corporativa como la capacidad de satisfacer las necesidades de la empresa y sus stakeholders sin comprometer las de futuras generaciones. Plantean abordarla desde tres áreas: caso empresarial, asegurando que la sostenibilidad sea rentable; caso ambiental, reduciendo y eliminando progresivamente los impactos negativos sobre el planeta; y caso social, promoviendo la justicia social dentro y fuera de la organización.

Bansal por su parte define la sostenibilidad como un conjunto de acciones que aumentan de manera simultánea los beneficios económicos, sociales y ambientales de la organización a través del tiempo (Bansal, 2005). Este concepto se centra en la comprensión de la sostenibilidad como un proceso, más allá que una meta en sí misma, lo que introduce la idea de que el desarrollo sostenible de una organización se logra de manera progresiva y que a la vez debe ser constante. En ese mismo sentido, en el marco del Congreso Global del PMI de 2012 se menciona que una organización que se compromete con prácticas de sostenibilidad asume la responsabilidad de los efectos que sus procesos, actividades o productos tiene sobre todos los grupos de interés y sobre el medio ambiente (Tharp, 2012).

Posteriormente, Silvius y Schipper (2014) establecen un conjunto de criterios comunes entre los conceptos de sostenibilidad propuestos por diferentes autores. Concluyen que la sostenibilidad implica armonizar intereses sociales, ambientales y económicos; debe tener una orientación local y global; requiere considerar los valores y la ética (por lo que no es un concepto alejado del deber ser); además, implica transparencia, rendición de cuentas y la participación de los grupos de interés para lograr los objetivos propuestos.

Sostenibilidad en la gestión de proyectos

La sostenibilidad se ha integrado progresivamente en la gestión de proyectos. En el Congreso Global del PMI (2012) se señaló que, aunque los proyectos son temporales, es posible incorporar criterios de sostenibilidad, fundamentales para que las organizaciones logren objetivos de inversión a largo plazo (Tharp, 2012).

Previamente, autores como Deland (2009) se habían referido a la gestión sostenible de proyectos como una manera en la que los gestores de proyectos minimizan los recursos que se utilizan para desarrollar un proyecto durante su ciclo de vida. El autor sostiene que la gestión de proyectos debe considerar no solo la eficiencia operativa, sino también los impactos ambientales, sociales y económicos, proponiendo integrar criterios de sostenibilidad para alinear los proyectos con los objetivos estratégicos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

De acuerdo con Tam (2010, citado en Silvius & Schipper, 2014), la gestión sostenible de proyectos se define como la minimización de impactos negativos y la maximización de

impactos positivos sobre el medio ambiente, la economía y la sociedad a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Silvius y Schipper (2014) complementan este enfoque, destacando que la gestión de proyectos debe generar no solo éxito en tiempo, costos y alcance, sino también valor social, ambiental y económico, en línea con los desarrollos del Green Project Management Global. Así, Silvius y Schipper (2014) definen la gestión sostenible de proyectos como:

“la planificación, monitoreo y control de los procesos de entrega y apoyo del proyecto, considerando los aspectos ambientales, económicos y sociales del ciclo de vida de los recursos, procesos, entregables y efectos del proyecto, con el objetivo de generar beneficios para las partes interesadas, y realizada de manera transparente, justa y ética, que incluye una participación proactiva de las partes interesadas” (Silvius & Schipper, 2014, p.79).

Marcos de implementación de la sostenibilidad

La sostenibilidad se ha convertido en un eje transversal de la gestión de proyectos en el siglo XXI, impulsada por reguladores, inversionistas, consumidores y comunidades que exigen valor económico, social y ambiental (Silvius & Schipper, 2014; GPM Global, 2023). Para abordarla, es fundamental usar marcos metodológicos y herramientas que permitan gestionar los proyectos de manera sistémica y a largo plazo, y que permitan medir, gestionar y mejorar de manera continua el impacto de las decisiones. Estas herramientas no solo facilitan la operativización de principios éticos, sino que fortalecen la toma de decisiones basadas en evidencia y promueven un enfoque estratégico más robusto (Lozano & Huisinigh, 2011).

Uno de los mecanismos más efectivos para implementar la sostenibilidad es el uso de indicadores. De acuerdo con la Global Reporting Initiative (GRI, 2021), estos se clasifican en cuatro grandes categorías:

Ambientales: emisiones de gases de efecto invernadero, uso del agua, huella ecológica, generación de residuos, eficiencia energética.

Sociales: condiciones laborales, equidad de género, salud y seguridad, diversidad, impacto en comunidades.

Económicos: rentabilidad del proyecto, eficiencia en el uso de recursos, inversión social, innovación.

De gobernanza: ética corporativa, transparencia, cumplimiento regulatorio, prácticas anticorrupción.

De otra parte, entre las herramientas más utilizadas para evaluar el desempeño sostenible se destacan:

Análisis de Ciclo de Vida (ACV): herramienta estandarizada (ISO 14040) que permite identificar los impactos ambientales asociados a un producto o servicio desde su origen hasta su disposición final (Finkbeiner et al., 2010).

Análisis multicriterio: técnica que pondera diversos indicadores (ambientales, sociales y económicos) para apoyar decisiones complejas.

Matrices de materialidad: herramienta que permite jerarquizar los temas más relevantes según el impacto del proyecto y el nivel de interés de los stakeholders.

Mapeo de actores (stakeholders): proceso fundamental para identificar, analizar y gestionar las expectativas de los grupos clave vinculados al proyecto.

El uso de las herramientas mencionadas previamente se potencia cuando se articula con marcos de reporte y monitoreo ampliamente reconocidos. Por ejemplo, el SDG Compass (GRI, UNGC & WBCSD, 2015) permite vincular las metas de sostenibilidad del proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, mientras que los estándares SASB ofrecen guías específicas por sector para reportes financieros vinculados al desempeño ESG. También, se destaca el Estándar P5, desarrollado por Green Project Management (GPM), representa una evolución significativa en la forma como se concibe la gestión de proyectos con enfoque sostenible.

El Estándar P5 parte de una premisa fundamental: un proyecto no puede considerarse exitoso si, al completarse, deja consecuencias negativas en el entorno o en las personas involucradas. Bajo este principio, el estándar propone evaluar los proyectos a través de cinco dimensiones integradas: Producto, Proceso, Personas, Planeta y Prosperidad (GPM Global, 2023). Más allá del alcance, el cronograma y el presupuesto, P5 permite visibilizar y cuantificar impactos que tradicionalmente han sido ignorados, como la generación de residuos, el consumo de energía o los efectos sobre las comunidades. Su adopción refuerza la capacidad de las organizaciones para alinear sus proyectos con políticas de sostenibilidad y estándares internacionales como los ODS y las normas ISO 14001, 26000 y 50001. En este contexto, la Tabla 1 presenta una síntesis de las cinco dimensiones que componen el estándar, permitiendo comprender su alcance y aplicación en la gestión organizacional.

Dimensión	Descripción clave
Producto	Diseño sostenible, ciclo de vida del producto, eficiencia funcional.
Proceso	Eficiencia de recursos, gestión de residuos, cumplimiento ambiental.
Personas	Participación de stakeholders, condiciones laborales, inclusión social.

Planeta	Impacto ambiental: emisiones, biodiversidad, uso del suelo, contaminación.
Prosperidad	Valor económico compartido, crecimiento local, distribución equitativa de beneficios.

Tabla 1. Las cinco dimensiones del estándar P5

Fuente: Elaboración propia con base en Green Project Management (2023).

Esta síntesis resulta relevante para el presente trabajo, dado que orienta la adaptación del estándar P5 al contexto de FYCO Telecomunicaciones y permite delimitar los criterios que serán considerados en el diagnóstico organizacional.

Retos de sostenibilidad en el sector de telecomunicaciones

El sector de las telecomunicaciones enfrenta retos significativos en materia de sostenibilidad, asociados principalmente a la naturaleza de su operación y a los equipos utilizados para la prestación de servicios. No obstante, también se identifican importantes oportunidades para generar impactos positivos en este ámbito. En este sentido, el informe "Green Telecommunications: Policies and Practices for More Sustainable Networks" del Banco Mundial (2024) analiza tanto los desafíos como los beneficios derivados del desarrollo de redes verdes en telecomunicaciones.

De acuerdo con este informe, tanto el sector público como el privado desempeñan un papel fundamental en la gestión de la eficiencia energética y la reducción de la huella de carbono en la industria. La responsabilidad frente a los impactos ambientales es compartida: por un lado, los operadores de telecomunicaciones pueden implementar estrategias orientadas a optimizar la eficiencia de sus redes; por otro, los gobiernos pueden fomentar prácticas sostenibles mediante marcos normativos que incluyan estándares ecológicos, incentivos fiscales y condiciones para el acceso a fondos públicos.

Asimismo, el incremento en la demanda energética del sector ha contribuido al aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), lo que plantea dos retos principales. El primero consiste en avanzar en el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 9 (Industria, Innovación e Infraestructura), particularmente en lo relacionado con la reducción de la brecha digital y el acceso equitativo a la información. El segundo reto se centra en la gestión eficiente de los recursos energéticos y la disminución de la huella de carbono, aspectos estrechamente vinculados al crecimiento de la infraestructura de telecomunicaciones.

En este contexto, el análisis de la cadena de valor del sector evidencia que el segmento de última milla concentra entre el 70 % y el 80 % de las emisiones totales (Banco Mundial, 2024), lo que lo convierte en un punto crítico para la implementación de estrategias de sostenibilidad. Esta etapa incluye actividades como instalaciones, conexiones a usuarios finales, desplazamientos de personal, desmontaje y sustitución de equipos, así como la generación de residuos.

Por otra parte, la industria ha experimentado una transformación tecnológica significativa en los últimos años. Mientras que anteriormente predominaban los productos de cobre en redes HFC, la adopción de la fibra óptica y la migración hacia redes FTTH han llevado a la discontinuación de numerosos componentes. Sin embargo, estos equipos representan una oportunidad en términos de economía circular, ya que pueden ser recuperados, reparados y reacondicionados bajo la modalidad refurbished, permitiendo su reincorporación al mercado y prolongando su ciclo de vida útil (Banco Mundial, 2024).

Adicionalmente, ha cobrado relevancia el modelo de operadores neutros, que consiste en la construcción de redes FTTH compartidas por múltiples proveedores de servicios. Este enfoque permite optimizar el uso de la infraestructura, reducir costos y mejorar la sostenibilidad del sector. De acuerdo con el Banco Mundial (2024), el uso compartido de elementos pasivos y activos genera eficiencias económicas y ambientales. Esta tendencia es cada vez más visible en América Latina, donde diversos operadores han migrado hacia esquemas de redes neutrales.

En línea con lo anterior, estudios como el de la OCDE (2014) evidencian que la compartición de infraestructura puede reducir hasta en un 30 % los gastos de capital y en un 15 % los costos operativos. Por su parte, la GSMA (2019) destaca que este modelo facilita el despliegue de tecnologías más avanzadas, como 4G, LTE y 5G, aprovechando infraestructuras previamente instaladas.

Otro aspecto relevante corresponde a la implementación de políticas verdes en los Fondos de Servicio y Acceso Universal (USAF), las cuales buscan integrar el uso de energías renovables para impulsar la expansión de redes en zonas rurales o de baja densidad poblacional, donde tradicionalmente la inversión resulta menos atractiva para los operadores (Banco Mundial, 2024).

En conclusión, el sector de las telecomunicaciones cuenta con múltiples mecanismos para contribuir a la sostenibilidad, incluyendo la adopción de modelos de economía circular, la compartición de infraestructura, el desarrollo de alianzas estratégicas y la implementación de políticas públicas adecuadas. Estas acciones no solo favorecen la

eficiencia operativa, sino que también garantizan la sostenibilidad y competitividad del sector en el largo plazo.

Indicadores de sostenibilidad en el contexto del sector TIC

La sostenibilidad se ha consolidado como un eje transversal de la gestión organizacional, especialmente en sectores con alta intensidad tecnológica y creciente impacto ambiental, como el de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En este contexto, los indicadores de sostenibilidad se constituyen en instrumentos fundamentales para evaluar, controlar y comunicar el desempeño de una organización frente a sus compromisos ambientales, sociales y económicos (Silvius & Schipper, 2014). Su función trasciende la simple medición cuantitativa, ya que permiten orientar la toma de decisiones estratégicas, fortalecer la transparencia y facilitar la rendición de cuentas ante los distintos grupos de interés.

De acuerdo con Dyllick y Muff (2016), la sostenibilidad empresarial debe comprender la interacción equilibrada entre las dimensiones ambiental, social y económica, superando los enfoques tradicionales centrados únicamente en la mitigación de impactos negativos. Desde esta perspectiva, los indicadores actúan como un puente entre la estrategia y la acción, al traducir los principios de sostenibilidad en métricas observables, comparables y verificables, articulando la gestión corporativa con los objetivos globales de desarrollo sostenible.

El diseño y la selección de indicadores de sostenibilidad se apoyan en diversos marcos normativos y metodológicos internacionales que orientan la evaluación de impactos y la

rendición de cuentas. Entre los más relevantes se encuentran el estándar P5 de GPM Global, la Guía ISO 26000 sobre Responsabilidad Social, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, los estándares de la Global Reporting Initiative y las recomendaciones técnicas emitidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

El estándar P5 para la sostenibilidad en la gestión de proyectos estructura el análisis en cinco dimensiones interrelacionadas: Personas, Planeta, Prosperidad, Procesos y Producto. Este enfoque permite evaluar de manera integral los impactos de los proyectos y de la gestión organizacional, vinculando los resultados económicos con la equidad social, la eficiencia en el uso de recursos y la generación de valor sostenible (GPM Global, 2023). Su aplicación resulta particularmente pertinente en el sector TIC, donde los proyectos tecnológicos tienen implicaciones directas sobre el entorno social, ambiental y económico.

Por su parte, la norma ISO 26000 (2010) establece siete materias fundamentales que sirven como base para la formulación de indicadores de responsabilidad social: gobernanza organizacional, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asuntos de consumidores y participación activa en la comunidad.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, adoptados por las Naciones Unidas en 2015, constituyen un lenguaje común para la acción global en materia de sostenibilidad. En el contexto del sector TIC, adquieren especial relevancia el Objetivo 7, orientado a la energía asequible y no contaminante; el Objetivo 9, enfocado en la industria, la innovación y la

infraestructura; el Objetivo 12, relacionado con la producción y el consumo responsables; y el Objetivo 13, que promueve la acción frente al cambio climático.

Asimismo, los estándares de la Global Reporting Initiative proporcionan un conjunto de indicadores comparables y verificables que permiten medir el desempeño organizacional en sostenibilidad. Para las empresas del sector tecnológico, resultan particularmente relevantes el GRI 302, asociado al consumo de energía; el GRI 305, enfocado en las emisiones de gases de efecto invernadero; el GRI 306, relacionado con la gestión de residuos; y el GRI 203, que aborda los impactos económicos indirectos (Global Reporting Initiative, 2021).

De manera complementaria, la Unión Internacional de Telecomunicaciones ha desarrollado directrices técnicas específicas para el sector TIC. La recomendación ITU T L.1470 establece metodologías para la medición y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector de las Telecomunicaciones, mientras que la recomendación ITU T L.1020 promueve la economía circular y la gestión responsable de los residuos electrónicos. Estas herramientas resultan esenciales para avanzar hacia modelos de digitalización sostenible y resiliente.

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones presenta características particulares que exigen un enfoque de sostenibilidad multidimensional. Las operaciones tecnológicas implican un consumo significativo de energía, la generación de residuos electrónicos y una alta dependencia de materiales críticos. Al mismo tiempo, el sector desempeña un papel estratégico en la reducción de brechas digitales, la promoción

de la innovación social y el acceso equitativo a la información y a los servicios digitales (CEPAL, 2020). En este contexto, los indicadores de sostenibilidad aplicables al sector TIC deben integrar tanto los aspectos de mitigación ambiental como los de contribución social y desarrollo económico. En coherencia con lo anterior, la Tabla 2 presenta de manera estructurada los elementos que componen el modelo de sostenibilidad analizado, facilitando su comprensión en el contexto del presente estudio.

Dimensión	Indicador	Descripción	Referencia
Ambiental	Consumo energético total (kWh/año)	Eficiencia energética asociada a las operaciones tecnológicas del sector TIC, incluyendo centros de datos, redes y equipos de telecomunicaciones	GRI 302-1; ODS 7; ITU-T L.1470; P5:Planeta
Ambiental	Emisiones de gases de efecto invernadero	Identificación y gestión de las emisiones directas e indirectas generadas por las operaciones tecnológicas y la cadena de valor del sector TIC.	GRI 305; ISO 14064; ITU-T L.1470; P5:Planeta
Ambiental	Gestión de residuos electrónicos	Gestión responsable de los residuos electrónicos derivados de equipos tecnológicos obsoletos, promoviendo principios de economía circular y la reducción de impactos ambientales.	GRI 306; ITU-T L.1020; ODS 12; P5:Planeta
Social	Empleo local y formación en competencias digitales	Generación de empleo local y el fortalecimiento del talento humano mediante programas de formación y desarrollo de competencias digitales, como parte de la sostenibilidad social del sector TIC.	GRI 401; ISO 26000; ODS 8; P5: Personas

Social	Diversidad e inclusión laboral	Promoción de la equidad de género, la inclusión y la igualdad de oportunidades dentro de la organización.	GRI 405; ISO 26000; ODS 5; P5: Personas
Económica	Inversión en innovación sostenible	Asignación de recursos orientados al desarrollo de tecnologías limpias, la digitalización responsable y la innovación con enfoque en sostenibilidad.	GRI 203; ISO 26000; ODS 9; P5: Prosperidad
Económica	Valor económico distribuido	Contribución de la organización al desarrollo económico de las regiones donde opera, considerando la generación de ingresos, empleo e impactos económicos indirectos.	GRI 201; ODS 8; P5: Prosperidad
Transversal	Gobernanza y ética digital	Políticas y prácticas de gobernanza organizacional orientadas a la ética digital, la protección de datos, la privacidad de la información y la gestión responsable de la ciberseguridad.	GRI 418; ISO 26000; ISO/IEC 27001; P5: Personas
Transversal	Sostenibilidad en la cadena de suministro tecnológica	Integración de criterios sociales, ambientales y éticos en la selección, evaluación y gestión de proveedores tecnológicos, promoviendo cadenas de suministro responsables.	GRI 204; GRI 308; GRI 414; ODS 12; P5: Personas, Planeta

Tabla 2. Indicadores de sostenibilidad en el contexto del sector TIC

Fuente: Elaboración propia a partir de P5, ISO 26000, GRI

A partir de esta estructura, se definen los elementos que serán considerados en el diagnóstico organizacional, permitiendo orientar el análisis hacia los aspectos más relevantes para la formulación del plan de sostenibilidad.

Diseño Metodológico

Tipo de investigación

Desde el enfoque metodológico, el presente trabajo de grado se enmarca en una investigación aplicada, dado que su propósito no se limita a la generación de conocimiento teórico, sino que busca resolver un problema concreto en la organización FYCO Telecomunicaciones, relacionado con la integración de criterios de sostenibilidad en su modelo de gestión. En este sentido, el estudio pretende generar insumos prácticos para la toma de decisiones y la formulación de estrategias que fortalezcan el desempeño sostenible de la empresa, en alineación con marcos como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2015) y estándares como P5 (GPM, 2023).

En cuanto al nivel de profundidad, el estudio es de carácter descriptivo, dado que se orienta a caracterizar las condiciones internas y externas de la organización frente a referentes técnicos y normativos en sostenibilidad, sin establecer relaciones causales (Hernández Sampieri et al., 2014; Flick, 2015).

El trabajo adopta una estrategia metodológica mixta, en la medida en que emplea técnicas cualitativas y cuantitativas para el levantamiento de información diagnóstica.

Desde el punto de vista lógico, se emplea una lógica inductiva, partiendo del análisis particular del contexto organizacional de FYCO para la formulación de conclusiones y propuestas de mejora. El diseño es de tipo transversal, dado que el análisis se realiza en un periodo de tiempo determinado.

Instrumentos de análisis interno

Para el diagnóstico organizacional en materia de sostenibilidad se empleó el Estándar P5, desarrollado por el Green Project Management Institute (GPM, 2023). Este modelo proporciona una estructura integral para identificar y evaluar los impactos sociales, ambientales y económicos asociados a los procesos organizacionales, a partir de cinco dimensiones: personas, planeta, prosperidad, procesos y productos.

En el marco de este estudio, el análisis se centró en las dimensiones de personas, planeta y prosperidad, en tanto representan las categorías de impacto en sostenibilidad (social, ambiental y económico). Estas dimensiones fueron evaluadas de manera transversal sobre los procesos y productos de la organización, entendidos como los espacios donde dichos impactos se generan y materializan, en coherencia con la lógica de aplicación del estándar.

Como herramienta específica de diagnóstico se utilizó el P5 Impact Analysis Tool, una matriz diseñada para evaluar de manera cualitativa y cuantitativa los impactos de las prácticas organizacionales sobre la sostenibilidad. Aunque esta herramienta fue concebida

originalmente para la gestión de proyectos, en el presente estudio se adaptó para el análisis de las áreas funcionales clave de FYCO Telecomunicaciones, permitiendo una evaluación integral de su desempeño sostenible. Esta herramienta constituyó la base para el desarrollo del diagnóstico organizacional, en cumplimiento del primer objetivo específico del estudio.

Dimensiones evaluadas

Impacto en las personas: Esta dimensión aborda los efectos que las actividades de la organización pueden generar en individuos, grupos sociales y comunidades. Su enfoque principal es actuar con responsabilidad ética y fomentar vínculos basados en el beneficio mutuo con empleados, clientes, proveedores, socios de la cadena de suministro y la sociedad en su conjunto (GPM, 2023, p.13). Incluye 4 categorías y 23 elementos, así:

- **Prácticas laborales y trabajo decente:** empleo y dotación, relaciones laborales, salud y seguridad, capacitación, aprendizaje organizacional, igualdad de oportunidades, desarrollo de competencias locales, equilibrio trabajo-vida, salud mental, sociedad y clientes, derechos humanos y comportamiento ético.
- **Sociedad y clientes:** participación comunitaria, política pública y cumplimiento, protección de pueblos indígenas y tribales, salud y seguridad del cliente, etiquetado, privacidad y protección de datos.
- **Derechos humanos:** acoso y discriminación, trabajo infantil, trabajo forzado, dignidad, diversidad, equidad e inclusión.
- **Comportamiento ético:** adquisiciones sostenibles, anticorrupción, competencia justa, tecnología responsable y prevención del greenwashing.

Impacto en el planeta: Esta dimensión se centra en los efectos de las actividades de la organización sobre el medio ambiente, incluyendo la tierra, el agua, el aire y los ecosistemas. La organización debe enfocarse en reducir su impacto negativo y promover la conservación de los recursos naturales. (GPM, 2023, p.41). Incluye 4 categorías y 17 elementos distribuidos así:

- **Transporte:** compras locales, comunicación digital, viajes, desplazamientos y logística.
- **Energía:** consumo energético, emisiones de GEI y uso de energías renovables y limpias.
- **Tierra, aire y agua:** biodiversidad, calidad del aire y agua, consumo y desplazamiento de agua, erosión y regeneración del suelo, contaminación acústica.
- **Consumo:** reciclaje y reutilización, disposición/eliminación, contaminación y generación de residuos.

Impacto en la prosperidad: se enfoca en los impactos que las actividades y resultados de la organización tienen sobre las finanzas de sus partes interesadas. El objetivo es generar el máximo beneficio económico para las partes involucradas, asegurando la viabilidad del proyecto, manteniendo la agilidad empresarial y estimulando el crecimiento económico y del mercado. (GPM, 2023, p.63). Incluye 3 subcategorías y 9 elementos distribuidos así:

- **Factibilidad del proyecto:** caso de negocio, análisis financiero, retorno social de la inversión (SROI), modelado y simulación.
- **Agilidad empresarial:** flexibilidad, opcionalidad y resiliencia.

- **Estimulación económica y del mercado:** impacto económico local, beneficios indirectos, divulgaciones ESG e informes de sostenibilidad.

Productos: Resultado tangible, intangible o mixto generado por un proyecto, que puede consistir en un bien físico, un servicio o un activo intelectual. Estos productos tienen como finalidad desarrollar capacidades que permiten obtener resultados concretos y beneficiosos para una o más partes interesadas (GPM, 2023, p.7)

Procesos: un conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan que transforman las entradas en salidas (GPM, 2023, p.9).

Levantamiento de información diagnóstica

Para el levantamiento de la información diagnóstica se emplearon dos instrumentos principales:

- **P5 Impact Analysis Tool**

Herramienta aplicada en formato Excel, que evalúa la sostenibilidad a partir de las categorías de personas, planeta y prosperidad, mediante subcategorías y elementos específicos. La matriz contempla una descripción cualitativa del estado actual y una escala de calificación de 1 a 5, que refleja el impacto positivo o negativo de las prácticas organizacionales (GPM, 2023). La herramienta se puede visualizar en el *Anexo 1: Herramienta P5 aplicada a Fyco Telecomunicaciones*.

Este proceso permitió consolidar la información necesaria para caracterizar el estado actual de la organización en materia de sostenibilidad, aportando insumos clave para la identificación de brechas y la formulación de los criterios de intervención.

La Tabla 3 presenta la escala de medición utilizada para valorar el impacto en sostenibilidad bajo el estándar P5, la cual permite clasificar el nivel de impacto de las prácticas organizacionales.

5	<i>Fuerte Impacto Positivo significa que este impacto mejorará significativamente los resultados de las actividades de la organización desde una perspectiva de sostenibilidad.</i>
4	<i>Impacto Positivo significa que este impacto mejorará los resultados de las actividades de la organización desde una perspectiva de sostenibilidad.</i>
3	<i>Neutral significa que no se espera que este impacto afecte los resultados de la organización desde una perspectiva de sostenibilidad.</i>
2	<i>Impacto Negativo significa que este impacto empeorará los resultados de la organización desde una perspectiva de sostenibilidad.</i>
1	<i>Impacto Negativo Severo significa que este impacto empeorará severamente los resultados de la organización desde una perspectiva de sostenibilidad.</i>

Tabla 3. Escala de medición de impacto en sostenibilidad P5

Fuente: Elaboración propia a partir P5 Impact Analysis Template (v5, versión en español, 2023)

- **Encuesta de percepción en sostenibilidad**

A partir del estándar P5 se diseñó una encuesta con escala tipo Likert, compuesta por 25 ítems, aplicada a aquellos aspectos donde la percepción de los colaboradores resulta determinante. Este instrumento permitió obtener datos cuantitativos complementarios al

diagnóstico. La encuesta se puede observar en el *Anexo 2: Resultado de encuestas de percepción*.

Población, muestra y fichas técnicas

La población objeto de estudio estuvo conformada por 103 colaboradores vinculados al desarrollo, seguimiento y cumplimiento del plan estratégico de FYCO Telecomunicaciones, distribuidos en los siguientes grupos:

Lideres de área: personas encargadas de monitorear, ejecutar y hacer seguimiento al plan estratégico de la organización. Estas se descomponen en las siguientes áreas: Finanzas, Aprovisionamiento, Ingeniería, Negocios, Soporte Corporativo y Legal.

Coordinadores de área: personas encargadas de coordinar, analizar y dar soporte a los Country Manager, Regional Manager y equipo de ejecución operacional en conjunto con los lideres de área. Estos se encuentran segmentados en las siguientes subáreas: People experience, IT, Business Intelligence, IMS, Finance & Administrative, Accounting, Business Support, Marketing, Engineering, Sourcing y Logistic.

Country Managers: personas encargadas de ejecutar y contribuir al desarrollo del plan estratégico y operativo, en cada sede local, actuando como lideres en cada país. Estos se encuentran en: México, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Chile.

Regional Managers: personas encargadas de ejecutar y contribuir al desarrollo del plan estratégico y operativo en cada sede local, actuando como lideres en un territorio específico, que engloba más de un país. Estos se encuentran divididos en: Centroamérica y El Caribe.

Equipo de Ejecución Operacional: personas encargadas de ejecutar y monitorear el desarrollo del plan operativo, enfocado en los proyectos de los socios estratégicos, con los cuales se cierran negocios a largo plazo. Estos son encontrados divididos en tres niveles: Rookie, Partner y Leader englobados en las siguientes áreas: Finanzas, Aprovisionamiento, Ingeniería, Negocios, Soporte Corporativo y Legal.

La recolección de información para el diagnóstico se desarrolló mediante un enfoque mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas con el fin de obtener una visión integral del estado de la sostenibilidad en FYCO Telecomunicaciones.

En el componente cuantitativo, la determinación del tamaño de la muestra para la encuesta de percepción se realizó mediante la fórmula para poblaciones finitas, utilizada para estimar muestras representativas cuando se conoce el tamaño total de la población. Para el cálculo se consideró una población de 103 colaboradores, un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada del 50% y un margen de error del 7,5 %, obteniendo como resultado una muestra de 64 participantes. Este procedimiento se fundamenta en los lineamientos metodológicos de Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014).

La ecuación utilizada fue la siguiente:

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

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población, 103 colaboradores

Z = valor asociado al nivel de confianza, 1,96 para 95 %

p = proporción esperada, 0,5

q = 1 – p, 0,5

e = margen de error permitido, 0,075

$$n = \frac{103 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.075^2 \times (103 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 64$$

En la Tabla 4 se presenta la ficha técnica de la encuesta de percepción aplicada, en la cual se detallan los principales parámetros del instrumento cuantitativo, incluyendo población, muestra, nivel de confianza, margen de error y medio de recolección.

Características	Descripción
Periodo de recolección de datos	Diciembre de 2025
Ciudad de Aplicación	Medellín, Colombia
Cargos de las personas a encuestar	Líderes de área, coordinadores de área, Country Managers, Regional Managers, Equipo de Ejecución Operacional.
Población	103 colaboradores
Muestra	64 colaboradores
Nivel de confianza	95%
Margen de error	7.5%
Medio de recolección	Encuesta

Tabla 4. Ficha técnica 1: Encuestas de percepción

En cuanto al componente cualitativo, se realizaron 13 entrevistas semiestructuradas a colaboradores seleccionados mediante muestreo no probabilístico de tipo intencional por criterio. La selección priorizó participantes con roles estratégicos dentro de la organización,

debido a su conocimiento de los procesos internos, su vinculación con la gestión estratégica y su capacidad para aportar información relevante al diagnóstico. El proceso de levantamiento de información cualitativa se cerró al alcanzar el criterio de saturación teórica (Strauss & Corbin, 2002).

En la Tabla 5 se presenta la ficha técnica de las entrevistas semiestructuradas, en la cual se detallan los principales parámetros del instrumento cualitativo, incluyendo participantes, tipo de muestreo, criterio de cierre y técnica de recolección empleada.

Características	Descripción
Periodo de recolección de datos	Noviembre - Diciembre 2025
Ciudad de Aplicación	Medellín, Colombia
Cargos de las personas a encuestar	Lideres de área y coordinadores de área.
Población objetivo	Colaboradores con roles estratégicos
Participantes entrevistados	13 colaboradores
Tipo de muestreo	Muestreo intencional por criterio
Criterio de cierre	Saturación teórica
Técnica de recolección	Entrevista semiestructurada

Tabla 5. Ficha técnica 2: Entrevistas Semiestructuradas

Procedimiento de análisis de la información

La información cualitativa obtenida a través de las entrevistas se complementó y contrastó con la revisión de documentos internos suministrados por FYCO Telecomunicaciones. Lo anterior, permitió alimentar directamente el P5 Impact Analysis Tool, permitiendo describir y sustentar el estado actual de cada elemento evaluado. Entre los documentos analizados se incluyen, entre otros, el Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (ISO/IEC 27001), la Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales, la Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos, el Plan de Bienestar Laboral y el modelo de flujo de caja organizacional. La totalidad de las evidencias documentales revisadas puede consultarse en el *Anexo 3: Lista de evidencias documentales de FYCO Telecomunicaciones*.

Los datos cuantitativos provenientes de la encuesta fueron analizados mediante estadística descriptiva, y posteriormente integrados con los hallazgos cualitativos para fortalecer la interpretación del diagnóstico y la formulación del plan de mejora.

A partir de la información consolidada en el diagnóstico, se realizó un proceso de análisis orientado a la identificación de brechas y oportunidades de mejora en sostenibilidad. Con base en estos resultados, se definieron criterios de sostenibilidad alineados con estándares internacionales como P5, GRI, ISO 26000 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, considerando adicionalmente la capacidad operativa de la organización.

Para la priorización de estos criterios, se desarrolló una matriz en la que se integraron tres variables principales: i) la calificación obtenida en la herramienta P5, asignada a partir de las entrevistas semiestructuradas y la revisión documental; ii) los resultados de la encuesta de percepción en los casos en los que aplicaba; y iii) la capacidad de actuación de FYCO Telecomunicaciones frente a cada elemento evaluado. Esta matriz se encuentra en el *Anexo 4: Tabla de priorización de Criterios de sostenibilidad*.

Posteriormente, se diseñó un sistema de indicadores que permite medir el desempeño y seguimiento de las iniciativas propuestas, asegurando su coherencia con los criterios definidos y facilitando la evaluación continua del plan. Finalmente, se estructuró el Plan de Sostenibilidad a partir de la priorización de iniciativas estratégicas, organizadas en fases de implementación, con el fin de garantizar su viabilidad y alineación con las capacidades organizacionales.

En relación con el proceso de validación del plan de sostenibilidad, se realizó un análisis de las áreas y perfiles organizacionales con injerencia directa en la gestión de la sostenibilidad dentro de FYCO Telecomunicaciones. A partir de este ejercicio, la alta dirección definió que la validación del plan debía llevarse a cabo con la líder del área de Servicios Compartidos, dado que esta unidad integra la función de sostenibilidad en la estructura organizacional.

En este sentido, durante el mes de febrero se efectuó la presentación formal del plan ante la Chief Shared Services Officer, en la cual se expusieron la metodología empleada, los principales hallazgos del diagnóstico, los resultados obtenidos y las recomendaciones derivadas del proceso de formulación. La presentación de los resultados se puede observar en el *Anexo 5: Presentación Empresarial*. Asimismo, se hizo entrega del documento *Anexo 6: Plan de Sostenibilidad para Fyco Telecomunicaciones*.

Posteriormente, la organización emitió una comunicación formal en la que valida el plan de sostenibilidad propuesto, indicando que este será considerado para su posible implementación, sujeto a la evaluación de las iniciativas planteadas en función de su alineación con las prioridades estratégicas y las capacidades operativas de la compañía. La carta de validación de la organización se puede visualizar en el *Anexo 7: Carta de validación Plan de Sostenibilidad*.

En conjunto, las técnicas, instrumentos y el proceso de validación aplicado permitieron desarrollar de manera secuencial el diagnóstico de sostenibilidad, la definición de criterios estratégicos, la formulación de indicadores y la estructuración del plan de intervención, asegurando coherencia entre los objetivos planteados y el desarrollo metodológico del estudio. Esta integración facilitó la construcción de una propuesta alineada con la realidad organizacional y con los estándares internacionales de sostenibilidad.

Diagnóstico Organizacional

El diagnóstico de sostenibilidad se realizó a partir del estándar P5, el cual estructura el análisis en las dimensiones Planeta, Personas y Prosperidad, evaluando procesos y productos de FYCO Telecomunicaciones. Para la valoración del impacto en sostenibilidad, se emplearon entrevistas semiestructuradas a líderes de área y la revisión de evidencias documentales, lo que permitió una evaluación estructural de las prácticas organizacionales. Adicionalmente, para aquellos aspectos en los que la percepción de los colaboradores resulta determinante, se aplicó una encuesta con escala tipo Likert a una muestra representativa del personal. Esta información permitió complementar la evaluación P5 desde la experiencia y apropiación interna de las prácticas de sostenibilidad.

Los resultados de la encuesta de percepción fueron procesados mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de frecuencia y promedios, con el fin de identificar tendencias generales en las percepciones de los colaboradores frente a los criterios evaluados por el modelo P5. Paralelamente, se realizó un análisis cualitativo de las evidencias documentales entregadas por la organización, tales como políticas, procedimientos y registros internos, con el objetivo de verificar, sustentar o contrastar las percepciones reportadas y los puntajes asignados a cada criterio del P5.

Finalmente, con base en la información proveniente de la encuesta y el análisis documental, se realizó un análisis cualitativo de los resultados obtenidos y se identificaron fortalezas y oportunidades de mejora para FYCO Telecomunicaciones, en función de los

impactos positivos, neutros o negativos, y priorizar los criterios con mayores brechas para la formulación del plan de intervención.

Procesamiento estadístico de datos

Con el propósito de organizar y presentar de manera estructurada la información recolectada a través de los diferentes instrumentos aplicados, se realizó un procesamiento estadístico descriptivo de los datos cuantitativos, así como un análisis sistemático de la información cualitativa. En este sentido, se integraron los resultados obtenidos a partir de la evaluación bajo el estándar P5, la encuesta de percepción en sostenibilidad y las entrevistas semiestructuradas, con el fin de consolidar una visión integral del estado de la sostenibilidad en la organización. Este procedimiento permitió estructurar, contrastar y complementar los hallazgos, estableciendo una base objetiva y consistente para el análisis posterior y la formulación del plan de sostenibilidad.

Procesamiento de la encuesta de percepción

La base de datos obtenida a partir de la encuesta de percepción en sostenibilidad fue sometida a un proceso de depuración, validación y codificación, con el fin de garantizar la consistencia interna de la información y la correcta interpretación de la escala tipo Likert utilizada. Este procedimiento permitió consolidar una base de datos confiable para el análisis estadístico descriptivo.

A partir de dicha base, se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar) para cada una de las dimensiones evaluadas: Personas, Planeta y Prosperidad. Estos indicadores permitieron caracterizar el nivel de

percepción de los colaboradores, así como el grado de consenso en sus respuestas, proporcionando una lectura integral del comportamiento de los datos.

Con el propósito de facilitar la comparación entre dimensiones y sintetizar los resultados obtenidos, en la Tabla 6 se presenta un resumen consolidado de los principales estadísticos descriptivos.

Dimensión P5	N Promedio	Media Promedio	Mediana Promedio	Moda Predominante	Desv. Estandar Promedio
Personas	64	4,14	4,08	4,00	0,83
Planeta	64	4,03	4,13	4,00	0,93
Prosperidad	64	4,13	4,25	4,00	0,74

Tabla 6. Estadísticos descriptivos por dimensión P5

A partir de los resultados presentados, se observa que la dimensión Personas registra una media de 4,14, lo que indica una percepción alta por parte de los colaboradores, acompañada de una desviación estándar de 0,83 que sugiere un nivel de consenso medio. En la dimensión Planeta, se identifica la media más baja (4,03) junto con la mayor dispersión (0,93), evidenciando una mayor variabilidad en las percepciones. Por su parte, la dimensión Prosperidad presenta una media de 4,13 y la menor desviación estándar (0,74), lo que indica una percepción favorable con un nivel de consenso relativamente más alto.

Con el fin de representar gráficamente el comportamiento de la media en cada dimensión evaluada, se presenta la Figura 3.

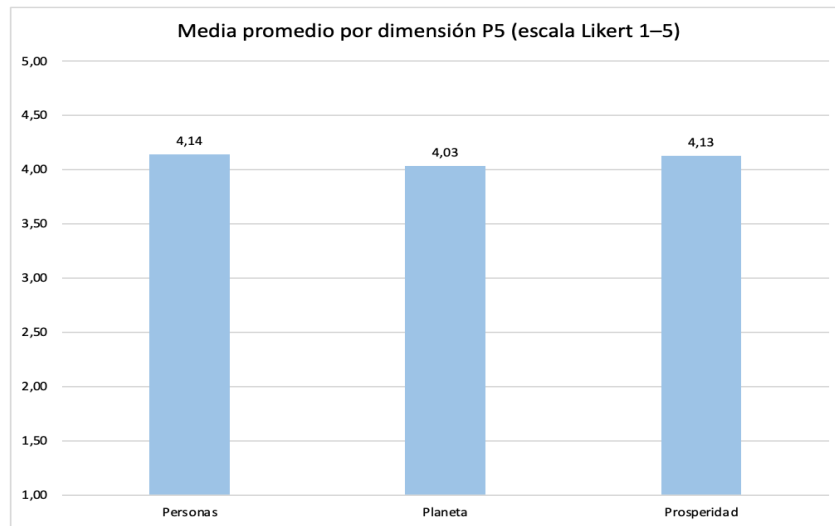


Figura 3. Media promedio por dimensión P5

La media permite sintetizar el comportamiento global de las respuestas y constituye un indicador clave del nivel de valoración de los colaboradores en cada dimensión. No obstante, para complementar este análisis, resulta necesario examinar el grado de dispersión de los datos, lo cual permite identificar el nivel de acuerdo o desacuerdo entre los participantes. En este sentido, se presenta la Figura 4, en la que se muestra la desviación estándar promedio por dimensión.

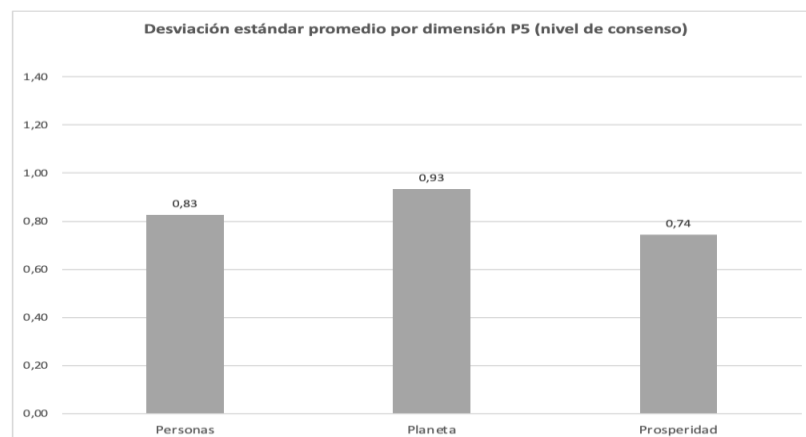


Figura 4. Desviación estándar promedio por dimensión P5 (nivel de consenso)

Los resultados evidencian que la dimensión Planeta presenta la mayor dispersión en las respuestas, lo que indica un menor nivel de consenso entre los colaboradores. En contraste, la dimensión Prosperidad muestra la menor variabilidad, sugiriendo una mayor homogeneidad en las percepciones. La dimensión Personas se ubica en un nivel intermedio, con una dispersión moderada.

Con el propósito de contrastar la estabilidad de la distribución de los datos y enriquecer el análisis descriptivo, se compararon las medidas de media y mediana por dimensión, como se presenta en la Figura 5.

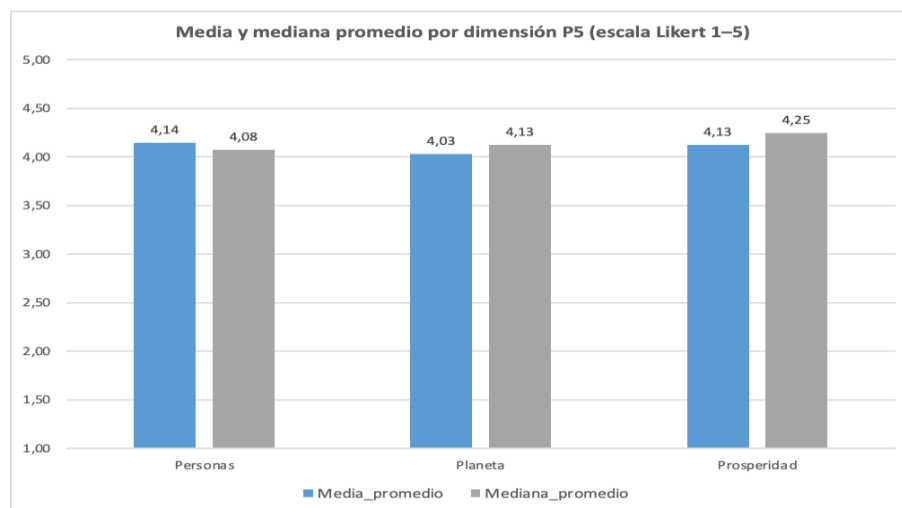


Figura 5. Media y mediana promedio por dimensión P5

La comparación entre ambas medidas permite identificar posibles asimetrías en la distribución de las respuestas. En este caso, se observa que las diferencias entre media y mediana son mínimas en todas las dimensiones, lo que sugiere una distribución relativamente simétrica y refuerza la consistencia de los resultados obtenidos.

Adicionalmente, se analizó la moda predominante por dimensión, entendida como el valor más frecuente dentro del conjunto de respuestas, con el fin de identificar el nivel de percepción más recurrente entre los colaboradores. Dichos resultados se muestran en la Figura 6.

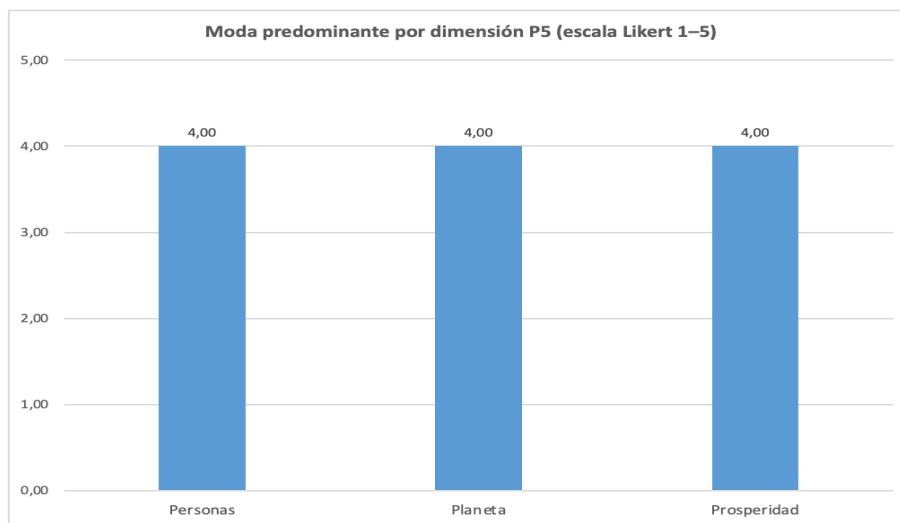


Figura 6. Moda predominante por dimensión P5 (escala Likert 1–5)

Los resultados muestran que la moda predominante en las tres dimensiones corresponde al valor 4, lo que indica que la percepción más recurrente de los colaboradores se ubica en un nivel alto. Este hallazgo es coherente con los resultados obtenidos en las medidas de tendencia central y refuerza la interpretación general de una percepción favorable frente a la sostenibilidad en la organización.

Finalmente, con el propósito de integrar de manera visual el comportamiento de las tres dimensiones evaluadas, se presenta la Figura 7, la cual permite observar de forma comparativa el perfil de percepción de sostenibilidad.

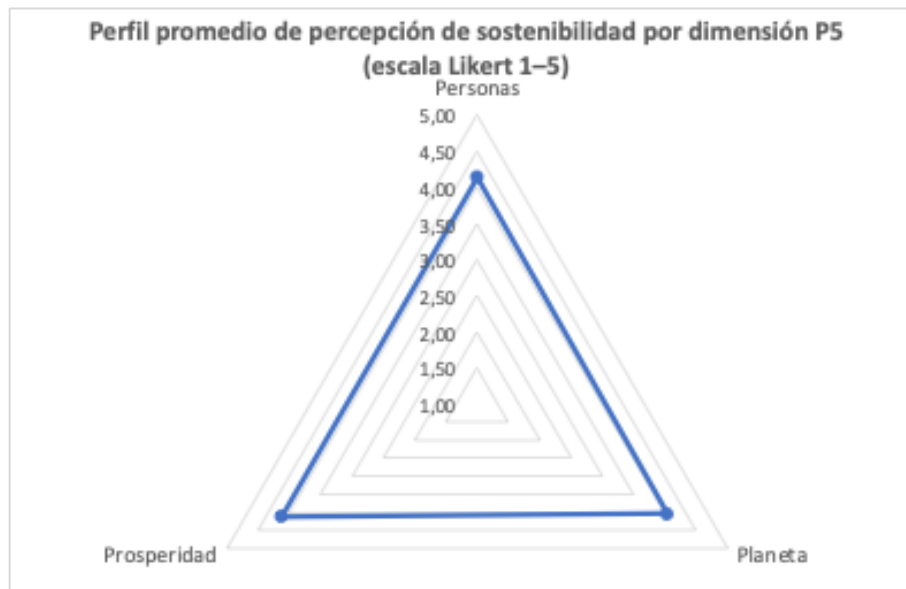


Figura 7. Perfil promedio de percepción de sostenibilidad por dimensión P5

Esta representación permite evidenciar que las tres dimensiones Personas, Prosperidad y Planeta presentan valores cercanos entre sí, con una ligera ventaja en las dimensiones Personas y Prosperidad frente a Planeta. En conjunto, los resultados reflejan una percepción positiva de la sostenibilidad en la organización; no obstante, se identifican oportunidades de mejora en la dimensión Planeta, asociada al componente ambiental, especialmente en aquellos aspectos donde se observa mayor dispersión en las respuestas.

Procesamiento de la evaluación bajo el estándar P5

La aplicación del estándar P5 contempló la valoración de los criterios definidos en cada dimensión mediante una escala de calificación previamente establecida. Una vez recolectada la información, se consolidaron los resultados en una matriz de evaluación,

permitiendo la asignación numérica a cada criterio evaluado, el cálculo de promedios por dimensión, la determinación del puntaje global y la clasificación del impacto obtenido según la escala definida. Los resultados fueron organizados en tablas de resumen que muestran la puntuación alcanzada por cada dimensión y el promedio general del modelo. Este procedimiento permitió sistematizar la información técnica derivada de la aplicación del estándar.

La Figura 8 presenta los valores promedio obtenidos en cada dimensión a partir de la evaluación bajo el estándar P5, permitiendo visualizar comparativamente los resultados cuantitativos derivados de la aplicación de la herramienta. Estos valores constituyen la base para el análisis posterior de los impactos en sostenibilidad.

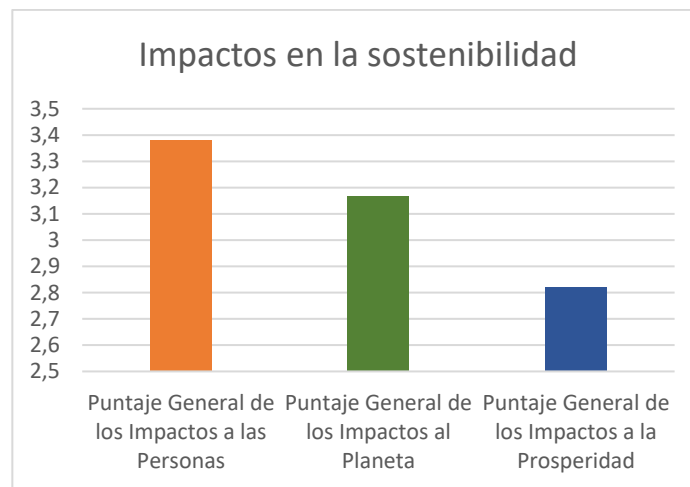


Figura 8. Impactos en la sostenibilidad por dimensión del Estándar P5

Con el fin de detallar el comportamiento interno de cada dimensión evaluada bajo el estándar P5, se realizó una desagregación de los resultados por categorías específicas. La Figura 9 presenta los valores promedio obtenidos en cada categoría, permitiendo visualizar la distribución interna del puntaje dentro de la dimensión Personas.

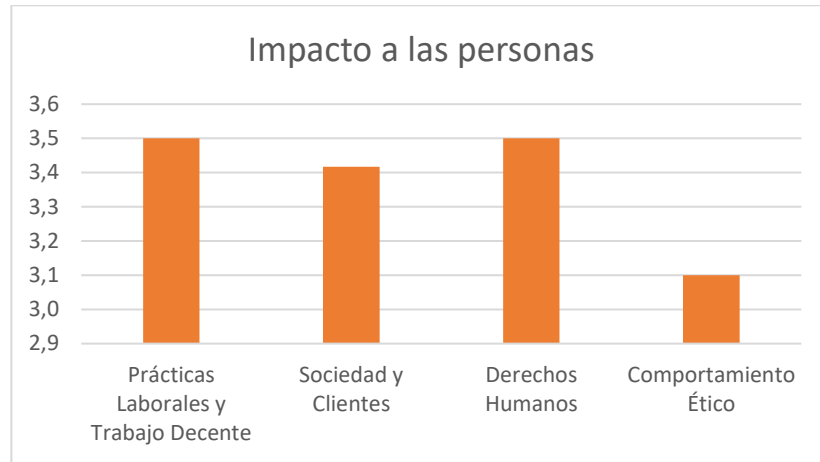


Figura 9. Impacto a las personas

La Figura 10 presenta los valores promedio obtenidos por categoría dentro de la dimensión Planeta, permitiendo visualizar la distribución interna del puntaje y estructurar el detalle cuantitativo de la evaluación.

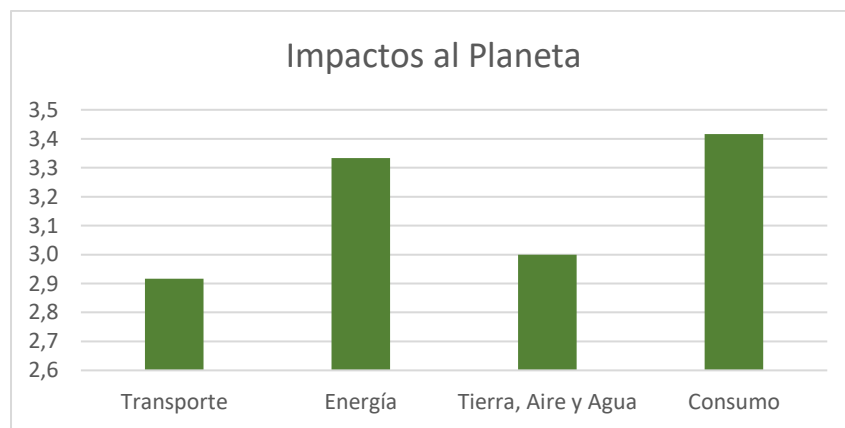


Figura 10. Impacto al Planeta

La Figura 11 presenta los valores promedio obtenidos en cada categoría, permitiendo visualizar la distribución interna del puntaje dentro de la dimensión Prosperidad y estructurar el detalle cuantitativo de la evaluación.

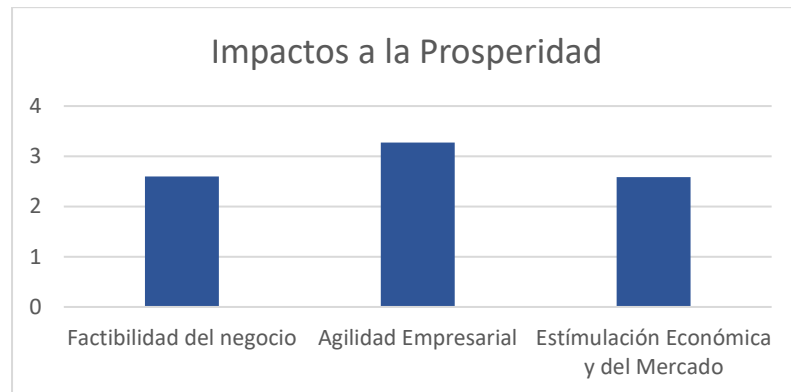


Figura 11. Impacto a la prosperidad

Análisis de los resultados

Con el propósito de sintetizar los principales resultados del diagnóstico organizacional en sostenibilidad, se presenta a continuación un resumen de los hallazgos cuantitativos y cualitativos derivados de la aplicación del estándar P5 y de la encuesta de percepción. Este análisis permite identificar tendencias generales, contrastar resultados y facilitar la comprensión de las brechas existentes en la organización.

Situación actual

Los resultados de la encuesta evidencian valoraciones superiores a 4 en todas las dimensiones, lo que indica una percepción favorable de las prácticas de sostenibilidad por parte de los colaboradores. La baja desviación estándar, especialmente en la dimensión Prosperidad, sugiere un alto nivel de consenso interno, mientras que la dimensión Planeta

presenta una mayor dispersión relativa, lo que puede indicar percepciones menos homogéneas entre los participantes. En la Tabla 7 se presentan los resultados por dimensión, así como su interpretación:

Dimensión	Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Interpretación
Personas	4,14	4,07	4	0,82	Alta percepción positiva y consenso interno
Planeta	4,03	4,12	4	0,93	Percepción favorable con ligera variabilidad
Prosperidad	4,12	4,25	4	0,74	Evaluación positiva con alta homogeneidad

Tabla 7. Resultados Encuesta de percepción por dimensión

En contraste con los resultados de percepción, la evaluación bajo el estándar P5 evidencia un nivel general neutro de sostenibilidad, con una tendencia negativa en la dimensión Prosperidad. Estos resultados reflejan que, aunque existen prácticas en la organización, estas no se encuentran formalizadas ni gestionadas bajo un enfoque estructurado de sostenibilidad.

Dimensión	Puntaje promedio	Nivel de impacto	Interpretación
Personas	3,4	Neutral	Prácticas existentes sin formalización
Planeta	3,2	Neutral	Cumplimiento básico sin estrategias diferenciadas
Prosperidad	2,8	Negativo	Debilidades en sostenibilidad económica

Tabla 8. Resultados de la Herramienta P5 por dimensión

En síntesis, se identifica una brecha significativa entre la percepción de los colaboradores y la evaluación técnica del estándar P5. Mientras la encuesta muestra valoraciones favorables en todas las dimensiones, el análisis estructurado evidencia un

nivel neutro de sostenibilidad. Esto sugiere que las prácticas existentes generan valor en la experiencia de los colaboradores, pero carecen de formalización, medición y trazabilidad, lo que limita su consolidación como capacidades organizacionales sostenibles.

A continuación, se presentan los resultados por dimensión, a partir del análisis de la Herramienta P5 y de la encuesta de percepción en aquellos casos en los que la opinión de los grupos de interés resultó relevante.

Dimensión Personas

En la dimensión personas se evaluaron cuatro categorías: prácticas laborales y trabajo decente, sociedad y clientes, derechos humanos y comportamiento ético. La categoría obtuvo una puntuación general de 3,4, en la aplicación de la Herramienta P5, lo que significa que FYCO está teniendo un impacto neutral en la sostenibilidad. Es decir, en este momento la empresa cumple lo mínimo exigido, sin iniciativas adicionales.

En la encuesta de percepción, la dimensión Personas presenta el desempeño más sólido. Las valoraciones reflejan reconocimiento de prácticas relacionadas con el entorno laboral, el respeto, la equidad y el desarrollo humano. La baja variabilidad registrada refuerza la idea de consenso interno y evidencia que los principios de sostenibilidad social han permeado de manera consistente la cultura organizacional.

Lo anterior, coincide con que FYCO ha adelantado estrategias relevantes en algunos elementos de la categoría Personas. Sin embargo, no ha formalizado dichos procesos ni los ha estructurado bajo un enfoque sistemático. Esta situación genera que los colaboradores perciban como positivas las acciones en materia de sostenibilidad, dado que tienen un impacto directo en su entorno laboral y en su experiencia dentro de la organización. No obstante, al analizar la situación bajo los criterios del estándar P5, se evidencia la ausencia de herramientas de gestión, seguimiento y control que permitan garantizar la sostenibilidad y la trazabilidad de estas estrategias en el tiempo. En consecuencia, existe el riesgo de que dichas iniciativas no se consoliden como prácticas organizacionales y puedan desaparecer ante cambios en la estructura organizacional, en la dirección estratégica o en las prioridades de la compañía.

A continuación, se relacionan las principales fortalezas y oportunidades de FYCO Telecomunicaciones en la dimensión Personas, así como el impacto en la sostenibilidad que estas acciones u omisiones están teniendo en el entorno:

Prácticas laborales y trabajo decente

A nivel cualitativo, los resultados evidencian que FYCO ha desarrollado prácticas relevantes en bienestar laboral, salud ocupacional y relaciones laborales, coherentes con la percepción positiva de los colaboradores. Sin embargo, gran parte de estas prácticas carecen de formalización, indicadores y mecanismos de mejora continua, lo que limita su sostenibilidad en el tiempo. Esta situación es especialmente crítica en aspectos como el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento, donde se identifican impactos

negativos asociados a la falta de documentación y trazabilidad. En general, la organización presenta prácticas valiosas, pero aún no consolidadas como capacidades estructuradas de sostenibilidad.

En la Tabla 9 se sintetizan los principales resultados del análisis, integrando los hallazgos cualitativos, los resultados de percepción y su impacto en la sostenibilidad bajo el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Empleo y dotación de personal	Procesos de contratación estandarizados y cumplimiento legal en los países donde opera; sin embargo, no existen políticas formales de inclusión ni criterios éticos avanzados documentados	4	4	Positivo: garantiza equidad y transparencia, aunque sin formalización estructurada	Equidad operativa basada en práctica, no institucionalizada
Relaciones laborales/empresariales	Existen múltiples canales formales e informales para el diálogo, la participación y la resolución de conflictos, facilitando la comunicación entre colaboradores y la organización	—	4,5	Positivo: fortalece el bienestar organizacional y la participación	Cultura organizacional abierta y participativa

<p>Salud y seguridad del colaborador</p>	<p>Sistema SST alineado con normativa e ISO 45001 y procedimientos definidos; no obstante, no se evidencian indicadores ni estrategias preventivas estructuradas</p>	<p>4,1</p>	<p>4</p>	<p>Positivo con limitaciones: reduce riesgos, pero limita la mejora continua</p>	<p>Cumplimiento o técnico con debilidad en prevención</p>
<p>Capacitación y calificación</p>	<p>Plan anual de formación alineado a necesidades organizacionales, sin sistema estructurado de evaluación ni mejora continua</p>	<p>—</p>	<p>3</p>	<p>Mixto: fortalece competencias, pero sin medición de efectividad</p>	<p>Formación pertinente sin trazabilidad</p>
<p>Aprendizaje organizacional</p>	<p>Transferencia de conocimiento informal sin documentación, repositorios ni aplicación sistemática de lecciones aprendidas</p>	<p>3,7</p>	<p>2</p>	<p>Negativo: riesgo de pérdida de conocimiento y afectación de la continuidad operativa</p>	<p>Dependencia de conocimiento individual</p>
<p>Igualdad de oportunidades</p>	<p>Prácticas de diversidad e inclusión presentes, pero sin políticas formales ni criterios documentados de promoción y equidad</p>	<p>4,1</p>	<p>3</p>	<p>Neutral: promueve inclusión, pero limita sostenibilidad estructural</p>	<p>Inclusión cultural no institucionalizada</p>
<p>Desarrollo de competencias locales</p>	<p>No existen programas estructurados de desarrollo en comunidades ni lineamientos de contratación local</p>	<p>—</p>	<p>3</p>	<p>Neutral a negativo: bajo impacto social y territorial</p>	<p>Ausencia de enfoque comunitario</p>

Armonía entre trabajo, vida y salud mental	Programas de bienestar, salud mental y flexibilidad laboral implementados, aunque sin formalización ni lineamientos estructurados	4,2	4,5	Positivo: mejora calidad de vida y clima organizacional	Alta coherencia práctica y percepción
---	---	-----	-----	---	---------------------------------------

Tabla 9. Principales resultados de la categoría Prácticas laborales

A partir de los resultados sintetizados en la Tabla 9, se desarrolla un análisis complementario orientado a identificar las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la organización. Este ejercicio permite interpretar los hallazgos más allá de los valores obtenidos, integrando la evidencia cualitativa y cuantitativa para comprender las dinámicas subyacentes del desempeño en sostenibilidad y orientar la formulación de acciones estratégicas.

Fortalezas

- La organización garantiza procesos de contratación estandarizados y el cumplimiento riguroso de la legislación laboral en los países donde opera, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al asegurar condiciones de equidad, transparencia y formalidad en el empleo. Esta práctica es coherente con la percepción de los colaboradores, quienes valoran positivamente la igualdad de oportunidades en los procesos de vinculación (media 4,0).
- FYCO promueve relaciones laborales basadas en el diálogo abierto mediante el Comité de Convivencia Laboral y diversos canales formales e informales, lo que facilita la expresión de inquietudes, la negociación laboral y la resolución de

conflictos, generando un impacto positivo en la sostenibilidad al fortalecer la participación, el bienestar y la confianza organizacional.

- La organización cuenta con un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo alineado con la normativa vigente e ISO 45001, así como con procedimientos para la gestión de incidentes laborales, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al reducir riesgos operativos y proteger la integridad de los colaboradores. Esta gestión es percibida favorablemente por los trabajadores (media 4,1).
- FYCO implementa prácticas de bienestar integral, incluyendo programas de salud mental, acompañamiento psicológico, recursos para el bienestar y medidas de flexibilidad laboral, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al mejorar la calidad de vida de los colaboradores y fortalecer el clima organizacional. Estas acciones son valoradas positivamente: el 75 % reconoce un adecuado equilibrio trabajo-vida (media 4,2) y el 71 % percibe efectividad en el apoyo emocional (media 4,1).

Oportunidades de mejora

- El aprendizaje organizacional se desarrolla principalmente de manera informal, a través de la práctica y la transferencia entre pares, sin mecanismos de documentación ni repositorios estructurados, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al incrementar el riesgo de pérdida de conocimiento y afectar la continuidad operativa. Esta situación se refleja en la percepción de los colaboradores, con una media de 3,7 frente a la cultura de aprendizaje.

- Aunque la organización cuenta con un plan anual de capacitaciones alineado a las necesidades del negocio, reconocido por el 85 % de los colaboradores, no dispone de un sistema estructurado de evaluación y mejora continua, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al limitar la efectividad y trazabilidad del desarrollo del talento.
- La organización evidencia prácticas de diversidad, equidad e inclusión en su cultura organizacional, respaldadas por la percepción positiva del 71 % de los colaboradores; sin embargo, la ausencia de políticas formales, criterios documentados y mecanismos de transparencia en promoción interna genera un impacto neutral a negativo en la sostenibilidad, al limitar la estandarización y sostenibilidad de estas prácticas.
- FYCO no cuenta con estrategias estructuradas para el desarrollo de competencias en comunidades locales ni con lineamientos para la priorización de talento local, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al restringir su contribución al desarrollo social y económico en los territorios donde opera.

Derechos Humanos

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Derechos Humanos, integrando los hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas, los resultados de la encuesta de percepción y su impacto en la sostenibilidad bajo el estándar P5. Este análisis permite identificar el nivel de apropiación de los principios de respeto, equidad y dignidad dentro de la organización, así como las brechas existentes para su consolidación estructural.

En la Tabla 10 se sintetizan los principales resultados de la categoría Derechos humanos, integrando los hallazgos cualitativos, los resultados de percepción y su impacto en la sostenibilidad bajo el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Acoso y discriminación	La organización cuenta con política formal, canal confidencial y procedimiento para la gestión de casos; sin embargo, no se evidencian mecanismos de evaluación, simulación ni indicadores de seguimiento	4,7	4	Moderado a positivo: establece una base adecuada de protección, pero sin validación de efectividad	Alta percepción de confianza en los mecanismos, aunque con debilidad en medición y trazabilidad
Trabajo apropiado a la edad	Existen políticas que prohíben el trabajo infantil, criterios en la evaluación de proveedores y procesos de contratación alineados a la legislación	N/A	4	Positivo: previene el trabajo infantil en operaciones y cadena de suministro	Control adecuado y extendido a la cadena de valor
Trabajo forzado e involuntario	Se prohíbe explícitamente el trabajo forzado y se cumple la legislación; no obstante, no se evidencian capacitaciones ni mecanismos de verificación en la cadena de suministro	N/A	3	Positivo con limitaciones: garantiza condiciones laborales libres, pero con debilidades en prevención y control	Cumplimiento normativo sin enfoque preventivo estructurado

Dignidad, diversidad, equidad e inclusión	Se reconoce el tema como estratégico y existen prácticas informales de equidad, pero no hay políticas ni lineamientos formalizados	4,1	3	Neutral: promueve entornos inclusivos, pero sin sostenibilidad estructural	Percepción positiva de inclusión, sin institucionalización de las prácticas
--	--	-----	---	--	---

Tabla 10. Principales resultados de la categoría Derechos Humanos

A partir de los resultados integrados por elemento presentados en la Tabla 10, se identifican las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la gestión de los derechos humanos en la organización. Este análisis permite interpretar los hallazgos más allá de los valores obtenidos, integrando la evidencia cualitativa y los resultados de percepción cuando aplica, con el fin de comprender el nivel de madurez de las prácticas implementadas. En términos generales, se evidencia un enfoque basado en el cumplimiento normativo y en la existencia de mecanismos formales en algunos elementos; sin embargo, persisten brechas en la medición, la formalización y la implementación sistemática, lo que limita la consolidación de un enfoque estratégico de sostenibilidad en esta dimensión.

Fortalezas

- La organización cuenta con políticas formales, canales confidenciales y procedimientos para la gestión de acoso y discriminación, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al proteger la dignidad de los colaboradores y prevenir riesgos psicosociales. Esta gestión es consistente con la percepción de los colaboradores, quienes reportan un alto nivel de confianza en estos mecanismos (media 4,7).

- FYCO ha implementado políticas y criterios en la cadena de suministro para prevenir el trabajo apropiado a la edad, así como procesos de contratación alineados a la legislación, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al asegurar condiciones laborales adecuadas y extender el control de riesgos a proveedores.

Oportunidades de mejora

- Aunque existen procedimientos para la gestión de casos de acoso y discriminación, no se evidencian mecanismos de evaluación, simulación ni indicadores de seguimiento, lo que genera un impacto moderado en la sostenibilidad al limitar la trazabilidad y la mejora continua del sistema.
- La gestión del trabajo forzado e involuntario, si bien está contemplada en políticas internas, no incluye estrategias de capacitación ni mecanismos de verificación en la cadena de suministro, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al debilitar el enfoque preventivo y aumentar el riesgo de incumplimientos indirectos.
- La gestión de la dignidad, diversidad, equidad e inclusión se encuentra en una etapa inicial, con prácticas informales y sin políticas formalizadas, lo que genera un impacto neutral a negativo en la sostenibilidad, al limitar la estandarización, la trazabilidad y la sostenibilidad de estas prácticas en el tiempo. Esta situación contrasta con la percepción positiva de los colaboradores (media 4,1), evidenciando una brecha entre la cultura organizacional y su formalización.

Comportamiento ético

Con el fin de sintetizar los resultados correspondientes a la categoría de comportamiento ético, en la Tabla 11 se presentan los hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas, los resultados de percepción cuando aplican y su valoración en términos de impacto bajo el estándar P5. Este análisis permite evidenciar el nivel de apropiación de los principios éticos en la organización, así como las brechas existentes en términos de formalización, medición y aplicación sistemática. En términos generales, se identifican avances en la definición de lineamientos y mecanismos de control; sin embargo, persisten oportunidades de mejora asociadas a la trazabilidad, el seguimiento y la integración estratégica de la ética dentro de la gestión organizacional.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Adquisiciones y contratos sostenibles	Se incorporan criterios básicos de sostenibilidad en la evaluación de proveedores; sin embargo, estos no son determinantes en la selección ni se priorizan proveedores responsables o locales	N/A	2,5	Negativo: limita la capacidad de influir en la cadena de suministro y promover prácticas responsables	Enfoque incipiente, sin integración estratégica en decisiones de compra
Anticorrupción	Existen lineamientos en el Código de Ética, políticas de cumplimiento y un Oficial responsable; además, hay canales de	4,1	4	Positivo: establece una base estructurada para prevenir prácticas indebidas, aunque sin	Alta percepción de confianza, con debilidad en monitoreo y evaluación

	denuncia, pero sin mecanismos de seguimiento ni medición			trazabilidad completa	
Competencia justa	Se cuenta con lineamientos éticos en relaciones comerciales y no se evidencian prácticas anticompetitivas; no obstante, no existen capacitaciones formales sobre el tema	N/A	3	Neutro: base ética adecuada, pero sin fortalecimiento preventivo	Cumplimiento cultural sin soporte formativo estructurado
Tecnología responsable	Existen lineamientos en el SGI para el uso de la tecnología y la información, pero no hay política específica ni evaluación de impactos sociales y ambientales asociados	4	3	Neutro: cumplimiento básico sin enfoque estratégico ni evaluación de impactos.	Percepción positiva con brechas en formalización y alcance estratégico
Afirmaciones ecológicas y de greenwashing	La comunicación ambiental se limita a política y huella de carbono, sin reportes estructurados; no se evidencian prácticas de greenwashing	N/A	3	Neutro: comunicación básica sin riesgos reputacionales, pero con baja transparencia estructurada	Bajo nivel de madurez en comunicación sostenible

Tabla 11. Principales resultados de la categoría Comportamiento ético

A partir de los resultados integrados por elemento presentados en la Tabla 11, se desarrolla a continuación un análisis complementario orientado a identificar las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la categoría de comportamiento ético. Este análisis se estructura manteniendo la correspondencia con los elementos definidos por el estándar P5, de modo que cada uno es abordado de manera sintética según su nivel de desempeño e impacto en la sostenibilidad. Para ello, se integran los hallazgos cualitativos y los resultados de percepción cuando aplican, con el fin de interpretar el grado de madurez de las prácticas éticas en la organización y evidenciar las brechas existentes en su formalización, seguimiento y consolidación estratégica.

Fortalezas

- La organización cuenta con lineamientos definidos en materia de anticorrupción, incluyendo su Código de Ética, políticas de cumplimiento y la figura de un Oficial de Cumplimiento, así como canales de denuncia accesibles, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al establecer una base estructurada para la prevención de prácticas indebidas. Esta gestión es coherente con la percepción de los colaboradores (media 4,1), evidenciando apropiación y confianza en los mecanismos existentes.
- FYCO evidencia lineamientos para el uso responsable de la tecnología, particularmente a través del Sistema de Gestión Integrado (SGI), lo que genera un impacto neutral en la sostenibilidad al garantizar un nivel básico de comportamiento ético en el manejo de la información. Esta práctica es consistente con la percepción positiva de los colaboradores (media 4,0), quienes reconocen un uso adecuado de los recursos tecnológicos.

Oportunidades de mejora

- En adquisiciones y contratos sostenibles, los criterios de sostenibilidad no son determinantes en la selección ni permanencia de proveedores, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al limitar la capacidad de influir en la cadena de suministro y promover prácticas responsables.
- En competencia justa, la ausencia de capacitaciones formales limita el fortalecimiento de un enfoque preventivo, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad, ya que no se garantiza la apropiación de prácticas éticas por parte de los colaboradores, a pesar de la ausencia de incidentes reportados.
- En afirmaciones ecológicas y greenwashing, la organización no cuenta con reportes estructurados ni mecanismos formales de comunicación ambiental, lo que genera un impacto neutral en la sostenibilidad, al limitar la transparencia y la rendición de cuentas frente a sus grupos de interés.

Sociedad y Clientes

En la Tabla 12 se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Sociedad y clientes, integrados por elemento según el estándar P5. Este análisis consolida los hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas y su valoración en términos de impacto en la sostenibilidad, permitiendo identificar el nivel de madurez de la organización en su relacionamiento con las comunidades, clientes y demás grupos de interés. En términos generales, se evidencian avances significativos en aspectos técnicos y de cumplimiento, particularmente en la gestión de la seguridad del cliente y la protección de datos; sin embargo, persisten brechas en la estructuración de estrategias sociales, la medición de

impactos y la integración de enfoques más amplios de sostenibilidad en la gestión de la cadena de valor y el entorno.

Es importante precisar que, para la categoría de Sociedad y clientes, no se incorporaron resultados de percepción de grupos de interés. Esta decisión responde a que el análisis se orientó a la verificación de prácticas, procesos y evidencias objetivas de la organización, priorizando la revisión de información documental y hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas. En este sentido, el enfoque adoptado busca evaluar el desempeño real de la organización en estos elementos, más allá de la percepción subjetiva, garantizando así mayor rigor en la valoración del impacto en la sostenibilidad bajo el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Participación de la comunidad	Se desarrollan acciones de diálogo y apoyo comunitario en un contexto específico (universidad en Venezuela), pero sin estrategia, medición ni replicabilidad	—	3	Neutro: genera valor social localizado, pero sin enfoque sistemático	Iniciativas puntuales sin gestión estructurada
Políticas públicas y cumplimiento	Cumplimiento normativo sólido con apoyo legal y sistemas como SAGRILAFT/SARILAFT; participación indirecta en espacios sectoriales, sin incidencia directa en políticas públicas	—	3	Positivo con limitaciones: alta capacidad de cumplimiento, pero baja incidencia pública	Gobernanza fuerte, pero con limitada articulación externa

Protección para pueblos indígenas y tribales	Reconocimiento del contexto y relacionamiento indirecto en proyectos, sin mecanismos propios ni lineamientos para garantizar derechos ni consulta previa	—	2	Negativo a neutro: riesgos en territorios sin control directo	Gestión dependiente de terceros
Salud y seguridad del cliente	Exigencias técnicas robustas a proveedores, validación mediante pruebas y fichas técnicas; sin evidencia de comunicación para uso responsable	—	4	Positivo: alto control técnico, con limitaciones en comunicación	Enfoque técnico sólido sin estrategia de uso responsable
Etiquetado de productos y servicios	Sistema de etiquetado alineado a normativa, sin comunicación de impactos sociales o ambientales de los productos	—	3	Neutro a negativo: cumplimiento técnico, pero baja transparencia	Información técnica sin enfoque en sostenibilidad
Privacidad y protección de datos del cliente	Implementación de ISO 27001, políticas de seguridad, controles de acceso y gestión de incidentes estructurada	—	5	Positivo: alto nivel de madurez en protección de datos	Sistema sólido y alineado a buenas prácticas

Tabla 12. Principales resultados de la categoría Sociedad y clientes

A partir de los resultados integrados por elemento presentados en la Tabla 12, se identifican las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la categoría de Sociedad y clientes. Este análisis se estructura en coherencia con los elementos definidos por el

estándar P5, abordando cada uno de manera sintética según su nivel de desempeño e impacto en la sostenibilidad. Para esta categoría, no se incorporaron resultados de percepción de grupos de interés, dado que el análisis se orientó a la verificación de prácticas y evidencias objetivas de la organización, priorizando información documental y hallazgos cualitativos. En términos generales, se evidencian avances importantes en la gestión técnica y el cumplimiento normativo, especialmente en la seguridad del cliente y la protección de datos; sin embargo, persisten brechas en la estructuración de estrategias sociales, la medición de impactos y la articulación con el entorno, lo que limita la consolidación de un enfoque integral de sostenibilidad.

Fortalezas

- La organización evidencia una gestión robusta en privacidad y protección de datos del cliente, mediante la implementación de estándares como ISO 27001, políticas formales y controles de acceso, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al fortalecer la confianza de los clientes y mitigar riesgos asociados al manejo de la información.
- En salud y seguridad del cliente, FYCO establece exigencias técnicas claras a sus proveedores, respaldadas por procesos de validación y homologación de productos, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al garantizar la seguridad de los usuarios finales.
- La organización cuenta con una gestión sólida en políticas públicas y cumplimiento, apoyada en un modelo centralizado y en sistemas de prevención como SAGRILAFT y SARLAFT, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al asegurar el cumplimiento normativo y la transparencia.

Oportunidades de mejora

- La participación de la comunidad se desarrolla mediante iniciativas puntuales sin una estrategia estructurada, sin medición de impacto ni replicabilidad, lo que genera un impacto neutro en la sostenibilidad al limitar el alcance y la sostenibilidad de estas acciones.
- En protección para pueblos indígenas y tribales, la organización no cuenta con mecanismos propios para garantizar el respeto de derechos ni la consulta previa, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al depender de terceros y asumir riesgos en territorios de influencia.
- En etiquetado de productos y servicios, aunque se cumple con la normativa técnica, no se comunican los impactos sociales o ambientales asociados, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad al limitar la transparencia y la toma de decisiones informadas por parte de los grupos de interés.

Dimensión Planeta

En la dimensión planeta se evalúa el impacto que está teniendo la organización en el medio ambiente bajo cuatro categorías: Transporte, Consumo, Energía y Agua, tierra y aire. La categoría obtuvo una puntuación general de 3,2 lo que significa que FYCO está teniendo un impacto neutral en el medio ambiente, es decir, en este momento la empresa cumple lo mínimo exigido, sin iniciativas adicionales.

Adicionalmente, se resalta que no hubo diferencias significativas en los puntajes de las categorías. Sin embargo, la categoría Consumo obtuvo el mayor puntaje con una

calificación de 3,4, observándose un potencial importante para convertirse en una fuente de impactos positivos en la sostenibilidad, mientras que la categoría Transporte obtuvo el menor puntaje con una calificación de 2,9. Es decir, se está generando un impacto negativo en la sostenibilidad que con algunas acciones podría pasar a ser neutro.

En la Encuesta de percepción la dimensión Planeta presenta igualmente resultados favorables, asociados a la gestión ambiental y al uso responsable de recursos. Sin embargo, la mayor dispersión observada indica que la percepción sobre las prácticas ambientales no es completamente homogénea, lo que sugiere diferencias en el nivel de apropiación o visibilidad de estas iniciativas dentro de la organización.

Transporte

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Transporte dentro de la dimensión Planeta, integrados por elemento según el estándar P5. El análisis se construye a partir de la evidencia cualitativa recopilada en entrevistas y, cuando aplica, de los resultados de percepción de los colaboradores, con el fin de contrastar las prácticas implementadas con la experiencia interna de la organización. En términos generales, se evidencian avances en la optimización logística y en la reducción de desplazamientos mediante el uso de herramientas digitales, lo cual es consistente con la percepción positiva en algunos elementos; sin embargo, persisten brechas en la incorporación de criterios ambientales en la cadena de suministro, la medición de impactos y la consolidación de una estrategia integral de movilidad sostenible.

En la Tabla 13 se presentan los principales resultados de la categoría Transporte.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Adquisiciones locales	Abastecimiento centrado en proveedores internacionales sin criterios ambientales ni priorización local; no se analizan impactos logísticos ni emisiones asociadas	N/A	2	Negativo: incrementa huella ambiental indirecta y limita sostenibilidad en cadena de suministro	Enfoque económico sin integración ambiental
Comunicación digital	Uso generalizado de herramientas digitales y reducción del uso de papel, sin políticas formales ni medición específica del impacto ambiental	4,1	3,3	Positivo: reduce consumo de recursos, aunque sin formalización	Percepción alta con gestión poco estructurada
Viajes y desplazamiento	Promoción activa del teletrabajo y reuniones virtuales, sin incentivos de transporte sostenible ni medición de emisiones asociadas	4	3	Positivo con limitaciones: reduce desplazamientos, pero sin gestión integral	Buena percepción con brechas en medición y estrategia

Logística	Estrategias de optimización de rutas, consolidación de carga y transporte eficiente; limitada evaluación ambiental de proveedores	N/A	3,3	Positivo: reduce emisiones, con debilidades en gestión de proveedores	Eficiencia operativa sin enfoque integral en cadena de suministro
------------------	---	-----	-----	---	---

Tabla 13. Principales resultados de la categoría Transporte

A partir de los resultados integrados por elemento presentados en la Tabla 13, se identifican las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la gestión del transporte. Este análisis se estructura en coherencia con los elementos definidos por el estándar P5, abordando cada uno de manera sintética según su nivel de desempeño e impacto en la sostenibilidad. En este contexto, se observa que los elementos asociados a la digitalización y la reducción de desplazamientos presentan una valoración positiva tanto en la práctica como en la percepción de los colaboradores; no obstante, se evidencian oportunidades de mejora en la formalización de estrategias, la medición de impactos y la integración de criterios ambientales en la toma de decisiones, especialmente en la gestión de proveedores y la cadena logística.

Fortalezas

- La organización evidencia una gestión eficiente en logística, mediante la optimización de rutas, consolidación de carga y uso de transporte marítimo, lo que genera un impacto positivo en la sostenibilidad al reducir las emisiones asociadas al transporte de mercancías.

- FYCO promueve el uso de herramientas digitales y el teletrabajo, lo que contribuye a la reducción de desplazamientos y consumo de papel, generando un impacto positivo en la sostenibilidad en los elementos de comunicación digital y viajes y desplazamiento.

Oportunidades de mejora

- En adquisiciones locales, la ausencia de criterios ambientales y la priorización de proveedores internacionales generan un impacto negativo en la sostenibilidad, al limitar la gestión de la huella ambiental en la cadena de suministro.
- En viajes y desplazamiento, la ausencia de incentivos de movilidad sostenible y de medición de emisiones limita la gestión integral de este impacto, generando un impacto positivo pero no maximizado.
- En comunicación digital, la falta de políticas formales y medición específica limita la consolidación de una estrategia de sostenibilidad digital, manteniendo un enfoque operativo.

Energía

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Energía dentro de la dimensión Planeta, integrados por elemento según el estándar P5. El análisis se basa en la revisión de evidencia cualitativa y documental, incorporando resultados de percepción únicamente en el elemento de consumo de energía, donde existe una interacción directa de los colaboradores con las prácticas organizacionales. En términos generales, se evidencia un avance significativo en la medición del consumo energético y de las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que constituye una base sólida para

la gestión ambiental. Sin embargo, persisten oportunidades de mejora en la formalización de políticas, la implementación de estrategias de reducción y la incorporación de fuentes de energía renovable. En la Tabla 14 se presentan los principales resultados de esta categoría.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Consumo de energía	Se realiza seguimiento al consumo energético y medición de huella de carbono; no existen políticas formales de eficiencia energética específicas para sistemas tecnológicos	4	3,6	Positivo con limitaciones: permite control y monitoreo, pero sin estrategia estructurada	Medición presente con baja formalización
Emisiones de GEI	Medición estructurada de emisiones (alcances 1, 2 y 3), con identificación de fuentes; estrategias de reducción y compensación aún en fase de planificación	—	3,3	Positivo: base sólida para gestión climática, aunque sin implementación completa	Alto nivel de madurez en medición, bajo en acción

<p>Retorno de energías renovables y limpias</p>	<p>No se evidencia uso ni promoción de energías renovables; baja incidencia debido al tipo de operación y consumo energético reducido</p>	<p>—</p>	<p>3</p>	<p>Neutro: limitada capacidad de incidencia directa</p>	<p>Bajo impacto estructural por naturaleza operativa</p>
--	---	----------	----------	---	--

Tabla 14. Principales resultados de la categoría Energía

A partir de los resultados presentados en la Tabla 14, se identifican las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la gestión de la energía. El análisis se estructura en coherencia con los elementos definidos por el estándar P5, abordando cada uno según su nivel de desempeño e impacto en la sostenibilidad. En este contexto, se observa que la organización cuenta con avances importantes en la medición y control de su consumo energético y sus emisiones, lo que refleja un nivel de madurez inicial en la gestión ambiental; no obstante, se evidencian brechas en la consolidación de estrategias formales, la implementación de acciones de mitigación y la integración de fuentes de energía más sostenibles.

Fortalezas

- En el elemento de consumo de energía, FYCO realiza seguimiento al consumo de energía eléctrica a nivel país y cuantifica su huella de carbono, lo que permite evidenciar el comportamiento energético de la organización y su relación con las emisiones generadas. Este seguimiento, aunque no se encuentra desagregado por

sistemas tecnológicos específicos, constituye una base relevante para la gestión ambiental. Adicionalmente, la organización implementa acciones básicas de eficiencia energética y campañas internas de sensibilización, como el uso de iluminación LED, el mantenimiento preventivo de equipos y la promoción del apagado de luces y aires acondicionados. Estas prácticas reflejan un enfoque operativo orientado a la reducción del consumo energético y han sido interiorizadas por los colaboradores, lo que se evidencia en la percepción positiva frente a este aspecto.

- En el elemento de emisiones de GEI, la organización realiza la medición de su huella de carbono a partir de registros que incluyen las emisiones asociadas al consumo de energía, el transporte de empleados y el transporte de mercancía. Este ejercicio permite cuantificar de manera sistemática las emisiones generadas por la operación, evidenciando un control sobre este tipo de impactos y constituyéndose como el punto de partida para la definición de acciones orientadas a su reducción. En este sentido, la medición de emisiones representa un avance significativo en la gestión ambiental de la organización.

Oportunidades de mejora

- En el elemento de energías renovables, no se evidencian acciones orientadas al uso, promoción o incorporación de fuentes de energía renovable dentro de la operación de la organización. Esta situación se explica, en parte, por el bajo consumo energético asociado a sus actividades, el cual se limita principalmente al uso de computadores y servicios en la nube, así como por la dependencia de la red eléctrica convencional. En este contexto, el impacto se clasifica como neutro; sin embargo, se identifica una oportunidad de mejora asociada al fortalecimiento del

enfoque ambiental, particularmente en la promoción de prácticas sostenibles dentro de la cadena de valor o en la adopción gradual de fuentes de energía más limpias en el largo plazo.

Tierra, Aire y Agua

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Tierra, aire y agua dentro de la dimensión Planeta, integrados por elemento según el estándar P5. El análisis se construye a partir de la evidencia cualitativa y documental recopilada en las entrevistas, priorizando la evaluación del desempeño real de la organización en aquellos aspectos donde tiene una incidencia directa. En este sentido, se identifican avances en la gestión del consumo de agua, así como una aproximación parcial a la gestión de la calidad del aire; sin embargo, persisten brechas importantes en la identificación, evaluación y gestión de impactos sobre la biodiversidad y en la consolidación de un enfoque ambiental más integral. Es importante precisar que los elementos de Erosión y regeneración de suelos y Contaminación acústica no fueron incluidos en el cálculo de la calificación de la dimensión, debido a que, según lo evidenciado en las entrevistas, no son materiales para el tipo de operación de FYCO ni se encuentran bajo su control directo, dado que la organización no ejecuta obras ni actividades que generen intervención sobre el suelo o emisiones significativas de ruido. Por lo tanto, estos criterios fueron clasificados como “no aplica”, con el fin de evitar distorsiones en la evaluación y mantener la coherencia con el alcance real de las actividades de la organización.

En la Tabla 15 se presentan los principales resultados de la categoría Tierra, Aire y Agua, integrando los hallazgos cualitativos, la percepción cuando aplica y la valoración del impacto bajo el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Diversidad biológica	No se realiza identificación sistemática de impactos sobre fauna y flora, ni existen acciones de prevención, mitigación o compensación; tampoco se participa en programas de conservación	N/A	2	Negativo: ausencia de gestión limita la capacidad de anticipar y mitigar impactos ambientales	Riesgos identificados sin gestión estructurada
Calidad de aire y agua	Medición indirecta de calidad del aire a través de emisiones, sin monitoreos directos ni evaluación de calidad del agua; cumplimiento normativo parcial y ausencia de comunicación externa	N/A	2,6	Neutro a negativo: gestión parcial sin enfoque integral ni transparencia	Cumplimiento básico con debilidades en gestión ambiental
Consumo de agua	Medición del consumo por país, implementación de medidas de ahorro (mantenimiento, equipos eficientes) y campañas internas de uso racional del agua	4,4	4,3	Positivo: uso eficiente del recurso hídrico, aunque con nivel de madurez inicial	Coherencia entre prácticas y percepción positiva

<p>Desplazamiento de agua</p>	<p>No ejecución de proyectos ni control sobre intervención en cuerpos de agua; responsabilidades recaen en clientes o contratistas</p>	<p>N/A</p>	<p>3</p>	<p>Neutro: sin impactos directos atribuibles a la organización</p>	<p>Baja incidencia directa en este aspecto</p>
--------------------------------------	--	------------	----------	--	--

Tabla 15. Principales resultados de la categoría Tierra, Aire y Agua

Fortalezas

- En el elemento de consumo de agua, FYCO realiza mediciones del consumo hídrico por país y ha implementado medidas orientadas al uso eficiente del recurso, como el mantenimiento de instalaciones para evitar fugas, el uso de equipos ahorradores y la aplicación de estrategias de reducción del consumo. Estas acciones se complementan con campañas internas de sensibilización, incluyendo señalización y material educativo sobre el uso racional del agua. En conjunto, estas prácticas generan un impacto positivo en la sostenibilidad y son coherentes con la percepción de los colaboradores (media 4,4), lo que evidencia apropiación interna de las acciones implementadas, aunque con un nivel de madurez aún incipiente.

Oportunidades de mejora

- En el elemento de diversidad biológica, la organización reconoce la posibilidad de generar impactos sobre fauna y flora en actividades como la instalación de infraestructura; sin embargo, no realiza una identificación sistemática de estos impactos ni cuenta con acciones de prevención, mitigación, compensación o

seguimiento. Asimismo, no participa en programas de conservación o restauración, lo que genera un impacto negativo en la sostenibilidad, al limitar la capacidad de anticipar y gestionar adecuadamente los efectos sobre los ecosistemas.

- En el elemento de calidad de aire y agua, FYCO realiza una medición indirecta de la calidad del aire a través de la cuantificación de emisiones, pero no cuenta con monitoreos directos ni evaluación formal de la calidad del agua. Adicionalmente, aunque dispone de una política ambiental y cumple la normativa en algunos países, su aplicación no es homogénea y no se realiza comunicación externa de resultados ambientales. En conjunto, esto genera un impacto entre neutro y negativo en la sostenibilidad, evidenciando una gestión ambiental parcial y limitada en términos de integralidad y transparencia.
- En el elemento de desplazamiento de agua, la organización no ejecuta proyectos ni tiene control sobre la intervención en cuerpos de agua, por lo que no identifica ni gestiona impactos asociados a este criterio. Asimismo, las responsabilidades regulatorias recaen en los clientes o contratistas, lo que genera un impacto neutro en la sostenibilidad, pero evidencia una limitada capacidad de incidencia en este aspecto.

Consumo

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Consumo dentro de la dimensión Planeta, integrados por elemento según el estándar P5. El análisis se construye a partir de la evidencia cualitativa y documental recopilada en las entrevistas, incorporando resultados de percepción en aquellos elementos donde los

colaboradores tienen interacción directa con las prácticas organizacionales, específicamente en reciclado y reuso, y generación de residuos. En términos generales, se evidencia que FYCO cuenta con una gestión estructurada en el manejo, clasificación y disposición de residuos, respaldada por el cumplimiento normativo y la implementación de planes específicos; sin embargo, persisten oportunidades de mejora en la integración de criterios ambientales en la cadena de suministro, la implementación de estrategias de reducción y reutilización, y el fortalecimiento de mecanismos de control y monitoreo ambiental.

En la Tabla 16 se presentan los principales resultados de la categoría Consumo.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado Integrado
Reciclado y reuso	Plan de manejo de residuos (PEMIRS), cumplimiento RAEE y gestión con terceros; bajo reuso de equipos y criterios ambientales no determinantes en proveedores	3,6	3	Mixto: positivo en gestión interna, negativo en cadena de suministro	Gestión estructurada con debilidades en proveedores y reuso
Disposición/ Eliminación	Gestión con terceros certificados, trazabilidad mediante certificados y cumplimiento normativo; registros sin metas de mejora	N/A	4	Positivo con limitaciones: adecuada disposición, sin mejora continua	Cumplimiento sólido con bajo enfoque estratégico

Contaminación y polución	Identificación parcial de riesgos (derrames) y medidas puntuales; sin monitoreo sistemático ni control integral	N/A	3,3	Neutro: control básico sin enfoque preventivo	Gestión reactiva y limitada
Generación de residuos	Medición y clasificación de residuos con plan estructurado; ausencia de metas de reducción y estrategias de minimización	4,3	3,3	Mixto: positivo en control y clasificación, negativo en reducción	Alta percepción con brechas en mejora continua

Tabla 16. Principales resultados de la categoría Consumo

A partir de los resultados integrados por elemento presentados en la Tabla 16, se identifican las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la categoría de Consumo. El análisis se estructura en coherencia con los elementos del estándar P5, abordando cada uno según su nivel de desempeño e impacto en la sostenibilidad e integrando, cuando aplica, la percepción de los colaboradores como complemento a la evidencia cualitativa. En este contexto, se observa una gestión sólida en la disposición y clasificación de residuos, coherente con una percepción positiva en algunos elementos; no obstante, se evidencian brechas en la implementación de estrategias de reducción, en la promoción del reuso y en la incorporación de criterios ambientales en la gestión de proveedores, lo que limita la consolidación de un enfoque más preventivo y estratégico.

Fortalezas

- En el elemento de disposición/eliminación, FYCO gestiona sus residuos a través de terceros especializados que garantizan su tratamiento y disposición final, proporcionando certificados que permiten verificar su trazabilidad. Esta práctica, alineada con el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, genera un impacto positivo en la sostenibilidad, al asegurar un manejo adecuado de los residuos y reducir riesgos ambientales asociados.
- En el elemento de generación de residuos, la organización cuenta con un Plan Integral de Manejo de Residuos que permite la medición y clasificación de los residuos generados, lo que contribuye a una gestión estructurada del impacto ambiental. Este desempeño es coherente con la percepción positiva de los colaboradores (media 4,3), lo que evidencia apropiación interna de las prácticas implementadas, aunque sin un enfoque consolidado de reducción progresiva.

Oportunidades de mejora

- En el elemento de reciclado y reuso, aunque la organización cuenta con un plan de manejo de residuos y cumple con la normativa aplicable, no se evidencia un enfoque claro hacia el reuso de equipos electrónicos ni la integración de criterios ambientales en la selección de proveedores, lo que genera un impacto mixto con tendencia negativa en la sostenibilidad. Esta situación es consistente con una percepción moderada (media 3,6), lo que sugiere que las prácticas existentes no se consolidan aún como una estrategia de economía circular.
- En el elemento de contaminación y polución, la organización identifica algunos riesgos específicos y aplica medidas puntuales; sin embargo, no cuenta con

monitoreos ambientales periódicos ni con un sistema integral de control, lo que genera un impacto neutro en la sostenibilidad, evidenciando una gestión reactiva y limitada frente a los posibles impactos ambientales.

Dimensión Prosperidad

En esta dimensión se evalúa el impacto de la organización en la prosperidad económica a partir de tres categorías: Factibilidad del negocio, Agilidad Empresarial y Estimulación Económica y del mercado. La categoría obtuvo una puntuación general de 2,8, lo que significa que FYCO está teniendo un impacto negativo en la sostenibilidad.

A su vez, resalta la categoría Agilidad Empresarial con una puntuación de 3,3 siendo la de mayor calificación en la dimensión y teniendo un impacto neutro en la sostenibilidad, mientras que las categorías Factibilidad del negocio y Estimulación Económica y del mercado, tuvieron una calificación de 2,6, lo cual, genera un impacto negativo, con acciones que podrían mejorar a neutro o llegar a ser positivas.

En la *Encuesta de percepción* la dimensión Prosperidad muestra una valoración positiva respecto a la estabilidad organizacional, la continuidad operativa y la generación de valor. Los resultados reflejan confianza en la capacidad de la organización para sostener sus operaciones y adaptarse a contextos cambiantes.

Factibilidad del negocio

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Factibilidad del negocio, integrados por elemento según el estándar P5. Este análisis consolida los hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas y su valoración en términos de impacto en la sostenibilidad, permitiendo identificar el nivel de madurez de la organización en la estructuración, evaluación y proyección de sus decisiones de negocio.

En términos generales, se evidencia una organización con bases sólidas en la gestión financiera y el análisis de riesgos, pero con limitaciones estructurales en la integración de la sostenibilidad dentro de sus decisiones estratégicas, especialmente en la incorporación de variables ambientales, la medición del valor social y el uso de herramientas analíticas avanzadas. En la Tabla 17 se presentan los principales resultados de la categoría Factibilidad del negocio, integrando los hallazgos cualitativos y su valoración bajo el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado Integrado
Análisis del caso de negocio	La organización evalúa factores económicos y sociales, con énfasis en rentabilidad e impacto en conectividad, e incorpora análisis de riesgos desde múltiples perspectivas. Sin embargo, no incluye variables ambientales ni criterios de sostenibilidad en la aprobación de proyectos, y la alineación con ODS es indirecta.	—	2,75	Negativo con elementos positivos	Base sólida de análisis, pero incompleta en sostenibilidad

Análisis financiero	La organización realiza proyecciones financieras considerando variables macroeconómicas y regulatorias, pero no integra costos ambientales ni cuenta con métricas financieras de sostenibilidad.	—	2,67	Negativo con elementos positivos	Planeación robusta sin integración ESG
Retorno social sobre la inversión	Se miden beneficios sociales asociados a conectividad, pero no se monetizan, no se comparan con la inversión ni se aplican metodologías formales de SROI.	—	2,67	Negativo con elementos positivos	Impacto social identificado, pero no gestionado estratégicamente
Modelado y simulación	Se utilizan modelos financieros y escenarios básicos, apoyados en datos históricos y benchmarking, pero no se aplican herramientas avanzadas ni se incorporan variables de sostenibilidad.	—	2,4	Negativo	Bajo nivel de sofisticación analítica y ausencia de enfoque sostenible

Tabla 17. Principales resultados de la categoría Factibilidad del negocio

Los resultados evidencian un enfoque de factibilidad del negocio predominantemente financiero, con capacidades relevantes en análisis de riesgos y proyección económica. No obstante, la sostenibilidad aún no se integra de manera estructural en la evaluación del negocio, lo que limita la generación de valor en el largo plazo. Así, para profundizar el análisis a continuación se presentan las fortalezas y las oportunidades de mejora identificadas.

Fortalezas

- FYCO analiza riesgos y oportunidades derivados de factores externos en sus proyectos desde una perspectiva integral, incorporando variables legales, financieras, reputacionales y operativas. Este enfoque fortalece la toma de decisiones al orientar la identificación de eficiencias, ahorros económicos y nuevas oportunidades de mercado.
- La organización cuenta con una planeación financiera estructurada, en la que los flujos de caja incorporan escenarios de largo plazo y variables macroeconómicas y regulatorias, lo que le permite anticiparse a posibles cambios del entorno y proteger la estabilidad del negocio.

Oportunidades de mejora

- Aunque FYCO considera la rentabilidad, variables sociales y riesgos legales, financieros y reputacionales, no evalúa de manera estructurada los impactos ambientales ni incorpora criterios ESG u ODS en la toma de decisiones. La priorización del valor financiero limita la integración del valor sostenible, generando un impacto negativo en la sostenibilidad a largo plazo.
- La organización no integra formalmente los costos ambientales ni métricas financieras sostenibles en sus análisis, limitándose a indicadores tradicionales. Si bien incorpora variables macroeconómicas y escenarios preventivos, la falta de internalización de impactos ambientales restringe una evaluación integral del negocio desde la sostenibilidad.

- La medición del impacto social es limitada y no estructurada, ya que se restringe a indicadores operativos como hogares conectados, sin monetización, sin comparación con la inversión y sin aplicación de metodologías como el SROI.
- La modelación y simulación presenta un nivel de desarrollo básico, sin el uso de herramientas avanzadas ni la incorporación de variables asociadas a sostenibilidad, lo que limita la capacidad de anticipación frente a riesgos emergentes.

Agilidad Empresarial

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Agilidad empresarial, integrados por elemento según el estándar P5. Este análisis consolida los hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas y su contraste con la percepción de los grupos de interés, permitiendo identificar el nivel de madurez de la organización en su capacidad de adaptación, flexibilidad y respuesta ante cambios del entorno.

En términos generales, se evidencia que la organización cuenta con capacidades operativas importantes en flexibilidad y adaptación, respaldadas tanto por el análisis técnico como por la percepción interna. No obstante, en resiliencia se identifica una brecha relevante entre la percepción y la capacidad estructural, lo que sugiere un nivel de madurez menor al percibido en la gestión de crisis y eventos disruptivos.

En la Tabla 18 se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Agilidad empresarial, integrados por elemento según el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Flexibilidad / Opcionalidad	<p>Se contempla flexibilidad contractual frente a variables macroeconómicas, así como la estructuración de proyectos por fases adaptables a la demanda. Se incorporan análisis financieros con escenarios reales y se cuenta con un portafolio diversificado de proveedores y aliados estratégicos que permiten responder ante contingencias. Adicionalmente, existen protocolos para reconfigurar modelos de negocio desde el área financiera. Sin embargo, los contratos no contemplan escenarios extremos de alto impacto.</p>	4,48	3,95	<p>Positivo con limitaciones: existen mecanismos claros de adaptación operativa, pero con vulnerabilidades frente a escenarios extremos.</p>	<p>Alta capacidad adaptativa operativa con vacíos en escenarios críticos</p>

Resiliencia	<p>La organización cuenta con estrategias orientadas a la continuidad del negocio, como contratos de largo plazo, diversificación de clientes, proveedores y fuentes de financiamiento. Asimismo, se miden impactos económicos de eventos disruptivos. Sin embargo, estas mediciones no son preventivas, no existen métricas claras de resiliencia ni simulacros de crisis, lo que limita la capacidad de anticipación y respuesta estructurada.</p>	4	2,6	<p>Neutro con elementos positivos: existen bases de continuidad, pero sin herramientas estructuradas de gestión de crisis.</p>	<p>Alta percepción de resiliencia con baja estructuración real</p>
-------------	--	---	-----	--	--

Tabla 18. Principales resultados de la categoría Agilidad empresarial

Los resultados evidencian que la organización presenta un mayor nivel de madurez en flexibilidad operativa que en resiliencia estratégica. Mientras que la capacidad de adaptación está respaldada por prácticas concretas y consistentes, la resiliencia se basa principalmente en condiciones estructurales del negocio, sin un desarrollo metodológico que permita anticipar, medir y gestionar crisis de manera efectiva.

Fortalezas

- La organización cuenta con una alta capacidad de adaptación operativa, reflejada en la estructuración de proyectos escalables, la incorporación de variables

financieras en distintos escenarios y la existencia de protocolos para reconfigurar modelos de negocio.

- Se evidencia un portafolio diversificado de proveedores y aliados estratégicos, junto con presencia en distintos mercados, lo que permite responder ante contingencias y fortalecer la flexibilidad del negocio.
- FYCO ha desarrollado mecanismos de continuidad del negocio, como contratos de largo plazo y diversificación de fuentes de financiamiento y clientes, que contribuyen a la estabilidad operativa.

Oportunidades de mejora

- Aunque existe flexibilidad en los contratos y en la operación, estos no contemplan escenarios extremos de alto impacto, lo que puede generar vulnerabilidades frente a cambios disruptivos del entorno.
- La resiliencia organizacional no está estructurada mediante métricas claras, metodologías formales ni simulaciones de crisis, lo que limita la capacidad de anticipación y respuesta ante eventos adversos.
- La medición de impactos de eventos disruptivos se realiza de manera reactiva y no preventiva, lo que impide una adecuada planificación frente a contingencias.
- Existe una brecha entre la percepción y la capacidad real de resiliencia, lo que puede generar una sobreestimación del nivel de preparación de la organización frente a escenarios críticos.

Estimulación económica y del mercado

A continuación, se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Estimulación económica y del mercado, integrados por elemento según el estándar P5. Este análisis consolida los hallazgos cualitativos derivados de las entrevistas y su valoración en términos de impacto en la sostenibilidad, incorporando adicionalmente los resultados de percepción cuando aplica. Este enfoque permite identificar no solo el nivel de contribución real de la organización, sino también posibles brechas entre la gestión efectiva y la percepción de los grupos de interés.

En términos generales, se evidencia que la organización genera impactos positivos relevantes a través de su operación, especialmente en la creación de infraestructura tecnológica; sin embargo, persisten brechas significativas en la medición del impacto económico local y en la implementación de prácticas de divulgación ESG, donde se identifica una diferencia importante entre la percepción y la realidad organizacional.

En la Tabla 19 se presentan los resultados correspondientes a la categoría de Estimulación económica y del mercado, integrados por elemento según el estándar P5.

Elemento (P5)	Hallazgo cualitativo	Percepción	Calificación Herramienta (P5)	Análisis Impacto (P5)	Resultado integrado
Impacto económico local	No se priorizan proveedores locales, aunque existen aliados estratégicos; no se mide la contribución al PIB ni el impacto de los salarios en el consumo local. La empresa participa en iniciativas privadas orientadas a la reducción de la brecha digital.	—	2,75	Negativo: contribución al desarrollo desde la operación, pero sin medición estructurada del impacto local.	Aporte relevante sin gestión formal del impacto económico
Beneficios indirectos	Los proyectos generan infraestructura tecnológica que habilita conectividad y benefician a múltiples grupos de interés. Existe reconocimiento en el mercado y se promueve la transferencia de conocimiento, aunque de forma incipiente.	—	4	Positivo: generación de valor indirecto significativo con potencial de ampliación.	Alto impacto indirecto y posicionamiento en el mercado
Divulgaciones ESG	No se publican informes ESG ni se reportan indicadores sociales y ambientales de forma estructurada; no existe auditoría externa ni reportes integrados, y no se comunican logros en sostenibilidad.	4,01	1,6	Negativo: ausencia de prácticas formales de divulgación limita la transparencia y la gestión estratégica.	Alta percepción frente a baja madurez real en ESG

Tabla 19. Principales resultados de la categoría Estimulación económica y del mercado

A partir de los resultados integrados por elemento presentados en la tabla 19, se identifican las principales fortalezas y oportunidades de mejora en la categoría de Estimulación económica y del mercado. Este análisis se estructura en coherencia con los elementos definidos por el estándar P5, abordando de manera sintética el nivel de desempeño de la organización y su impacto en la sostenibilidad. En términos generales, se evidencian aportes relevantes en la generación de valor económico indirecto y en el posicionamiento en el mercado; no obstante, persisten brechas en la medición del impacto económico local y en la estructuración de prácticas de divulgación ESG, lo que limita la gestión integral y la visibilidad del valor generado. Asimismo, se identifican diferencias entre la percepción y la capacidad real en materia de transparencia, lo que refuerza la necesidad de fortalecer los mecanismos de reporte y comunicación estratégica.

Fortalezas

- La organización genera un impacto positivo significativo a través de sus proyectos, al desarrollar infraestructura tecnológica que habilita la conectividad en distintos territorios, beneficiando a múltiples grupos de interés.
- FYCO contribuye al desarrollo del mercado mediante su participación en iniciativas privadas orientadas a la reducción de la brecha digital, fortaleciendo la expansión de conectividad en América Latina.
- Se evidencia un reconocimiento en el mercado como empresa confiable y con trayectoria, lo que fortalece su posicionamiento y su capacidad de generar valor en distintos contextos.

Oportunidades de mejora

- No se mide de manera estructurada la contribución al desarrollo económico local, incluyendo variables como el aporte al PIB, el impacto en el consumo local o la priorización de proveedores locales.
- La transferencia de conocimiento, aunque existente, no se desarrolla a gran escala, lo que limita su potencial como motor de desarrollo económico.
- La organización presenta una baja madurez en divulgaciones ESG, al no contar con reportes estructurados, indicadores integrados ni auditoría externa, lo que limita la transparencia.
- Existe una brecha significativa entre la percepción (4,01) y la realidad (1,6) en divulgaciones ESG, lo que puede generar una sobreestimación del desempeño en sostenibilidad y afectar la toma de decisiones estratégicas.

Plan de Intervención: Plan de sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones

El Plan de Sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones se concibe como un proyecto de intervención organizacional, formulado en respuesta a los hallazgos del diagnóstico realizado. Si bien el diagnóstico fue estructurado bajo las dimensiones del estándar P5 (Personas, Planeta, Prosperidad, Productos y Procesos), los resultados evidenciaron interrelaciones significativas entre impactos ambientales, sociales y económicos. En consecuencia, el Plan se formula bajo un enfoque transversal e integrado, evitando una gestión fragmentada de la sostenibilidad y promoviendo decisiones sistémicas.

Asimismo, se realizó un ejercicio de priorización de criterios para estructurar el Plan de Sostenibilidad, considerando tres variables: la puntuación obtenida en la herramienta P5 a partir de entrevistas y revisión documental; los resultados de la encuesta de percepción para los elementos aplicables, que permitieron definir el impacto potencial en la sostenibilidad según la escala P5; y la capacidad de FYCO Telecomunicaciones, entendida como la naturaleza del negocio, el alcance y objetivos, la capacidad instalada y los recursos disponibles para ejecutar cada acción (*Anexo 2: Tabla de priorización de criterios*).

Así, el Plan de Sostenibilidad de FYCO Telecomunicaciones se compone de cinco componentes estratégicos: 1. Fortalecimiento del desarrollo organizacional y la gestión del conocimiento; 2. Sostenibilidad en la cadena de suministros; 3. Gestión ambiental integral; 4. Integración estratégica y financiera y 5. Transparencia, rendición de cuentas y reporte ESG.

A partir de los resultados obtenidos, se definieron componentes estratégicos que permiten estructurar el plan de sostenibilidad de manera integral. Cada componente responde a las principales brechas identificadas en el análisis, asegurando coherencia entre el estado actual de la organización y las acciones propuestas, y facilitando su implementación progresiva en el contexto organizacional.

Componente Estratégico 1: Fortalecimiento del desarrollo organizacional y la gestión del conocimiento

Este componente tiene como propósito consolidar un modelo integral de desarrollo organizacional que fortalezca la gestión del conocimiento, la medición del aprendizaje y la cultura de diversidad, equidad e inclusión, como bases para la sostenibilidad del talento y la generación de valor a largo plazo. Surge como respuesta a las brechas identificadas en el diagnóstico relacionadas con la formalización de procesos, la sistematización de aprendizajes y la consolidación de prácticas organizacionales alineadas con estándares de sostenibilidad en la dimensión social.

El componente se estructura en tres iniciativas complementarias: primera, la formalización de un Sistema de Gestión del Conocimiento, orientado a reducir la pérdida de información crítica y fortalecer la madurez en gestión de proyectos; segunda, el diseño de un modelo de evaluación del plan de capacitaciones, que permita medir de manera objetiva la efectividad de los procesos formativos y optimizar la toma de decisiones en desarrollo de talento; y tercera, la implementación de una Política Integral de Diversidad,

Equidad e Inclusión (DEI), enfocada en estandarizar procesos de promoción, medir brechas salariales y fortalecer la percepción interna de equidad organizacional.

Durante el primer año, las acciones se concentrarán en la formalización de herramientas, definición de líneas base e implementación piloto de los instrumentos diseñados. En el segundo año, el énfasis estará en la consolidación institucional de los procesos, el cumplimiento total de los procedimientos definidos y la mejora progresiva de indicadores clave asociados al uso del repositorio de conocimiento, la efectividad del aprendizaje y la percepción de equidad organizacional. El seguimiento del componente se realizará mediante indicadores de adopción institucional, variación del aprendizaje, cobertura formativa y evolución de brechas internas, garantizando que las acciones implementadas generen resultados medibles y sostenibles en el tiempo.

Iniciativa 1.1: Formalización de la Gestión del Conocimiento (SGC)

Alcance

- Implementación del repositorio digital centralizado.
- Formalización del procedimiento obligatorio de cierre de proyectos.
- Definición de lineamientos para la reutilización de aprendizajes en nuevos proyectos.
- Estandarización de plantillas de lecciones aprendidas.

Resultados esperados

- Reducción de pérdida de conocimiento organizacional.
- Mayor eficiencia en nuevos proyectos y procesos.

- Mejora en procesos de onboarding.
- Toma de decisiones basada en experiencia previa.
- Mejora en la madurez organizacional en gestión de proyectos.

Metas a corto plazo (Año 1)

- Diseñar e implementar un repositorio institucional centralizado.
- Formalizar el procedimiento frente al cierre formal de proyectos.
- Documentar el 40% de los proyectos ejecutados en el último año.

Mediano plazo (Año 2)

- Lograr que el 100% de los proyectos nuevos incluyan informe de lecciones aprendidas como requisito obligatorio de cierre.

Entregables

1. Repositorio digital institucional configurado y operativo.
2. Procedimiento formal de cierre de proyectos creado y aprobado.
3. Plantillas estandarizadas de lecciones aprendidas.
4. Manual de uso del repositorio.

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 20 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del

desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta año 1	Meta año 2
Nivel de uso del repositorio digital	Usuarios que ingresaron al repositorio / Total de usuarios habilitados para el uso del repositorio x 100	Mensual	≥ 50%	≥ 80%
Porcentaje de proyectos con lecciones aprendidas documentadas	Número de proyectos con informes documentados/ Total de proyectos ejecutados en el periodo x 100	Trimestral	≥ 40%	100%
Porcentaje de cumplimiento del procedimiento de cierre	Número de proyectos nuevos con informes aprobados / Total de proyectos nuevos x 100	Trimestral	≥70%	100%
Reducción del tiempo promedio del onboarding	Días promedio antes de la implementación - días promedio después de la implementación	Anual	≥10%	≥15%

Tabla 20. Indicadores de la Iniciativa 1.1 Formalización de la Gestión del Conocimiento (SGC)

Responsables

En la Tabla 21 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Gestión de Calidad	Liderar la formalización de la Gestión del Conocimiento y actualizar el procedimiento de cierre de proyectos
Infraestructura Tecnológica (IT)	Configurar y administrar el repositorio digital en la herramienta existente
Líderes de proyecto	Documentar y cargar las lecciones aprendidas conforme al procedimiento establecido
Dirección	Aprobar lineamientos y garantizar el cumplimiento institucional

Tabla 21. Responsables implementación Iniciativa 1.1 Formalización de la Gestión del Conocimiento (SGC)

Iniciativa 1.2: Diseño y estructuración del modelo de evaluación del plan de capacitaciones

Alcance

- Aplicación de instrumentos de medición pre y post formación para determinar variación en conocimiento.
- Definición de criterios objetivos para determinar mejora, estancamiento o retroceso.
- Establecimiento de lineamientos para la toma de decisiones respecto a la continuidad o ajuste del plan de capacitaciones.

Resultados esperados

- Mejora demostrable del desempeño.
- Identificación de brechas de aprendizaje posteriores a la formación.
- Optimización progresiva del diseño y ejecución de las capacitaciones.
- Aumento en la satisfacción del colaborador frente a su desarrollo profesional o personal

Metas a corto plazo (Año 1)

- Diseñar y documentar el modelo de evaluación del Plan de capacitaciones.
- Aplicar instrumento pre y post formación de las capacitaciones realizadas.
- Medir la percepción de las capacitaciones mediante un instrumento post formación.
- Informe anual de análisis de resultados y recomendaciones.

Metas a largo plazo (Año 2)

- Establecer línea base comparativa histórica de los resultados.
- Ajustar anualmente el plan formativo con base en resultados cuantitativos.
- Reducir las brechas de aprendizaje identificadas con base en los resultados históricos.
- Mejorar la satisfacción de los colaboradores con los procesos de formación.

Entregables

1. Documento metodológico del modelo de evaluación.
2. Instrumentos pre y post diseñados y validados.
3. Base de datos de los resultados de las evaluaciones pre y post con nivel de resultado, nivel de variación de aprendizaje y nivel de satisfacción.
4. Primer informe anual de resultados.

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 22 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de

medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Nivel de implementación del modelo de evaluación	$(\text{Capacitaciones evaluadas} / \text{Total capacitaciones realizadas}) \times 100$	Trimestral	$\geq 70\%$	$\geq 90\%$
Variación promedio del aprendizaje	$((\text{Promedio Post} - \text{Promedio Pre}) / \text{Promedio Pre}) \times 100$	Por cohorte	$\geq 15\%$	$\geq 20\%$
Nivel de satisfacción del colaborador	$(\text{Promedio encuesta satisfacción} / 5) \times 100$	Después de cada capacitación	$\geq 75\%$	$\geq 90\%$
Reducción de brechas de aprendizaje	$((\text{Brecha Año 1} - \text{Brecha Año 2}) / \text{Brecha Año 1}) \times 100$	Anual	Línea base establecida	$\geq 15\%$ reducción

Tabla 22. Indicadores de la Iniciativa 1.2: Diseño y estructuración del modelo de evaluación del plan de capacitaciones

Responsables

En la Tabla 23 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
People	Diseñar y documentar el modelo de evaluación, aplicar instrumentos pre y post, consolidar resultados y elaborar informe anual.

Líderes de área	Validar competencias críticas, apoyar la aplicación de instrumentos y participar en el análisis de brechas.
Dirección	Aprobar lineamientos, validar ajustes del plan anual de capacitación y garantizar cumplimiento institucional.
IT (si aplica)	Apojar la gestión de herramientas digitales para la aplicación y almacenamiento de instrumentos.

Tabla 23. Responsables implementación Iniciativa 1.2: Diseño y estructuración del modelo de evaluación del plan de capacitaciones

Iniciativa 1.3: Política Integral de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)

Alcance

- Diseño y formalización de la política de DEI
- Estandarización de criterios para los procesos de promoción y ascenso.
- Definición y medición de indicadores clave en materia de equidad salarial y composición organizacional.
- Desarrollo de procesos formativos en buenas prácticas de DEI dirigidos a líderes.

Resultados esperados

- Fortalecimiento de la transparencia en los procesos de promoción y ascenso.
- Generación de información objetiva sobre equidad salarial y diversidad organizacional.
- Mejora progresiva en la percepción interna de equidad y buenas prácticas de inclusión.
- Reducción del riesgo reputacional asociado a prácticas discriminatorias.
- Alineación institucional con estándares ESG en la dimensión social.
- Atracción y retención de talento.

Metas (Año 1)

- Diseñar y formalizar la política DEI.
- Documentar el 40% de los procesos de promoción interna.
- Garantizar que el 70% de líderes reciban formación en buenas prácticas de DEI.
- Realizar una línea base de equidad salarial.
- Aplicar una encuesta interna de percepción sobre equidad e inclusión.

Metas (Año 2)

- Realizar y publicar el primer informe anual interno con indicadores de diversidad y equidad.
- Alcanzar 100% de líderes capacitados en buenas prácticas DEI.
- Reducir brecha salarial en roles equivalentes en al menos un 5% respecto a la línea base.
- Mejorar en al menos 10 puntos porcentuales la percepción interna de equidad organizacional.

Entregables

1. Política DEI aprobada por Dirección.
2. Procedimiento documentado de promoción y ascenso.
3. Informe de resultados de encuesta interna de percepción sobre equidad e inclusión.
4. Informe comparativo de brecha salarial respecto a línea base (análisis Año 1 vs Año 2).
5. Actualización de matriz de indicadores DEI con evolución anual.

6. Primer informe anual interno de diversidad y equidad publicado.

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 24 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Cobertura de documentación de procesos de promoción	$(\text{N}^\circ \text{ procesos documentados} / \text{Total procesos de promoción}) \times 100$	Semestral	$\geq 40\%$	100%
Cobertura de formación en buenas prácticas DEI (líderes)	$(\text{N}^\circ \text{ líderes capacitados} / \text{Total líderes}) \times 100$	Semestral	$\geq 70\%$	100%
Brecha salarial en roles equivalentes	$[(\text{Salario promedio grupo A} - \text{Salario promedio grupo B}) / \text{Salario promedio grupo B}] \times 100$	Anual	Línea base establecida	Reducción $\geq 5\%$ vs línea base
Índice de percepción interna de equidad	% de respuestas favorables en encuesta interna	Anual	Línea base aplicada	+10 p.p. vs línea base
Publicación de informe anual DEI	Informe publicado dentro del periodo (Sí/No)	Anual	Diseño de estructura del informe	Informe publicado

Tabla 24. Indicadores Iniciativa 1.3: Política Integral de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)

Responsables

En la Tabla 25 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Dirección General	Aprobar la política DEI, ejercer patrocinio estratégico y supervisar el cumplimiento de metas anuales.
People (Gestión Humana)	Diseñar e implementar la política DEI, ejecutar procesos formativos, aplicar encuestas, medir brecha salarial y consolidar indicadores.
Quality	Integrar criterios de equidad en los procesos organizacionales y asegurar su estandarización dentro del sistema de gestión.
Finanzas	Apoyar el análisis técnico de brecha salarial y validar la información económica utilizada en los indicadores.
People (Gestión Humana)	Difundir la política, resultados e informes anuales de diversidad y equidad.
Legal	Garantizar cumplimiento normativo.

Tabla 25. Responsables de implementación Iniciativa 1.3: Política Integral de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)

Componente Estratégico 2. Sostenibilidad en la cadena de suministro

Este componente busca incorporar criterios de sostenibilidad en los procesos de selección, evaluación y contratación de proveedores de FYCO Telecomunicaciones, con el propósito de reducir riesgos socioambientales, fortalecer la gestión de compras y generar valor sostenible en la cadena de suministro. Su diseño responde a los hallazgos del diagnóstico, que evidenciaron oportunidades de formalización en la integración de criterios de sostenibilidad (ambiental, social y de gobernanza) dentro de los procesos de abastecimiento.

El componente se estructura en dos iniciativas de acción complementarias. La primera se orienta a la implementación de una evaluación sostenible de proveedores, mediante la definición de criterios mínimos alineados con el enfoque P5 y estándares ESG, la actualización de herramientas de evaluación y la clasificación de riesgos socioambientales en proveedores estratégicos. Durante el primer año se proyecta la adopción formal de estos criterios y su aplicación piloto en al menos el 30% de los proveedores estratégicos; en el segundo año se prevé su ampliación progresiva hasta alcanzar al menos el 70%, junto con la implementación de planes de mejora en proveedores.

La segunda iniciativa introduce un enfoque de compras sostenibles con priorización local, integrando variables territoriales y ambientales en el análisis costo–beneficio de procesos estratégicos. En el primer año se contempla la definición de una línea base de participación de proveedores locales y la formalización del criterio de priorización dentro del procedimiento institucional de compras; en el segundo año se proyecta un incremento

progresivo en la participación local y la integración sistemática del análisis económico–ambiental como requisito en procesos estratégicos.

El seguimiento del componente se realiza mediante indicadores asociados al porcentaje de proveedores evaluados bajo criterios de sostenibilidad, la implementación de planes de mejora, la inclusión de variables ESG en procesos de contratación y el incremento en la participación de compras locales. Estos indicadores permiten medir no solo el nivel de adopción de las herramientas propuestas, sino también su impacto en la gestión del riesgo y en la alineación progresiva de la cadena de suministro con estándares de sostenibilidad.

Este componente fortalece las dimensiones Personas, Planeta y Procesos del enfoque P5, consolidando una gestión de proveedores más responsable, preventiva y estratégica.

Iniciativa 2.1: Evaluación sostenible para Proveedores

Alcance

- Definición de criterios mínimos de sostenibilidad aplicables a proveedores, alineados con estándares ESG y enfoque P5.
- Inclusión de criterios de sostenibilidad en la herramienta de evaluación de proveedores
- Aplicación evaluación piloto a proveedores estratégicos.
- Análisis de resultados y recomendaciones de mejora.
- Actualización del procedimiento de gestión de compras para integrar criterios de sostenibilidad.

Resultados esperados

- Integración formal de criterios de sostenibilidad en los procesos de evaluación y selección de proveedores.
- Identificación y clasificación de riesgos socioambientales en proveedores estratégicos.
- Generación de información objetiva para la toma de decisiones responsables en la gestión de compras.
- Fortalecimiento del sistema de gestión de riesgos en la cadena de suministro.
- Alineación progresiva de la gestión de proveedores con estándares ESG y enfoque P5.

Metas (Año 1)

- Definir y aprobar oficialmente los criterios mínimos de sostenibilidad aplicables a proveedores.
- Implementar la nueva herramienta de evaluación sostenible (matriz o formulario digital).
- Aplicar la evaluación piloto al menos al 30% de los proveedores estratégicos.
- Clasificar los proveedores evaluados según nivel de riesgo socioambiental.
- Actualizar el procedimiento de gestión de compras incorporando criterios de sostenibilidad.

Metas (Año 2)

- Evaluar al menos el 70% de los proveedores estratégicos bajo criterios de sostenibilidad.
- Implementar planes de mejora con al menos el 50% de los proveedores clasificados en riesgo medio o alto.
- Integrar el resultado de evaluación sostenible como criterio obligatorio en nuevos procesos de contratación.
- Publicar reporte interno anual con resultados de evaluación de proveedores.

Entregables

1. Herramienta de evaluación de proveedores con criterios de sostenibilidad incorporados
2. Base consolidada de resultados de proveedores evaluados
3. Informe de resultados del piloto de evaluación
4. Procedimiento de gestión de compras actualizado

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 26 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
% de proveedores estratégicos evaluados con criterios de sostenibilidad	$(\text{N}^\circ \text{ proveedores evaluados} / \text{N}^\circ \text{ total proveedores estratégicos}) \times 100$	Semestral	$\geq 30\%$	$\geq 70\%$
% de proveedores en riesgo medio/alto con plan de mejora activo	$(\text{N}^\circ \text{ proveedores con plan de mejora} / \text{N}^\circ \text{ proveedores riesgo medio-alto}) \times 100$	Anual	Diseño metodología	$\geq 50\%$
% de procesos de contratación que incluyen criterios de sostenibilidad	$(\text{N}^\circ \text{ procesos con criterios ESG} / \text{N}^\circ \text{ total procesos estratégicos}) \times 100$	Anual	Actualización procedimiento	$\geq 80\%$
Reporte anual de evaluación sostenible publicado	Cumplimiento (Sí/No)	Anual	Diseño y estructura	1 reporte publicado

Tabla 26. Indicadores de la Iniciativa 2.1: Evaluación sostenible para Proveedores

Responsables

En la Tabla 27 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Supplier / Supply Chain	Integrar criterios de sostenibilidad en los procesos de selección, evaluación y contratación de proveedores. Aplicar la herramienta de evaluación y clasificar proveedores por nivel de riesgo.
Quality	Definir criterios socioambientales mínimos. Diseñar metodología de evaluación y apoyar la gestión de riesgos en la cadena de suministro. Consolidar y reportar resultados.
Quality	Incorporar riesgos socioambientales de proveedores en la matriz institucional de riesgos. Hacer seguimiento a planes de mitigación.
Quality	Asegurar que los criterios sostenibles se integren en procedimientos y auditorías internas.
Legal	Verificar cumplimiento normativo ambiental, laboral y contractual de los proveedores.
Finanzas	Incorporar criterios de sostenibilidad en el análisis financiero y en la evaluación de proveedores estratégicos.
Alta Dirección	Aprobar la política y garantizar alineación estratégica con estándares ESG y enfoque P5.

Tabla 27. Responsables de implementación Iniciativa 2.1: Evaluación sostenible para Proveedores

Iniciativa 2.2: Integrar un enfoque de compras sostenibles con priorización local

Alcance

- Definición de lineamientos para priorizar proveedores locales y regionales cuando exista equivalencia técnica y económica.
- Análisis comparativo del impacto logístico (distancia promedio y emisiones asociadas al transporte) en categorías estratégicas.
- Establecimiento de una meta institucional de compras locales/regionales.
- Integración de variables ambientales y territoriales en el análisis costo–beneficio (económico + ambiental).

Resultados esperados

- Incremento progresivo en la participación de proveedores locales y regionales en categorías estratégicas.
- Reducción del impacto logístico asociado al transporte de bienes y servicios críticos.
- Fortalecimiento del desarrollo económico local.
- Incorporación sistemática de criterios ambientales y territoriales en decisiones estratégicas de compra.
- Alineación de la gestión de compras con estándares ESG y enfoque P5 (dimensiones Personas, Planeta y Procesos).

Metas (Año 1)

- Establecer formalmente el criterio de priorización local dentro del procedimiento institucional de compras.
- Definir y validar la línea base de participación de proveedores locales/regionales en categorías estratégicas.
- Fijar una meta institucional inicial de compras locales/regionales $\geq 15\%$ en categorías aplicables.
- Incorporar el análisis territorial en el modelo de evaluación estratégica de proveedores.

Metas (Año 2)

- Incrementar en al menos 10% la participación de proveedores locales/regionales respecto a la línea base del Año 1.

- Integrar el análisis costo–beneficio (económico + ambiental) como criterio obligatorio en procesos estratégicos.
- Reportar anualmente los resultados de impacto territorial.

Entregables

1. Procedimiento actualizado de compras que incluya el criterio formal de priorización local.
2. Matriz de evaluación de proveedores ajustada con variable territorial y ambiental.
3. Documento técnico de línea base (participación local, distancia promedio y análisis logístico).
4. Meta institucional aprobada de compras locales/regionales.
5. Modelo de análisis costo–beneficio (económico + ambiental).
6. Informe anual de impacto territorial

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 28 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Línea base de participación local definida	Cumplimiento (Sí/No)	Única medición	Línea base validada	Seguimiento anual

% de compras locales	(N° de compras locales / N° total de compras) x 100	Anual	≥ 5%	≥ 10%
% de procesos que aplican análisis costo–beneficio	(N° procesos con análisis de sostenibilidad / N° total procesos x 100	Anual	Diseño e implementación	≥ 70%
Informe anual publicado	Cumplimiento (Sí/No)	Anual	Diseño del formato	1 informe publicado

Tabla 28. Indicadores de la Iniciativa 2.2: Integrar un enfoque de compras sostenibles con priorización local

Responsables

En la Tabla 29 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Supplier / Supply Chain	Integrar el criterio de priorización local en procesos estratégicos de abastecimiento y hacer seguimiento a los indicadores de participación local.
Quality	Definir lineamientos ambientales y consolidar resultados de impacto.
Supplier	Incorporar el análisis costo–beneficio (económico + ambiental) en la evaluación estratégica de proveedores.
Quality	Evaluar riesgos logísticos y territoriales asociados a la cadena de suministro.

Quality	Asegurar la estandarización del criterio territorial dentro del sistema de gestión institucional.
Alta Dirección	Aprobar la meta institucional de compras locales/regionales y garantizar su alineación estratégica con estándares ESG y enfoque P5.

Tabla 29. Responsables de implementación Iniciativa 2.2: Integrar un enfoque de compras sostenibles con priorización local

Componente Estratégico 3. Gestión ambiental integral

Este componente estratégico se orienta a minimizar los impactos ambientales de la operación de FYCO Telecomunicaciones mediante un enfoque preventivo, sistemático y alineado con los principios de sostenibilidad. Su formulación responde a la necesidad de fortalecer la gestión ambiental institucional más allá del cumplimiento normativo, integrando prácticas medibles de reducción de emisiones, optimización de recursos y economía circular.

El componente se estructura en tres iniciativas. La primera corresponde a la implementación de una estrategia de movilidad sostenible, orientada a reducir las emisiones asociadas a desplazamientos corporativos y optimizar los viajes operativos. Durante el primer año se contempla la formulación y aprobación de una política corporativa de movilidad, la definición de la línea base de emisiones por desplazamientos y la implementación piloto de modalidades de teletrabajo en cargos que lo permitan. En el segundo año se proyecta una reducción mínima del 15% de las emisiones asociadas a movilidad frente a la línea base, así como la ampliación progresiva del teletrabajo parcial y

el fortalecimiento del uso de herramientas virtuales como mecanismo de reducción de desplazamientos innecesarios.

La segunda iniciativa se enfoca en la reducción de emisiones organizacionales a partir de la identificación de fuentes críticas y el diseño de planes de mitigación por categoría estratégica. En el primer año se establece la línea base institucional de emisiones, se priorizan las principales fuentes emisoras y se definen metas formales de reducción. En el segundo año se proyecta una disminución de entre el 10% y el 15% de las emisiones totales respecto a la línea base, junto con la implementación progresiva de planes de reducción y la definición de mecanismos de compensación para emisiones remanentes.

La tercera iniciativa se orienta a la gestión de residuos con enfoque preventivo y de economía circular. En el primer año se prevé la validación de la línea base de generación de residuos por tipo, la definición de metas institucionales de reducción y el desarrollo de acciones de minimización en procesos prioritarios, así como la capacitación del personal. En el segundo año se proyecta una reducción acumulada de entre el 5% y el 10% en la generación total de residuos, el incremento en el porcentaje de residuos aprovechados y la implementación de al menos una iniciativa de economía circular en articulación con proveedores estratégicos.

El seguimiento del componente se realiza mediante indicadores asociados a variables clave, tales como: las emisiones totales de gases de efecto invernadero y su reducción frente a la línea base; el porcentaje de reuniones virtuales y la cobertura de teletrabajo; la generación y el aprovechamiento de residuos; y el nivel de implementación de planes de

mitigación. Estos indicadores permiten evaluar la evolución del desempeño ambiental institucional y su contribución a las dimensiones Planeta y Procesos del enfoque P5.

En conjunto, este componente consolida una gestión ambiental integral orientada a la reducción progresiva de impactos, la mejora continua y la integración de criterios ambientales en la toma de decisiones operativas y estratégicas.

Iniciativa 3.1: Movilidad Sostenible

Alcance

- Formulación y aprobación de una política corporativa de movilidad sostenible.
- Definición de lineamientos para priorizar reuniones virtuales y reducir desplazamientos innecesarios.
- Diseño de incentivos para el uso de transporte público, bicicleta o movilidad compartida.
- Establecimiento de criterios para la optimización de viajes técnicos (agrupación, planificación eficiente).
- Definición de una meta anual de reducción o compensación de emisiones asociadas a desplazamientos.
- Integración del componente de movilidad dentro del cálculo institucional de huella de carbono.

Resultados

- Reducción progresiva de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a desplazamientos corporativos.

- Disminución de viajes presenciales innecesarios mediante priorización de herramientas virtuales.
- Generación de cultura organizacional orientada a la movilidad responsable.
- Contribución al cumplimiento de compromisos ambientales corporativos y alineación con estándares ESG.

Metas Año 1

- Formular y aprobar la política corporativa de movilidad sostenible.
- Definir y validar la línea base de emisiones asociadas a desplazamientos corporativos.
- Establecer lineamientos para priorizar reuniones virtuales y modalidades de teletrabajo en cargos compatibles.
- Implementar programa piloto de teletrabajo parcial en al menos un área administrativa.

Metas Año 2

- Reducir en al menos 15% las emisiones asociadas a desplazamientos corporativos respecto a la línea base del Año 1.
- Implementar modalidad de teletrabajo parcial en al menos el 30% de los cargos administrativos compatibles.
- Disminuir en al menos 20% los viajes administrativos reemplazables por modalidad virtual o teletrabajo.
- Integrar el indicador de movilidad sostenible dentro del sistema de seguimiento ambiental corporativo.
- Reportar anualmente los resultados del componente movilidad dentro del informe de sostenibilidad o reporte ESG.

Entregables

1. Política corporativa de movilidad sostenible aprobada.
2. Documento técnico con línea base de emisiones por desplazamientos corporativos.
3. Lineamientos formales para priorización de reuniones virtuales y teletrabajo en cargos compatibles.
4. Programa piloto de teletrabajo parcial implementado (documento de diseño y evaluación).
5. Informe anual de resultados del componente movilidad (incluyendo reducción de emisiones y uso de teletrabajo).

Indicadores

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 30 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Emisiones por desplazamientos corporativos (tCO ₂ e)	Cálculo anual de emisiones asociadas a viajes	Anual	Línea base definida	-15% vs línea base
% reuniones virtuales vs presenciales	Nº reuniones virtuales / total reuniones	Semestral	≥ 60% en procesos aplicables	≥ 75%
% cargos administrativos con teletrabajo parcial	Nº cargos con modalidad parcial / total cargos compatibles	Anual	Programa piloto en 1 área	≥ 30% cargos compatibles

Tabla 30. Indicadores de la Iniciativa 3.1: Movilidad Sostenible

Responsables

En la Tabla 31 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
People	Aprobación de la política de movilidad sostenible.
Quality	Cálculo de emisiones, integración en huella de carbono y seguimiento de indicadores.
People	Diseño e implementación del programa de teletrabajo.
Tecnología (TI)	Soporte a herramientas virtuales y seguimiento de uso.
Quality	Consolidación de indicadores y reporte ESG.
Líderes de Área	Aplicación de lineamientos de movilidad y teletrabajo en sus equipos.

Tabla 31. Responsables de implementación Iniciativa 3.1: Movilidad Sostenible

Iniciativa 3.2: Implementar estrategia de reducción de emisiones

Alcance

- Definición de metas anuales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Priorización de principales fuentes emisoras (hotspots).
- Diseño de planes de reducción por categoría estratégica (energía, transporte, proveedores).
- Definición de estrategia de compensación para emisiones residuales.
- Seguimiento y reporte anual del desempeño en reducción de emisiones.

Resultados

- Reducción progresiva de la huella de carbono institucional.
- Mayor alineación institucional con estándares ESG y compromisos climáticos.
- Fortalecimiento de la gobernanza ambiental corporativa.

Metas Año 1

- Establecer y validar la línea base de emisiones organizacionales.
- Priorizar formalmente las tres principales fuentes emisoras.
- Definir metas anuales de reducción de emisiones con aprobación institucional.
- Diseñar e iniciar implementación de planes de reducción en al menos dos categorías estratégicas.
- Definir lineamientos para la compensación de emisiones remanentes.

Metas Año 2

- Reducir en al menos 10–15% las emisiones totales frente a la línea base del Año 1.
- Implementar planes de reducción en al menos el 40% de las fuentes emisoras priorizadas.
- Aplicar criterios de reducción de emisiones en procesos estratégicos (energía, logística o proveedores).
- Implementar mecanismo formal de compensación para emisiones remanentes.
- Reportar anualmente el desempeño de reducción de emisiones en el informe de sostenibilidad o reporte ESG.

Entregables

1. Informe técnico con línea base validada de emisiones organizacionales.
2. Documento de priorización de principales fuentes emisoras (hotspots).
3. Planes de reducción por categoría estratégica (energía, transporte, proveedores).
4. Lineamientos formales para compensación de emisiones remanentes.
5. Informe anual de desempeño en reducción de emisiones.

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 32 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Emisiones totales (tCO ₂ e)	Total emisiones organizacionales calculadas	Anual	Línea base definida	-10–15% vs línea base
% reducción frente a línea base	(Emisiones base – actuales) / Emisiones base	Anual	Meta formal definida	≥ 10%
% implementación de planes de reducción	Acciones ejecutadas / Acciones planificadas	Semestral	≥ 40% avance	≥ 70% avance
% emisiones remanentes compensadas	Emisiones compensadas / Emisiones remanentes	Anual	Lineamientos definidos	Mecanismo implementado

Tabla 32. Indicadores de la Iniciativa 3.2: Implementar estrategia de reducción de emisiones

Responsables

En la Tabla 33 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Quality	Cálculo de emisiones, línea base, seguimiento técnico y reporte.
Dirección	Aprobación de metas anuales de reducción.
Quality	Integración de indicadores y consolidación en reporte ESG.
Quality	Implementación de acciones en categorías priorizadas.
Dirección	Validación de estrategia y respaldo institucional.

Tabla 33. Responsables de implementación Iniciativa 3.2: Implementar estrategia de reducción de emisiones

Iniciativa 3.3: Gestión de Residuos con Enfoque Preventivo y de Economía Circular

Alcance

- Definición de metas formales de reducción progresiva de residuos por tipo.
- Diseño de indicadores cuantificables de generación, reciclaje y aprovechamiento.
- Implementación de estrategias de minimización.
- Promoción de prácticas internas de reutilización y reciclaje.
- Capacitación periódica a colaboradores en gestión responsable de residuos.
- Evaluación de alternativas de aprovechamiento o circularidad con proveedores o clientes estratégicos.

Resultados

- Reducción progresiva en la generación total de residuos.
- Incremento en el porcentaje de residuos aprovechados o reciclados.
- Disminución de residuos enviados a disposición final.
- Mayor conciencia organizacional frente a la gestión responsable de residuos.
- Integración de principios de economía circular en decisiones operativas y de compra.

Metas Año 1

- Establecer y validar la línea base de generación de residuos por tipo.
- Definir al menos 2 metas formales de reducción o aprovechamiento.
- Implementar acciones de minimización en al menos 1 proceso interno prioritario.
- Capacitar al menos el 60% del personal en gestión responsable de residuos.
- Evaluar al menos 1 alternativa de economía circular con proveedor estratégico.

Metas Año 2

- Reducir en al menos 5–10% la generación total de residuos frente a la línea base.
- Incrementar el porcentaje de residuos aprovechados en al menos 10 puntos porcentuales frente al Año 1.
- Implementar al menos 1 alternativa de economía circular con proveedor estratégico.
- Incluir los resultados en el informe anual de sostenibilidad o reporte ESG.

Entregables

1. Informe de línea base de generación de residuos por tipo.
2. Documento formal con metas institucionales de reducción y aprovechamiento.

3. Registro de implementación de acciones de minimización en procesos prioritarios.
4. Evidencia de capacitaciones realizadas al personal.
5. Informe anual de desempeño en gestión de residuos.
6. Inclusión de resultados en reporte de sostenibilidad o ESG.

Indicadores (KPI)

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 34 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Generación total de residuos (kg o ton)	Total residuos generados en el período	Anual	Línea base definida y validada	Reducir 5–10% frente a línea base
% reducción frente a línea base	$(\text{Residuos base} - \text{actuales}) / \text{Residuos base}$	Anual	Medición inicial frente a línea base	5–10% reducción acumulada
% residuos aprovechados o reciclados	$\text{Residuos aprovechados} / \text{Total residuos generados}$	Anual	Medición establecida	Incrementar al menos 10 puntos porcentuales vs Año 1
% personal capacitado en gestión de residuos	$\text{N}^{\circ} \text{colaboradores capacitados} / \text{Total colaboradores}$	Anual	$\geq 60\%$ del personal	Mantener o incrementar cobertura
Nº iniciativas de economía circular implementadas	Conteo documentado	Anual	≥ 1 evaluada	≥ 1 implementada

Tabla 34. Indicadores de la Iniciativa 3.3: Gestión de Residuos con Enfoque Preventivo y de Economía Circular

Responsables

En la Tabla 35 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Quality	Cálculo de línea base, seguimiento técnico y consolidación de indicadores.
Quality	Implementación de separación en la fuente y acciones de minimización.
People	Coordinación de capacitaciones al personal.
Supplier	Evaluación de alternativas de economía circular con proveedores.
Quality	Integración de resultados en reporte institucional.
Dirección	Validación de metas y respaldo institucional.

Tabla 35. Responsables de implementación Iniciativa 3.3: Gestión de Residuos con Enfoque Preventivo y de Economía Circular

Componente estratégico 4: Integración estratégica y financiera

Este componente tiene como propósito integrar criterios de valor sostenible (económico, social y de resiliencia) en la toma de decisiones de negocio de Fyco Telecomunicaciones, fortaleciendo la rentabilidad de largo plazo, la continuidad operativa y la confianza de clientes y aliados estratégicos. Su formulación responde a la necesidad identificada en el diagnóstico de consolidar un enfoque más integral en la evaluación de proyectos, incorporando variables ESG junto con el análisis financiero tradicional.

El componente se desarrolla a través de tres iniciativas. La primera se orienta a la incorporación sistemática de criterios de sostenibilidad en los análisis de caso de negocio. Durante el primer año se contempla el diseño e implementación de un formato estándar de evaluación que integre variables ambientales, sociales y de resiliencia en al menos el 60% de los nuevos proyectos, así como la capacitación de líderes en su aplicación. En el segundo año se proyecta alcanzar una cobertura mínima del 80% de los nuevos casos de negocio bajo este enfoque y su integración formal en el procedimiento institucional de aprobación de proyectos.

La segunda iniciativa amplía la evaluación financiera tradicional mediante la incorporación de escenarios de largo plazo, análisis de riesgos externos y variables de impacto social indirecto. En el primer año se prevé la aplicación del análisis de escenarios en al menos el 40% de los nuevos proyectos y la identificación sistemática de costos indirectos asociados a factores económicos, regulatorios o logísticos. En el segundo año se proyecta extender este enfoque ampliado a al menos el 60% de los casos de negocio y consolidarlo como requisito formal dentro del proceso institucional de evaluación de proyectos.

La tercera iniciativa se enfoca en el fortalecimiento de la resiliencia organizacional a través del diseño e implementación de un Plan de Continuidad del Negocio (BCP). En el primer año se contempla la identificación de procesos críticos, la definición de estrategias de recuperación y la realización de al menos una simulación estructurada de escenario crítico. En el segundo año se proyecta la implementación plena del BCP en procesos

estratégicos, la realización periódica de simulaciones y el incremento progresivo de cobertura de proveedores alternativos para servicios críticos.

El seguimiento del componente se realiza mediante indicadores asociados al porcentaje de casos de negocio que incorporan variables ESG, la aplicación de análisis de escenarios financieros, la cobertura de procesos críticos con planes de recuperación y la implementación de simulaciones de crisis. Estos indicadores permiten evaluar el nivel de integración del enfoque de valor sostenible en la toma de decisiones y la capacidad institucional de anticipación y respuesta frente a riesgos. En conjunto, este componente fortalece la dimensión Procesos del enfoque P5 y consolida una gestión estratégica orientada a la sostenibilidad financiera, la mitigación de riesgos y la generación de valor integral en el largo plazo.

Iniciativa 4.1: Integración de criterios de sostenibilidad en análisis de caso de negocio

Alcance

- Diseño de un formato estándar de evaluación de proyectos que integre variables ambientales, sociales y de resiliencia junto con el análisis financiero tradicional.
- Definición de criterios mínimos de sostenibilidad aplicables a nuevos proyectos.
- Capacitación a líderes de área en la aplicación del nuevo enfoque de evaluación.

Resultados

- Mayor alineación entre decisiones financieras y objetivos estratégicos ESG.
- Reducción de riesgos socioambientales identificados en etapas tempranas de formulación.

- Consolidación de un enfoque de valor sostenible en la toma de decisiones organizacionales.

Metas Año 1

- Implementar el formato estándar de evaluación sostenible en al menos el 60% de los nuevos casos de negocio.
- Capacitar al menos el 70% de los líderes de área en el nuevo enfoque de evaluación.
- Aplicar criterios mínimos de sostenibilidad en al menos 1 proyecto piloto estratégico.
- Incorporar el análisis de riesgos socioambientales en la formulación de nuevos proyectos relevantes.

Meta Año 2

- Alcanzar que al menos el 80% de los nuevos casos de negocio incluyan variables ESG en su evaluación.
- Integrar formalmente el análisis sostenible en el procedimiento institucional de aprobación de proyectos.
- Reportar resultados del enfoque en informe anual o reporte ESG institucional.

Entregables

1. Formato estándar institucional de evaluación de casos de negocio con variables ESG integradas.
2. Documento de criterios mínimos de sostenibilidad aplicables a nuevos proyectos.
3. Registro de capacitaciones realizadas a líderes de área.
4. Evidencia de aplicación del formato en casos de negocio piloto.

5. Actualización del procedimiento institucional de aprobación de proyectos .
6. Inclusión de resultados en informe anual o reporte ESG.

Indicadores

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 36 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
% casos de negocio con análisis ESG	Nº casos con variables ESG / Total casos evaluados	Anual	≥ 60%	≥ 80%
% líderes capacitados en evaluación sostenible	Nº líderes capacitados / Total líderes	Anual	≥ 70%	Mantener o ampliar cobertura
Nº proyectos piloto con aplicación del formato	Conteo documentado	Anual	≥ 1 piloto	Aplicación extendida

Tabla 36. Indicadores de la Iniciativa 4.1: Integración de criterios de sostenibilidad en análisis de caso de negocio

Responsables

En la Tabla 37 se presentan los responsables sugeridos y las tareas asociadas a la implementación de la iniciativa, especificando el rol que cada área desempeña en su ejecución. Esta asignación permite orientar la gestión operativa, facilitar la articulación

entre equipos y dar claridad sobre las responsabilidades necesarias para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Área	Responsabilidad
Quality	Diseño del formato y definición de criterios mínimos ESG.
Finanzas	Integración del análisis sostenible en evaluación financiera.
Quality	Definición de variables ambientales y sociales aplicables.
People	Coordinación de capacitaciones a líderes.
Dirección	Validación del enfoque y aprobación institucional del procedimiento actualizado.

Tabla 37. Responsables de implementación Iniciativa 4.1: Integración de criterios de sostenibilidad en análisis de caso de negocio

Iniciativa 4.2: Evaluación financiera con enfoque de largo plazo y valor social

Alcance

- Incorporación de escenarios de largo plazo (optimista, base y conservador) en la evaluación financiera de proyectos relevantes.
- Identificación de costos indirectos o riesgos financieros asociados a factores externos.
- Incorporación de variables de impacto social indirecto (empleo, continuidad del servicio, conectividad) en la evaluación de casos de negocio.

Resultados

- Evaluaciones financieras más robustas frente a incertidumbre económica y regulatoria.
- Mayor anticipación de riesgos y costos ocultos en la toma de decisiones.

- Visibilización del valor social generado por los productos en el análisis de inversión.
- Fortalecimiento de una visión de valor integral en la gestión financiera.

Metas Año 1

- Implementar análisis de escenarios (optimista, base y conservador) en al menos el 40% de los nuevos casos de negocio.
- Identificar y documentar costos indirectos o riesgos financieros externos en la evaluación de nuevos proyectos.
- Incluir al menos una variable de impacto social indirecto en el análisis financiero de proyectos relevantes.

Meta Año 2

- Aplicar análisis financiero ampliado en al menos el 60% de los nuevos casos de negocio.
- Integrar formalmente el enfoque ampliado en el procedimiento de evaluación de proyectos.
- Reportar resultados del análisis financiero ampliado en el informe anual o reporte ESG institucional.

Entregables

1. Formato estándar de evaluación financiera ampliada.
2. Matriz de identificación de costos indirectos y riesgos externos.
3. Informe anual consolidado de aplicación del enfoque ampliado.

Indicadores

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 38 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
% de proyectos con análisis de escenarios	$(\text{Proyectos con escenarios} / \text{Total proyectos evaluados}) \times 100$	Anual	≥ 40%	≥ 60%
% de proyectos que incluyen variable social	$(\text{Proyectos con variable social} / \text{Total proyectos evaluados}) \times 100$	Anual	≥ 50%	≥ 70%

Tabla 38. Indicadores de la Iniciativa 4.2: Evaluación financiera con enfoque de largo plazo y valor social

Responsables

En la Tabla 39 se presentan los roles y responsabilidades propuestos para la implementación del reporte ESG en FYCO Telecomunicaciones, con el fin de orientar la gestión, validación y divulgación de la información en el marco del Plan de Sostenibilidad. Esta asignación corresponde a una propuesta construida a partir de la estructura organizacional de la compañía.

Rol	Responsabilidad
Bussines	Liderar implementación del nuevo enfoque
Dirección	Alinear con objetivos corporativos
Quality	Apoyar análisis de sensibilidad y riesgos externos

Subcomité de Negocios	Definir variables de impacto social
Dirección General	Aprobar procedimiento actualizado

Tabla 39. Responsables de implementación Iniciativa 4.2: Evaluación financiera con enfoque de largo plazo y valor social

Iniciativa 4.3: Fortalecimiento de la resiliencia y continuidad del negocio

Alcance

- Diseño e implementación de un Plan de Continuidad del Negocio (BCP) que incluya identificación de procesos críticos, análisis de riesgos y definición de tiempos objetivo de recuperación (RTO).
- Identificación y priorización de escenarios críticos de tipo económico, logístico y regulatorio que puedan afectar la operación.
- Establecimiento de estrategias de mitigación y planes de recuperación para procesos y proveedores críticos.
- Realización de simulaciones periódicas para validar la efectividad del BCP y actualizarlo según los resultados obtenidos.

Resultados

- Mayor capacidad institucional para anticipar, resistir y recuperarse ante eventos disruptivos.
- Reducción del impacto operativo y financiero ante crisis económicas, logísticas o regulatorias.

- Fortalecimiento de la confianza de clientes y aliados estratégicos en la continuidad del servicio.

Metas Año 1

- Diseñar y aprobar el Plan de Continuidad del Negocio (BCP) antes de finalizar el primer año.
- Establecer alternativas para al menos el 20% de los proveedores críticos, dentro de los primeros 12 meses.
- Validar el BCP mediante la realización de al menos una simulación estructurada de escenario crítico durante el primer año.

Meta Año 2

- Implementar el BCP en los procesos estratégicos, realizando al menos dos simulaciones anuales para evaluar su efectividad.
- Alcanzar al menos un 50% de cobertura de proveedores alternativos para servicios críticos, mediante actualización periódica del mapa de riesgos, en el segundo año.

Entregables

1. Plan de Continuidad del Negocio (BCP) documentado y aprobado.
2. Mapa de proveedores críticos y proveedores alternativos homologados.
3. Informe de simulación de escenarios críticos con plan de mejora.

Indicadores

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 40 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de

medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
Simulaciones de crisis realizadas	Conteo de simulacros ejecutados y documentados	Anual	≥ 1 simulación	≥ 2 simulaciones por año
% de procesos críticos con plan de recuperación	(Procesos críticos con plan / Total procesos críticos) × 100	Semestral	≥ 70%	≥ 90%
% de proveedores críticos con alternativa definida	(Proveedores con alternativa / Proveedores críticos) × 100	Semestral	≥ 50%	≥ 70%

Tabla 40. Indicadores de la Iniciativa 4.3: Fortalecimiento de la resiliencia y continuidad del negocio

Responsables

En la Tabla 41 se presentan los roles y responsabilidades propuestos para la implementación del reporte ESG en FYCO Telecomunicaciones, con el fin de orientar la gestión, validación y divulgación de la información en el marco del Plan de Sostenibilidad. Esta asignación corresponde a una propuesta construida a partir de la estructura organizacional de la compañía.

Rol	Responsabilidad
Dirección	Aprobación del BCP y respaldo institucional
Finanzas	Evaluación de impactos económicos y escenarios
Quality	Identificación de procesos críticos
Supplier	Gestión y homologación de proveedores alternativos
Quality	Coordinación de simulaciones y seguimiento de indicadores

Tabla 41. Responsables de implementación Iniciativa 4.3: Fortalecimiento de la resiliencia y continuidad del negocio

Componente Estratégico 5. Transparencia, rendición de cuentas y reporte ESG

Este componente tiene como propósito fortalecer la confianza de los grupos de interés mediante la divulgación clara, consistente y verificable del desempeño en sostenibilidad de FYCO Telecomunicaciones. Su formulación responde a la necesidad de consolidar la información ambiental, social y de prosperidad bajo un marco estructurado que permita evidenciar avances, identificar brechas y respaldar la toma de decisiones estratégicas.

El eje central del componente es el diseño e implementación de un Informe de Divulgación de Desempeño en Sostenibilidad alineado con un estándar internacional de referencia. Durante el primer año se contempla la selección formal del estándar de reporte, la construcción de un marco interno de indicadores económicos, sociales y ambientales alineado con la estrategia corporativa, y la elaboración del primer informe institucional bajo el enfoque adoptado. Este proceso implica la consolidación y validación de información bajo criterios de trazabilidad, consistencia y verificabilidad.

En el segundo año se proyecta fortalecer el esquema de reporte mediante la implementación de un plan de comunicación estratégica dirigido a los grupos de interés y

la incorporación de mecanismos de mejora continua en la recopilación y validación de información ESG. De manera progresiva, se busca evolucionar hacia un enfoque de reporte más integrado, articulando información financiera y no financiera para ofrecer una visión más completa del desempeño organizacional.

El seguimiento del componente se realiza a través de indicadores asociados al porcentaje de indicadores ESG con información validada, el nivel de cumplimiento de metas de sostenibilidad y la cobertura de divulgación formal del informe a los grupos de interés identificados. Estos indicadores permiten medir tanto la calidad de la información reportada como el alcance del ejercicio de transparencia institucional.

Iniciativa 5.1: Diseñar un informe de Divulgación de Desempeño en Sostenibilidad

Alcance

- Selección y adopción de un estándar internacional de referencia para reporte ESG.
- Construcción de un marco interno de indicadores económicos, sociales y ambientales alineado con la estrategia corporativa.
- Consolidación y validación anual de información ESG bajo criterios de trazabilidad, consistencia y verificabilidad.
- Evolución progresiva hacia un esquema de reporte integrado que articule información financiera y no financiera.
- Diseño de un plan de comunicación estratégica para grupos de interés.

Resultados esperados

- Fortalecimiento de la transparencia corporativa y la rendición de cuentas frente a los grupos de interés.
- Mayor credibilidad institucional mediante la adopción de estándares internacionales de reporte ESG.
- Disponibilidad de información económica, social y ambiental confiable para la toma de decisiones estratégicas.

Metas Año 1

- Seleccionar y adoptar un estándar internacional de referencia para el reporte ESG dentro de los primeros 12 meses.
- Diseñar el marco interno de indicadores económicos, sociales y ambientales alineado con la estrategia corporativa.
- Elaborar y publicar el primer informe de sostenibilidad bajo el estándar adoptado.

Metas Año 2

- Implementar el plan de comunicación estratégica para la divulgación de resultados a grupos de interés.
- Incorporar mecanismos de mejora continua en el proceso de recopilación y validación de información ESG.

Entregables

1. Marco interno de indicadores económicos, sociales y ambientales documentado.
2. Primer informe anual de sostenibilidad publicado bajo el estándar adoptado.
3. Plan de comunicación estratégica para grupos de interés.

Indicadores

En coherencia con la estrategia de implementación y seguimiento del plan, en la Tabla 42 se presentan los indicadores definidos para su ejecución, junto con la frecuencia de medición y las metas establecidas para el primer y segundo año de implementación del Plan de Sostenibilidad. Estos indicadores permiten realizar un seguimiento sistemático del desempeño, facilitando la evaluación del avance y la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

Indicador	Fórmula / Medición	Frecuencia	Meta Año 1	Meta Año 2
% de indicadores ESG con información validada	$(\text{Indicadores validados} / \text{Total indicadores definidos}) \times 100$	Anual	$\geq 70\%$	$\geq 90\%$
Cumplimiento de indicadores de sostenibilidad	$(\text{Indicadores de sostenibilidad con cumplimiento} / \text{Total indicadores}) \times 100$	Anual	$\geq 80\%$	$\geq 100\%$
% de grupos de interés con divulgación formal del informe ESG	$(\text{Grupos impactados} / \text{Total grupos identificados}) \times 100$	Anual	$\geq 80\%$	100%

Tabla 42. Indicadores de la Iniciativa 5.1: Diseñar un informe de Divulgación de Desempeño en Sostenibilidad

Responsables

En la Tabla 43 se presentan los roles y responsabilidades propuestos para la implementación del reporte ESG en FYCO Telecomunicaciones, con el fin de orientar la gestión, validación y divulgación de la información en el marco del Plan de Sostenibilidad. Esta asignación corresponde a una propuesta construida a partir de la estructura organizacional de la compañía.

Rol	Responsabilidad
Dirección	Aprobación del informe anual de sostenibilidad y respaldo institucional a la política de transparencia y reporte ESG.
Soporte Corporativo	Liderar la construcción del marco de indicadores ESG, consolidar y validar la información, y coordinar la elaboración del informe anual.
Soporte Corporativo	Asegurar la alineación de los indicadores ESG con la estrategia corporativa y validar su coherencia estratégica.
Finanzas	Integrar la información financiera al reporte y verificar consistencia entre información financiera y no financiera.
Quality	Diseñar e implementar la divulgación formal del informe ESG a todos los grupos de interés identificados.
Quality	Verificar la trazabilidad, consistencia y calidad de la información reportada bajo criterios de verificabilidad.

Tabla 43. Responsables de implementación Iniciativa 5.1: Diseñar un informe de Divulgación de Desempeño en Sostenibilidad

Seguimiento e implementación del plan de sostenibilidad

Con el propósito de facilitar la ejecución del Plan de Sostenibilidad formulado, se establece una estrategia de implementación y seguimiento que permite articular los lineamientos estratégicos definidos con su aplicación operativa en la organización. En este sentido, el plan incorpora elementos clave como la definición de metas, responsables, indicadores y mecanismos de control, los cuales constituyen la base para su gestión y evaluación.

A partir de esta estructura, se propone una hoja de ruta que organiza de manera secuencial las acciones necesarias para su implementación, permitiendo orientar la toma de decisiones, priorizar iniciativas y asegurar el seguimiento sistemático del desempeño en sostenibilidad.

La hoja de ruta propuesta para la implementación del plan de sostenibilidad en FYCO Telecomunicaciones se estructura como un instrumento metodológico que articula de

manera secuencial y progresiva los cinco componentes estratégicos definidos: fortalecimiento del desarrollo organizacional y la gestión del conocimiento, sostenibilidad en la cadena de suministros, gestión ambiental integral, integración estratégica y financiera, y transparencia, rendición de cuentas y reporte ESG. Su diseño se fundamenta en los principios y dominios de desempeño del PMBOK® Guide, séptima edición, tales como el enfoque en la generación de valor, el involucramiento de los interesados, el liderazgo, la adaptabilidad y la toma de decisiones basada en evidencia, garantizando así una implementación estructurada, flexible y alineada con la estrategia organizacional.

Asimismo, la hoja de ruta se plantea en un horizonte de 24 meses, organizado en fases que comprenden la alineación estratégica, planificación, ejecución en el corto y mediano plazo, evaluación y mejora continua. En coherencia con el plan formulado, estas fases se encuentran respaldadas por la definición previa de metas, responsables, indicadores y mecanismos de seguimiento, lo que permite gestionar el cambio de manera controlada y medir el avance de forma sistemática.

En este sentido, su adopción se justifica como un mecanismo que facilita la transición desde un estado diagnóstico de sostenibilidad con impacto neutro hacia un modelo de gestión sostenible, integrando capacidades organizacionales, priorización de iniciativas y seguimiento estructurado para asegurar la generación de valor económico, social y ambiental en la organización.

A continuación, en la Figura 12 presenta de manera gráfica la hoja de ruta propuesta para la implementación del Plan de Sostenibilidad.

Figura 12. Hoja de ruta para la implementación del Plan de Sostenibilidad de Fyco Telecomunicaciones



Conclusiones y Recomendaciones

A continuación, se presentan las conclusiones de la intervención desarrollada en la empresa, así como las recomendaciones para la implementación del plan de sostenibilidad propuesto.

Conclusiones

La formulación del Plan de Sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones permitió estructurar una hoja de ruta estratégica alineada con la capacidad organizacional y los estándares internacionales de gestión responsable, evidenciando que la integración progresiva de la sostenibilidad es viable y pertinente para su contexto empresarial.

El diagnóstico evidenció que la organización se encuentra en una etapa inicial de madurez en sostenibilidad, caracterizada por un impacto neutro y el cumplimiento de requisitos mínimos, con iniciativas aisladas que carecen de formalización y trazabilidad, lo que limita su proyección estratégica a largo plazo. En este contexto, el análisis se desarrolló a partir del estándar P5, considerando las dimensiones de Personas, Planeta y Prosperidad como ejes de evaluación de los impactos sociales, ambientales y económicos de la organización, analizados de manera transversal sobre sus procesos y productos. Esta aproximación permitió obtener una visión integral del desempeño en sostenibilidad, alineada con la lógica metodológica del estándar y enfocada en la generación de valor sostenible.

La definición de criterios de sostenibilidad se fundamentó en la integración de los resultados del diagnóstico P5, la percepción organizacional y la capacidad instalada de

FYCO Telecomunicaciones, permitiendo establecer parámetros técnicos para orientar la priorización de acciones estratégicas. De esta manera, los criterios definidos no solo reflejan estándares de gestión responsable, sino también la realidad operativa y los recursos disponibles de la organización.

La formulación de indicadores de sostenibilidad permitió estructurar un sistema de medición alineado con el Plan propuesto, facilitando el seguimiento, la evaluación del desempeño y la mejora continua. Su articulación con estándares como P5, GRI, ISO 26000 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible fortalece la consistencia técnica y comparabilidad de los resultados.

El Plan de Sostenibilidad formulado para FYCO Telecomunicaciones constituye una propuesta estratégica integral, estructurada a partir de los hallazgos del diagnóstico y articulada con los principios del PMBOK 7, lo que garantiza coherencia metodológica y alineación con los objetivos organizacionales. Su diseño en dos fases progresivas permite una adopción gradual de prácticas sostenibles, iniciando con metas de consolidación interna y avanzando hacia un mayor nivel de compromiso organizacional, fortaleciendo así la capacidad de la empresa para generar valor sostenible y gestionar su crecimiento con enfoque responsable y competitivo.

La validación del Plan de Sostenibilidad de FYCO Telecomunicaciones evidenció su pertinencia como insumo para la gestión interna y la toma de decisiones en sostenibilidad, así como su coherencia con la visión y capacidades de la organización, aspectos reconocidos formalmente por actores clave. Si bien su implementación se encuentra sujeta

a procesos internos de evaluación y priorización, el plan constituye una herramienta estratégica viable para orientar la incorporación progresiva de la sostenibilidad en la empresa.

En términos generales, la investigación permitió evidenciar que la sostenibilidad en FYCO Telecomunicaciones no es un resultado puntual, sino un proceso que requiere planificación, medición y compromiso organizacional continuo. El plan formulado establece una base estructurada para avanzar desde prácticas aisladas hacia una gestión más integrada y estratégica, fortaleciendo la capacidad de la empresa para crecer de manera responsable y competitiva en el tiempo.

Recomendaciones

A partir de los hallazgos del diagnóstico y del diseño del Plan de Sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones, se recomienda orientar los esfuerzos institucionales hacia la mejora progresiva de la puntuación en evaluaciones ESG, mediante la consolidación de indicadores verificables, sistemas de seguimiento estructurados y reportes con trazabilidad técnica. Este fortalecimiento permitirá incrementar el puntaje general de impactos según el estándar P5, pasando de una valoración inicial de 3,1, clasificada como neutra, a una puntuación de 3,8, lo que evidencia una tendencia positiva en el desempeño organizacional en sostenibilidad.

Para que esta transición sea sostenible en el tiempo, resulta indispensable asegurar el compromiso de la dirección, integrando metas ESG en la planeación estratégica y en los mecanismos de evaluación del desempeño. La sostenibilidad debe consolidarse como un

eje transversal del plan estratégico, garantizando coherencia entre la estrategia corporativa y su ejecución operativa.

La implementación consistente del plan incidirá directamente en la reputación institucional, al evidenciar responsabilidad ambiental y social frente a clientes, aliados estratégicos y demás grupos de interés. Este fortalecimiento reputacional amplía las posibilidades de establecer alianzas de mayor alcance con proveedores estratégicos, asociaciones sectoriales y entidades del sector TIC, facilitando el desarrollo de iniciativas conjuntas en economía circular, eficiencia energética e innovación organizacional.

De manera complementaria, una gestión ESG robusta y alineada con estándares internacionales incrementará la capacidad de la organización para acceder a fuentes de financiamiento sostenible y atraer mayores fondos de inversión, en la medida en que reduce riesgos percibidos y demuestra madurez en gobernanza corporativa.

El proceso descrito exige el fortalecimiento de la estructura de gobernanza mediante la definición clara de roles, responsabilidades y mecanismos de supervisión que aseguren la integración permanente de criterios ambientales, sociales y económicos en la gestión organizacional. De este modo, la sostenibilidad se consolida no solo como un instrumento de mejora operativa, sino como generadora de valor estratégico a largo plazo.

En una perspectiva más amplia, el fortalecimiento de la gobernanza y la consolidación de una gestión ESG madura abren la posibilidad de proyectar a FYCO Telecomunicaciones como un actor articulador dentro del ecosistema del sector TIC. En coherencia con el

Objetivo de Desarrollo Sostenible 17, orientado a la generación de alianzas para el logro de metas comunes, se identifica la oportunidad de promover iniciativas sectoriales conjuntas enfocadas en la reducción de la brecha digital en comunidades con limitado acceso a conectividad.

La integración de esfuerzos entre empresas del sector puede traducirse en proyectos colaborativos que amplíen la cobertura de internet en territorios vulnerables, impactando simultáneamente el desarrollo social, la equidad de género y la generación de oportunidades económicas. El acceso universal a la conectividad no solo mejora la calidad de vida de los hogares, sino que habilita procesos educativos, emprendimientos digitales y nuevas fuentes de empleo, contribuyendo de manera directa a la reducción de desigualdades estructurales.

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad trasciende la mejora interna de indicadores y se posiciona como un mecanismo de transformación territorial. En este contexto, el posicionamiento estratégico del sector no debe limitarse a la mejora de sus indicadores ESG individuales, sino orientarse a la articulación de capacidades colectivas que impulsen el desarrollo digital en América Latina. Bajo este enfoque, el plan propuesto no solo fortalece la gestión organizacional de FYCO Telecomunicaciones, sino que proyecta su papel como agente activo en la construcción de soluciones colaborativas con enfoque social y económico sostenible.

Referencias

- Alliance for Affordable Internet. (2020). Encouraging shared infrastructure. <https://adi.a4ai.org/affordability-report/report/2020/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). Financiamiento sostenible y bonos verdes en América Latina. <https://www.iadb.org>
- Banco Mundial – Corporación Financiera Internacional. (2023). Green loan program y financiamiento sostenible para empresas. <https://www.ifc.org>
- Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197–218. <https://doi.org/10.1002/smj.441>
- Cabello, S., Rooney, D., Fernández, M., & Quispe, P. (2024). FTTH Panorama for Latin America 2024. Fiber Broadband Association LATAM Chapter.
- Carboni, J., Duncan, W., González, M., Shankar, M., & Young, M. (2017). Gestión de proyectos sostenibles: La guía de referencia de GPM. *Green Project Management*.
- CEPAL, OECD, & CAF. (2020). Perspectivas económicas de América Latina 2020: Transformación digital para una mejor reconstrucción. Naciones Unidas.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Daly, H. (1991). Operational principles for sustainable development. *Debats*, 36, 17–21.
- Deland, D. (2009). Sustainability through project management and net impact. PMI Global Congress North America.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the meaning of sustainable business. *Organization & Environment*, 29(2), 156–174.
- Eccles, R., & Krzus, M. (2018). The Nordic model: An analysis of leading practices in ESG disclosure. *Nordic Journal of Business*, 67(1), 4–21.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Capstone, Oxford.

Finkbeiner, M., Schau, E., Lehmann, A., & Traverso, M. (2010). Towards life cycle sustainability assessment. *Sustainability*, 2(10), 3309–3322.

<https://doi.org/10.3390/su2103309>

Flick, U. (2015). *Introducción a la investigación cualitativa* (5ª ed.). Morata.

FYCO Telecomunicaciones. (s.f.). *Facilitamos la conexión en América Latina*.

<https://www.fycotelecom.com>

Global Reporting Initiative. (2021). *GRI Standards 2021*.

<https://www.globalreporting.org>

Global Sustainable Investment Alliance. (2022). *Global sustainable investment review 2022*. <https://www.gsi-alliance.org>

Green Project Management. (2023). *The P5 Standard for Sustainability in Project Management*. <https://greenprojectmanagement.org>

GSMA. (2019). *Infrastructure sharing: An overview*. <https://www.gsma.com>

GSMA Intelligence. (2023). *The Mobile Economy Latin America 2023*.

<https://www.gsma.com/mobileeconomy>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill Education.

International Finance Corporation. (2022). *Green bond impact report 2022*.

<https://www.ifc.org>

International Organization for Standardization. (2010). *ISO 26000: Guidance on social responsibility*. ISO.

International Organization for Standardization. (2015). *ISO 14001: Environmental management systems*. ISO.

International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001: Quality management systems*. ISO.

International Organization for Standardization. (2017). *ISO 20400: Sustainable procurement*. ISO.

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 50001: Energy management systems*. ISO.

Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2020). *Exploring strategy* (12th ed.). Pearson.

KPMG. (2020). *The time has come: The KPMG survey of sustainability reporting*. <https://home.kpmg>

Lambrechts, W., Mulà, I., Ceulemans, K., Molderez, I., & Gaeremynck, V. (2019). Integration of sustainability competencies in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 219, 260–273.

Lozano, R., & Huisingh, D. (2011). Interlinking sustainability reporting dimensions. *Journal of Cleaner Production*, 19(2–3), 99–107.

Lozano, R. (2018). Sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1159–1166.

Martens, M., & Carvalho, M. (2017). Key factors of sustainability in project management. *International Journal of Project Management*, 35(6), 1084–1102.

Martens, M., Carvalho, M., & Fonseca, L. (2020). The role of project managers in aligning sustainability goals. *Project Leadership and Society*.

Orozco Martínez, I. (2020). De la ética empresarial a la sostenibilidad. *The Anáhuac Journal*, 20(1).

Porter, M., & Kramer, M. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1–2), 62–77.

Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (PMBOK® Guide) (6ª ed.)*.

Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.)*.

Sustainability Accounting Standards Board. (2021). *SASB Standards overview*. <https://www.sasb.org>

Sepúlveda Vega, F. (2023). *Aplicación del estándar P5 de GPM para el análisis de impacto de sostenibilidad en un plan de proyecto turístico en el Pacífico colombiano* (Tesis de maestría, Universidad de Valladolid).

Silvius, A., & Schipper, R. (2014). Sustainability in project management: A literature review and impact analysis. *Social Business*, 4(1), 63–96.

Silvius, A., Schipper, R., Planko, J., van den Brink, J., & Köhler, A. (2017). Sustainability in project management: The GPM reference guide. Routledge.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada (2.ª ed.). Editorial Universidad de Antioquia.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2017). Recommendations of the task force on climate-related financial disclosures. <https://www.fsb-tcfd.org>

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. <https://sdgs.un.org>

United Nations Environment Programme. (2022). Measuring the circular economy: The circularity gap report 2022. <https://www.circularity-gap.world>

World Bank. (2024). Green telecommunications: Policies and practices for more sustainable networks. World Bank.

World Business Council for Sustainable Development, Global Reporting Initiative, & United Nations Global Compact. (2015). SDG Compass: The guide for business action on the SDGs. <https://unglobalcompact.org/>

World Commission on Environment and Development. (1987). Our common future. Oxford University Press.

World Economic Forum. (2023). Energy efficiency in corporate sustainability strategies. <https://www.weforum.org>

Yépez-García, R., Johnson, T., & Andrés, L. (2017). Meeting the infrastructure challenge in Latin America and the Caribbean. World Bank.

Yin, R. K. (2011). Case study research: Design and methods (4th ed.). Sage Publications.

Anexos

Anexo 1 Herramienta P5 aplicada a FYCO Telecomunicaciones

Anexo 2 Resultado de encuestas de percepción

Anexo 3: Lista de evidencias documentales de FYCO Telecomunicaciones.

Anexo 4 Tabla de priorización de Criterios de sostenibilidad

Anexo 5 Presentación Empresarial

Anexo 6 Plan de Sostenibilidad para FYCO Telecomunicaciones

Anexo 7 Carta de validación Plan de Sostenibilidad