

# Informe sobre Sustentabilidad 2025

## **Consultores**:

- Di Vincenzo, Franca francadivincenzo2@gmail.com
- Martos, Leonel Agustín leonelmartos04@gmail.com
- Pavon Martini, Agustín aguspavonm@gmail.com
- Varas, Santiago santiagovaras276@gmail.com

Introducción	3
¿Qué es la sustentabilidad?	5
¿Por qué ser sustentable?	8
¿Para qué implementar la sustentabilidad?	10
¿Quiénes deben ser sustentables?	12
¿Cuándo se debe implementar la sustentabilidad?	14
¿Dónde se aplica la sustentabilidad?	16
¿Cómo se gestiona la sustentabilidad?	17
¿Con qué se gestiona la sustentabilidad?	19
¿Cuánto cuesta implementar la sustentabilidad?	21
Conclusión Final	23

### Introducción

Este informe técnico se desarrolla con el objetivo de **brindar una comprensión estructurada, amplia y profunda** de la sustentabilidad desde un enfoque sistémico e integral. Está pensado como una herramienta estratégica destinada a facilitar la toma de decisiones informadas en relación con la gestión sustentable de una organización, con especial énfasis en su aplicación en empresas tecnológicas de rápido crecimiento.

La elaboración del informe se basa en dos enfoques metodológicos complementarios. Por un lado, se aplica el **Pensamiento Sistémico** (*Systems Thinking*), que permite identificar, comprender y modelar las interrelaciones entre las distintas dimensiones involucradas en la sustentabilidad, considerando su complejidad y dinámica. Por otro lado, se emplea la técnica **mayéutica**, como herramienta inductiva basada en preguntas clave, orientadas a promover la reflexión, el análisis crítico y la construcción colectiva del conocimiento.

La estructura del informe se organiza en torno a **nueve preguntas fundamentales**, diseñadas para abordar la temática de forma amplia y profunda. Cada una de ellas se acompaña de un conjunto de **palabras clave**, que sirven como ejes temáticos para desglosar el contenido desde distintas perspectivas. A continuación, se describen las preguntas y el sentido que adquiere cada una de sus palabras clave:

#### 1. ¿Qué es la sustentabilidad?

- **Definición:** delimita el significado formal y conceptual del término.
- **Naturaleza:** alude a su esencia, estructura y propiedades fundamentales.
- **Significado:** refiere al sentido profundo, valor y alcance del concepto en diferentes contextos.
- **Descripción:** expone cómo se manifiesta la sustentabilidad en la práctica.

#### 2. ¿Por qué ser sustentable?

- **Causa:** explica los factores que originan la necesidad de implementar prácticas sustentables.
- Motivo: considera las razones prácticas, éticas o estratégicas.
- Razón: examina la lógica detrás de su adopción.
- Explicación: desarrolla los fundamentos técnicos o sociales.
- Justificación: argumenta por qué es indispensable incorporarla en la gestión organizacional.
- Circunstancias: identifica los contextos que hacen apremiante su aplicación.

#### 3. ¿Para qué implementar sustentabilidad?

- **Propósito:** indica la dirección general de la acción sustentable.
- Objetivo: especifica metas concretas y medibles.
- Finalidad: señala el resultado deseado a largo plazo.
- Motivo: enfatiza la intención estratégica o ética.
- Intención: incorpora la voluntad explícita de cambio o mejora.

#### 4. ¿Quiénes deben ser sustentables?

- Persona responsable: identifica figuras de liderazgo o gestión.
- Persona interviniente: involucra actores técnicos u operativos.

- Persona afectada: reconoce a quienes reciben impactos positivos o negativos.
- Roles: define funciones y responsabilidades en el sistema.

#### 5. ¿Cuándo se debe implementar la sustentabilidad?

- Momento: indica los tiempos estratégicos de inicio o revisión.
- **Tiempo:** se refiere a la duración esperada o requerida.
- Ocasión: identifica eventos o hitos que habilitan o condicionan su implementación.

#### 6. ¿Dónde se aplica la sustentabilidad?

- **Sitio:** ubicación física concreta de aplicación.
- Lugar: contexto geográfico, institucional o sectorial.
- Ubicación: escala (local, regional, global) y entorno (natural o artificial).

#### 7. ¿Cómo se gestiona la sustentabilidad?

- Manera: estilo o enfoque general (participativo, normativo, ágil).
- Método: conjunto de pasos organizados lógicamente.
- **Proceso:** secuencia operativa para lograr resultados.
- Forma: modalidad de implementación adaptada al contexto.
- **Procedimiento:** detalle técnico-administrativo de ejecución.
- Modo y técnicas: herramientas prácticas y enfoques de intervención.
- Instrucciones: completan el panorama operacional.

#### 8. ¿Con qué se gestiona la sustentabilidad?

- Instrumentos: políticas, marcos normativos y protocolos.
- **Objetos:** componentes físicos, tecnológicos o representativos.
- **Recursos:** financieros, humanos y naturales.
- **Elementos y medios:** dispositivos, canales o plataformas de implementación.
- Herramientas y utensilios: soluciones técnicas y tecnológicas.

#### 9. ¿Cuánto cuesta implementar sustentabilidad?

- Cantidad de recursos: volumen requerido para su ejecución.
- Magnitud: escala e impacto económico, humano y temporal.
- Número: datos cuantitativos claves para la planificación.
- **Detalles numéricos y cuantitativos:** presupuesto, métricas e indicadores.

Cada una de estas preguntas será respondida en forma exhaustiva, recurriendo a fuentes académicas y profesionales pertinentes, y será acompañada de un desarrollo conceptual, explicaciones técnicas, instrumentos visuales (mapas conceptuales, tablas comparativas) y una conclusión que permitirá transformar el conocimiento en acción dentro de la organización.

Este documento se concibe como una base sólida de conocimiento, a partir de la cual GSS podrá iniciar una transición hacia una gobernanza sustentable, integral y alineada a los estándares más exigentes del contexto global contemporáneo.

## ¿Qué es la sustentabilidad?

La sustentabilidad puede **definirse** como la capacidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. Este concepto ha evolucionado para abarcar no solo el aspecto ecológico, sino también las dimensiones social y económica. En un contexto organizacional, implica operar de forma que se garantice la continuidad de la empresa, la equidad social y el respeto ambiental, dentro de un marco ético y de responsabilidad compartida. La sustentabilidad no se limita a la conservación de recursos, sino que también impulsa la innovación y la transformación de modelos productivos hacia esquemas regenerativos.

La **naturaleza** de la sustentabilidad es multidimensional, dinámica y sistémica. No se trata de un estado fijo o de una meta concreta, sino de un proceso continuo de equilibrio entre tres pilares: lo ambiental, lo social y lo económico. Su esencia radica en la integración de estas dimensiones, de modo que ninguna se desarrolle en detrimento de las otras. En este sentido, la sustentabilidad no puede entenderse como un objetivo externo o accesorio, sino como parte constitutiva del ADN de cualquier organización que busque perdurar. Además, su carácter transversal hace que atraviese todas las funciones empresariales: desde las decisiones estratégicas hasta las operaciones cotidianas.

El **significado** de la sustentabilidad ha trascendido el ámbito ambiental para convertirse en un concepto clave del desarrollo humano, ético y organizacional. Implica actuar con conciencia intergeneracional, reconociendo que las decisiones de hoy afectan directamente las condiciones de vida del mañana. También se relaciona con la legitimidad y licencia social para operar que tienen las empresas en sus comunidades. En términos culturales, representa un cambio profundo en la manera en que las organizaciones interpretan su rol: de ser agentes puramente económicos a convertirse en protagonistas del bienestar colectivo y del equilibrio ecosistémico.

Desde un enfoque **descriptivo**, la sustentabilidad se manifiesta a través de políticas, prácticas y valores que promueven el uso racional de recursos, la inclusión social, la equidad, la eficiencia energética, la economía circular y la innovación responsable. En el plano corporativo, se concreta en acciones como la reducción de emisiones de carbono, la optimización de la cadena de valor, la adopción de tecnologías limpias y la promoción de condiciones laborales justas. Su implementación varía según el sector, el contexto geográfico y el grado de madurez organizacional, pero siempre requiere una planificación estratégica basada en indicadores y metas de desempeño sustentable.

Vemos reflejadas estas palabras clave, en la imagen 1 debajo.

#### Resumen

La sustentabilidad es un concepto integrador que busca el equilibrio entre las necesidades actuales y las futuras, con un enfoque sistémico que abarca lo ambiental, lo social y lo económico. Su definición implica continuidad y ética intergeneracional; su naturaleza es dinámica y relacional; su significado incorpora valores sociales y culturales contemporáneos, y su descripción se vincula con prácticas concretas de gestión responsable dentro de las organizaciones. Vemos reflejados los sistemas que actúan en la imagen 2 debajo.

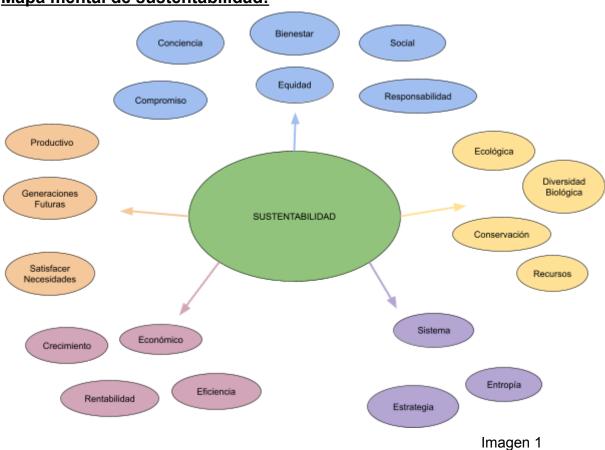
#### Conclusión

Se puede concluir que la sustentabilidad constituye un marco de pensamiento y acción de índole sistémica que redefine el modo en que las organizaciones se vinculan con el entorno natural, la sociedad y la economía. Su comprensión integral permite orientar estrategias empresariales que no solo persiguen la rentabilidad, sino también la resiliencia, la legitimidad social y la contribución activa al desarrollo sustentable global.

#### **Fuentes:**

- Naciones Unidas. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Sachs, J. (2015). The Age of Sustainable Development.

#### Mapa mental de sustentabilidad:



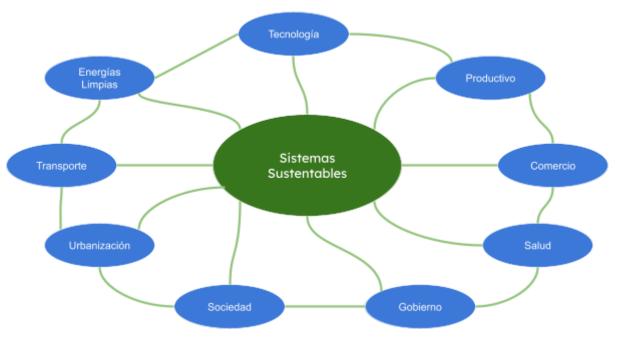


Imagen 2

## ¿Por qué ser sustentable?

La causa de la necesidad de adoptar la sustentabilidad radica en la acumulación de crisis ambientales, sociales y económicas que amenazan la estabilidad del planeta y la calidad de vida de las personas. Entre las más relevantes se destacan el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento de recursos naturales y la creciente desigualdad social. Estas problemáticas, generadas por modelos de desarrollo extractivos y lineales, han provocado una respuesta global que exige nuevas formas de producir, consumir y organizarse. La sustentabilidad surge así como una reacción estructural frente a un modelo insostenible de crecimiento económico y uso indiscriminado de los ecosistemas.

El **motivo** por el cual las organizaciones deben adoptar prácticas sustentables está vinculado a la necesidad de preservar su viabilidad a largo plazo. Las empresas que ignoran los criterios de sustentabilidad enfrentan riesgos reputacionales, legales, financieros y operativos. Por el contrario, aquellas que incorporan este enfoque pueden acceder a mercados más exigentes, atraer talento consciente, reducir costos operativos y construir relaciones más sólidas con sus comunidades. Además, hoy existe una mayor presión de inversores, reguladores y consumidores para que las organizaciones actúen de manera responsable. La sustentabilidad se convierte así en una respuesta estratégica ante un nuevo paradigma de valor.

Una **razón** central para adoptar la sustentabilidad es que ya no se trata de una opción, sino de una expectativa. El mundo actual exige empresas comprometidas con un desarrollo que respete los límites planetarios y promueva la justicia social. La razón de fondo es ética: existe una responsabilidad moral de actuar con conciencia de las consecuencias que generan las actividades humanas sobre otros seres vivos y sobre las futuras generaciones. Asimismo, se reconoce que ningún modelo económico puede sostenerse sin una base ambiental saludable ni sin cohesión social.

La **explicación** de la adopción de la sustentabilidad radica en su capacidad de aportar soluciones sistémicas a problemas complejos. Lejos de ser una moda o una obligación externa, constituye una forma de repensar el negocio desde una lógica regenerativa. Permite innovar en modelos de producción, rediseñar productos con menor impacto, fortalecer la cadena de suministro y medir el desempeño con indicadores no solo financieros. Además, explica el paso hacia una nueva economía donde el éxito se mide también en términos sociales y ambientales, y donde la transparencia se vuelve un valor competitivo.

La **justificación** práctica y operativa de ser sustentable se encuentra en los beneficios tangibles que reporta para la organización. Entre ellos se destacan la eficiencia energética, la reducción de residuos, la optimización del uso de recursos, la prevención de conflictos con comunidades y la mejora en la reputación corporativa. Además, muchas prácticas sustentables permiten acceder a subsidios, beneficios fiscales, certificaciones de calidad y alianzas estratégicas.

Las **circunstancias** actuales hacen de la sustentabilidad una condición ineludible. El contexto internacional, marcado por acuerdos como el Acuerdo de París, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las regulaciones de la Unión Europea, obliga a las organizaciones a adaptarse. Asimismo, las nuevas generaciones de consumidores y trabajadores valoran la coherencia ética y

ambiental de las empresas. En este entorno, no ser sustentable implica quedar rezagado frente a competidores que sí adoptan esta visión. Las circunstancias, por lo tanto, no solo favorecen, sino que exigen la acción inmediata.

#### Resumen

Adoptar la sustentabilidad responde a un sistema de causas, como las crisis ambientales y sociales globales; se sustenta en motivos estratégicos ligados a la competitividad y la resiliencia; encuentra su razón en principios éticos universales; tiene una explicación basada en la innovación organizacional; una justificación económica tangible; y responde a circunstancias globales que se acercan . Todo indica que ser sustentable ya no es una opción, sino una necesidad.

#### Conclusión

Se puede concluir que las razones que fundamentan la adopción de la sustentabilidad por parte de los sistemas son múltiples, convergentes y contundentes formando así un sistema de causas. La combinación de factores estructurales, éticos, económicos y contextuales consolida su implementación como una estrategia indispensable para garantizar la continuidad, legitimidad y competitividad de cualquier entidad en el entorno actual.

- ONU. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- UN Global Compact. Principios para la Sustentabilidad Corporativa
- Harvard Business Review. Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation (Nidumolu, Prahalad, Rangaswami, 2009)

## ¿Para qué implementar la sustentabilidad?

El **propósito** de ser sustentable radica en transformar el modelo de desarrollo actual hacia uno que equilibre el bienestar humano, la salud planetaria y la viabilidad económica. Este propósito no se reduce a cumplir con regulaciones externas, sino que implica una intención profunda de regenerar ecosistemas, promover equidad social y asegurar que las actividades humanas no agoten los recursos naturales. Desde la perspectiva organizacional, el propósito de la sustentabilidad es construir un modelo de negocio que genere valor sin dañar, que sea resiliente frente a crisis sistémicas y que trascienda la rentabilidad de corto plazo para construir legado.

El **objetivo** concreto de implementar la sustentabilidad es operar de forma responsable, eficiente y alineada con los principios del desarrollo sostenible. Esto se traduce en metas específicas como reducir la huella de carbono, optimizar el uso de recursos, minimizar residuos, promover la inclusión y medir el impacto en todas las dimensiones del triple resultado: económico, social y ambiental. Para las empresas, el objetivo también es asegurar su sustentabilidad financiera en el tiempo a través de la innovación verde, la mejora continua y la adaptación a los nuevos marcos regulatorios y culturales que exigen prácticas más responsables.

La **finalidad** última de la sustentabilidad es garantizar condiciones de vida dignas y justas para las generaciones presentes y futuras. Va más allá de los límites empresariales, siendo una aspiración colectiva que busca mantener la habitabilidad del planeta, fomentar sociedades cohesionadas y construir una economía regenerativa. En este sentido, la sustentabilidad se orienta a preservar la vida en todas sus formas y a crear entornos en los que las personas y la naturaleza puedan coexistir en equilibrio.

El **motivo** que impulsa la adopción de la sustentabilidad en organizaciones modernas está vinculado al cambio de paradigma en la concepción del valor. Ya no se valora únicamente el producto o el servicio, sino también cómo se produce, con qué insumos, en qué condiciones laborales y con qué impacto ambiental. Este nuevo contexto genera una demanda creciente de transparencia, coherencia ética y responsabilidad extendida.

La **intención** de ser sustentable implica una decisión consciente de modificar prácticas tradicionales que resultan nocivas o ineficientes. Es un acto voluntario de compromiso con el entorno, que requiere liderazgo, visión estratégica y cultura organizacional alineada con valores responsables. No se trata de una acción reactiva, sino de una orientación proactiva hacia la mejora del impacto general. Esta intención se traduce en políticas internas, métricas de desempeño sustentable, programas de responsabilidad social y estrategias de transición ecológica dentro del modelo de negocio.

#### Resumen

Ser sustentable tiene como propósito promover un nuevo modelo de desarrollo equitativo y regenerativo; como objetivo, alcanzar metas concretas de desempeño responsable; como finalidad, garantizar la vida digna y el equilibrio ecosistémico a largo plazo; como motivo, responder a nuevas expectativas sociales, económicas y ambientales; y cómo intención, transformar voluntariamente las prácticas organizacionales hacia modelos más éticos, eficientes y conscientes.

#### Conclusión

Se puede concluir que la sustentabilidad representa una orientación estratégica con múltiples niveles de impacto, desde la operación interna de las organizaciones hasta el bienestar general de la humanidad y del planeta. Su adopción implica propósito, dirección y voluntad firme de ser parte activa de la transformación global hacia sistemas más resilientes, justos y sustentables.

- Pacto Global de las Naciones Unidas (2022). "Guía práctica para la sostenibilidad empresarial"
- Comisión Europea (2023). "Guía para la integración de la sostenibilidad en la estrategia corporativa"
- Harvard Business School (2021). "Purpose-Driven Companies"

¿Por qué ser sustentable?	¿Para qué ser sustentable?
Escasez de recursos	Uso apropiado de recursos
Cambio climático	Reducir el cambio climático
Asegurar la continuidad de generaciones futuras	Futuro mejor
Responsabilidad social	Generar conciencia
Manejo de residuos y demanda energética	Garantizar el equilibrio
Crecimiento poblacional	Desarrollo social justo
Mejorar la calidad de vida	Cumplir leyes ambientales

## ¿Quiénes deben ser sustentables?

La **persona responsable** de implementar y liderar iniciativas de sustentabilidad puede variar según el tipo de organización, pero debe poseer autoridad, formación específica y compromiso ético. En una empresa, esta función suele recaer en un/a Director/a de Sustentabilidad o un Comité de Sustentabilidad. Esta persona tiene el deber de articular objetivos sustentables con la estrategia corporativa, gestionar indicadores de impacto y promover una cultura organizacional coherente con los principios del desarrollo sostenible. Su rol implica ser referente y agente de cambio hacia modelos de mayor responsabilidad sistémica.

La **persona interviniente** abarca a quienes participan directa o indirectamente en el diseño, ejecución o evaluación de las prácticas sustentables. Esto incluye a líderes de áreas clave como operaciones, compras, tecnología, talento humano y comunicación, así como a consultores, auditores y responsables de proyectos. Su intervención es esencial para incorporar la sustentabilidad en los procesos cotidianos, lo que exige una visión transversal y colaborativa. Además, su participación requiere capacitación continua y apertura al cambio, dado que la implementación de estrategias sustentables desafía muchas de las formas tradicionales de producción y gestión.

La **persona afectada** por las decisiones (o la falta de acción) en materia de sustentabilidad es amplia y diversa: trabajadores, comunidades locales, usuarios finales, generaciones futuras e incluso personas en contextos geográficos remotos que sufren las consecuencias del deterioro ambiental global. Estas personas experimentan los impactos sociales, económicos o ambientales de las actividades productivas, por lo que su bienestar debe ser una variable central en el diseño de políticas sustentables. Reconocerlas implica adoptar un enfoque de derechos humanos y justicia ambiental, lo que eleva la responsabilidad ética de las organizaciones frente a su entorno.

Los **roles** dentro de la gestión sustentable son múltiples y deben estar claramente definidos. Entre ellos se encuentran: promotores, gestores, evaluadores, comunicadores, y aliados. También son fundamentales los roles de supervisión externa y los de articulación institucional en redes colaborativas. Estos roles requieren coordinación, alineación de objetivos y mecanismos de gobernanza claros.

#### Resumen

En materia de sustentabilidad, la persona responsable lidera el proceso con visión estratégica; la persona interviniente colabora desde áreas funcionales clave; la persona afectada debe ser considerada como beneficiaria o víctima de las acciones tomadas; y los diversos roles deben articularse para lograr una implementación eficiente y coherente. Todos estos actores forman parte de un ecosistema que hace posible, o limita, la transformación sustentable.

#### Conclusión

Se puede concluir que la sustentabilidad requiere de la participación activa de múltiples actores, cada uno con funciones y responsabilidades específicas. El reconocimiento e integración efectiva de estos actores es una condición clave para asegurar la implementación real, equitativa y sustentable de las estrategias en cualquier tipo de organización. En particular, la persona responsable cumple un rol central como agente de cambio dentro del sistema organizacional, ya que su liderazgo estratégico

permite articular metas sustentables con la lógica operativa y cultural de la organización. Sin su compromiso ético y capacidad de gestión, el sistema carece de dirección clara para transitar hacia modelos más sostenibles.

- ISO 26000: Guía sobre Responsabilidad Social
- Naciones Unidas Principios para la Gobernanza de la Sustentabilidad Corporativa
- MIT Sloan Management Review: "Who Should Lead Sustainability?"

## ¿Cuándo se debe implementar la sustentabilidad?

El **momento** para implementar la sustentabilidad no es futuro ni eventual, sino presente y urgente. La crisis climática, el colapso de la biodiversidad, la escasez de recursos y la creciente desigualdad social son señales de que la sustentabilidad no puede seguir postergándose. Por ello, el momento oportuno para adoptarla es ahora, cuando aún hay margen de acción y posibilidad de transformación estructural. Ignorar este llamado temporal implica correr el riesgo de enfrentar consecuencias irreversibles que comprometan la habitabilidad del planeta y la estabilidad de los sistemas productivos.

La sustentabilidad debe pensarse en el largo plazo, proyectando los efectos de las decisiones actuales sobre el futuro de las generaciones venideras. En este sentido, el **tiempo** de la sustentabilidad es multiescalar: involucra acciones inmediatas, de mediano plazo y de largo plazo. Este enfoque temporal requiere visión estratégica, paciencia institucional y compromiso sostenido, ya que sus resultados más significativos no siempre son visibles en el corto plazo, pero sí fundamentales para la permanencia y resiliencia.

La **ocasión** para comenzar a transitar hacia la sustentabilidad puede aprovecharse de momentos clave como procesos de expansión, fusiones, actualizaciones tecnológicas, crisis internas, renovación de liderazgos o revisiones estratégicas. Estos hitos organizacionales ofrecen ventanas de oportunidad para repensar la forma de operar e introducir criterios sustentables sin generar resistencia excesiva. Aprovechar estas coyunturas puede acelerar la adopción de prácticas sustentables e integrarlas con mayor naturalidad.

#### Resumen

La sustentabilidad debe implementarse en el momento actual, sin más demoras; requiere una visión de tiempo prolongado para asegurar impactos duraderos; y puede ser catalizada por ocasiones estratégicas dentro o fuera de la organización. Estas dimensiones temporales definen no solo el cuándo iniciar, sino también cómo sostener y consolidar su integración efectiva. Como resumen visual planteamos la imagen 3 debajo donde se ven reflejados los conceptos de esta pregunta.

#### Conclusión

Se puede concluir que la sustentabilidad debe comenzar de forma inmediata y proyectarse a lo largo del tiempo, aprovechando las ocasiones institucionales, sociales o económicas para favorecer su adopción. Esta perspectiva temporal permite integrar la sustentabilidad como un proceso continuo, adaptable y estratégico en la vida de cualquier organización.

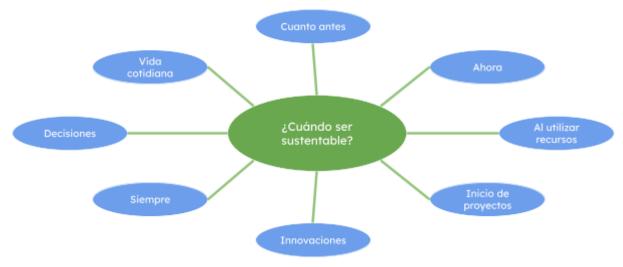


Imagen 3

- Naciones Unidas. Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Meadows, D. et al. *Thinking in Systems*
- WBCSD. Vision 2050: Time to Transform
- Harvard Business Review. When Sustainability Needs to Start: Timing and Strategy

## ¿Dónde se aplica la sustentabilidad?

El **sitio** donde debe implementarse la sustentabilidad no se limita a espacios físicos concretos, sino que se extiende a todo lugar donde se generen impactos ambientales, sociales o económicos. Esto incluye sitios productivos, administrativos, y aquellos de interacción con usuarios. Cada sitio, según su función, presenta desafíos específicos que deben ser abordados con estrategias adecuadas. En este sentido, resulta fundamental analizar las condiciones del sitio para adaptar las prácticas sustentables de forma contextualizada.

El **lugar** donde se manifiesta la sustentabilidad abarca también su dimensión simbólica y cultural. Un lugar no es solo un espacio físico, sino un entorno socialmente construido donde se desarrollan valores, relaciones y significados. En todos estos ámbitos puede transmitir y ejercer responsabilidad. Además, el lugar también incluye el territorio: es decir, el entorno natural y social donde se inserta la organización, que debe ser cuidado y fortalecido.

La **ubicación** específica de una empresa u organización influye en cómo debe abordar su sustentabilidad. Factores como clima, disponibilidad de recursos, legislación local, situación socioeconómica y niveles de vulnerabilidad ambiental determinan qué estrategias son más pertinentes y qué riesgos deben gestionarse. La ubicación también determina el nivel de exposición frente a eventos climáticos extremos y las oportunidades de impacto positivo mediante alianzas territoriales.

#### Resumen

La sustentabilidad debe operar en múltiples niveles espaciales. El sitio define los espacios concretos donde se producen impactos; el lugar incorpora su dimensión cultural y simbólica, incluyendo las comunidades y entornos de relación; y la ubicación determina las condiciones materiales, normativas y ecológicas que inciden en el tipo de sustentabilidad posible o necesaria. Comprender estos niveles permite diseñar estrategias adaptadas y coherentes con el entorno.

#### Conclusión

Se puede concluir que la sustentabilidad no es ubicua ni genérica, sino que debe aplicarse considerando el contexto específico de sitios, lugares y ubicaciones particulares. Reconocer la espacialidad de la sustentabilidad permite articular respuestas más eficaces, pertinentes y transformadoras en cada entorno organizacional o territorial.

- ONU-Hábitat. Ciudades Sostenibles y Espacios Urbanos
- ISO 14001. Gestión Ambiental en el Lugar de Trabajo

## ¿Cómo se gestiona la sustentabilidad?

La **manera** de gestionar la sustentabilidad debe ser estratégica, transversal y proactiva. No se trata de adoptar iniciativas aisladas, sino de integrarla a la identidad y misión de la organización. La sustentabilidad requiere una manera de hacer que contemple la coherencia entre lo que se declara y lo que se practica, asegurando un compromiso real con el impacto ambiental, social y económico de cada decisión.

El **método** implica un conjunto organizado de pasos y enfoques que permiten planificar, ejecutar y evaluar la sustentabilidad. Un método eficaz debe ser adaptable a la realidad de cada organización, combinar medición cualitativa y cuantitativa, y permitir procesos de mejora continua.

La sustentabilidad debe entenderse como un **proceso** permanente, no como una meta puntual. Implica evolución, aprendizajes, retroalimentación y capacidad de adaptación. El proceso comienza con un diagnóstico organizacional, continúa con la definición de políticas y objetivos, luego con la ejecución de acciones específicas, y finaliza con la medición de resultados y rediseño de estrategias. Este proceso debe estar institucionalizado, con responsables claros, indicadores definidos, canales de comunicación abiertos y una cultura de compromiso sostenido. La gestión de la sustentabilidad es, en esencia, un proceso de transformación organizacional continua.

La **forma** de aplicar la sustentabilidad varía según el tamaño, rubro y madurez de cada organización. Puede manifestarse como políticas internas, certificaciones, alianzas con actores sociales, rediseño de productos, innovación en modelos de negocio, o cambio en la cultura corporativa. Una forma eficaz debe ser coherente, visible y medible, para generar confianza entre los grupos de interés.

El **procedimiento** define los pasos técnicos y administrativos que permiten operacionalizar las políticas de sustentabilidad. Debe incluir: asignación de roles, definición de responsabilidades, cronogramas de implementación, gestión de riesgos, mecanismos de control y reportes periódicos. Es fundamental que estos procedimientos sean ágiles, flexibles y revisables en función de los cambios del entorno.

El **modo** de gestión sustentable está marcado por valores, estilos de liderazgo y cultura institucional. Un modo transformador implica liderar con visión ética, fomentar la participación y crear entornos de trabajo inclusivos y respetuosos con el medio ambiente. También implica incorporar la escucha activa, la innovación constante y la colaboración intersectorial como modos habituales de trabajo.

Las **técnicas** aplicadas a la gestión sustentable incluyen herramientas operativas como: indicadores de huella de carbono, consumo energético, eficiencia de materiales, técnicas de economía circular, matrices de evaluación de impacto, y metodologías ágiles de mejora continua. También se incluyen técnicas pedagógicas como capacitaciones, workshops o dinámicas participativas, y técnicas de gobernanza como comités de sustentabilidad o sistemas de evaluación del desempeño ético. La elección y combinación de estas técnicas debe hacerse en función de los objetivos planteados, la disponibilidad de recursos y la realidad organizacional.

Las **instrucciones** operativas son fundamentales para estandarizar la aplicación de criterios sustentables en tareas cotidianas. Instrucciones claras permiten que todos los niveles jerárquicos y

funcionales comprendan su rol en la estrategia global, facilitando la implementación efectiva. Son esenciales para garantizar la repetibilidad de los procesos, la minimización de errores y la apropiación de la cultura sustentable en toda la organización.

#### Resumen

La sustentabilidad se gestiona mediante una manera ética y estratégica; un método estructurado; un proceso continuo; una forma contextual; un procedimiento técnico-administrativo; un modo cultural y de liderazgo; técnicas operativas y pedagógicas; e instrucciones claras. Estas dimensiones permiten diseñar, ejecutar y consolidar una gestión sustentable coherente y efectiva.

#### Conclusión

Se puede concluir que gestionar la sustentabilidad implica una integración estructurada de múltiples enfoques, herramientas y valores. Esta gestión debe ser sistémica, adaptable y arraigada en la cultura organizacional, para asegurar su efectividad en el tiempo y su alineación con los desafíos globales actuales.

- ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental
- Ellen MacArthur Foundation. Circular Economy Toolkit
- MIT Sloan (2022): "How to Operationalize Sustainability"

## ¿Con qué se gestiona la sustentabilidad?

Los **instrumentos** son marcos que orientan las decisiones organizacionales hacia una gestión sustentable, dotando de estructura y coherencia a las acciones implementadas. Algunos de los más relevantes son: planes estratégicos de sustentabilidad, políticas corporativas, certificaciones internacionales, sistemas de indicadores, auditorías ambientales, y códigos de conducta ético-ambientales. Su efectividad reside en su capacidad para ser adoptados, monitoreados y mejorados de forma continua.

Los **objetos** son componentes que pueden ser tanto físicos como simbólicos. Los físicos incluyen productos eco-diseñados, envases reciclables, equipamiento de bajo consumo, infraestructura verde y tecnologías limpias. También se consideran objetos simbólicos aquellos elementos que comunican compromiso ambiental. Estos objetos no sólo son medios de acción, sino también de representación y validación externa de la identidad sustentable de una organización. Elegir adecuadamente los objetos refuerza el alineamiento entre valores declarados y prácticas observables.

Los **recursos** son los medios fundamentales para ejecutar las estrategias sustentables. Se dividen en tres grandes tipos: recursos naturales, recursos financieros y recursos humanos. La gestión eficiente de estos recursos implica reducir el consumo y la huella ecológica, reinvertir estratégicamente en soluciones sustentables, y desarrollar capacidades internas. Los recursos son finitos, y por tanto su uso racional y estratégico es un principio esencial de la sustentabilidad.

Los **elementos** hacen referencia a los componentes estructurales de un sistema de gestión sustentable. Estos pueden ser: políticas ambientales, estructuras organizacionales, áreas específicas, procesos internos adaptados, y sistemas tecnológicos de soporte. La sinergia entre estos elementos posibilita la funcionalidad integral del sistema sustentable. La falta de alguno de estos elementos clave puede comprometer la eficacia del conjunto.

Los **medios** son los canales a través de los cuales se comunican, promueven y ejecutan las políticas de sustentabilidad. Pueden ser medios técnicos, medios humanos o medios comunicacionales. Seleccionar y utilizar adecuadamente los medios es esencial para garantizar que las acciones lleguen a quienes deben ejecutarlas, comprenderlas o acompañarlas.

Las herramientas son aplicaciones prácticas y operativas que permiten llevar a cabo tareas específicas dentro del marco sustentable. Incluyen: Norma ISO 9000 y 14000, calculadoras de huella de carbono, software de eficiencia energética, indicadores de desempeño ambiental, metodologías de ciclo de vida, herramientas de mapeo de actores, y checklists de cumplimiento normativo. Las herramientas son necesarias para traducir la visión sustentable en acciones concretas, medibles y replicables. Además, permiten capacitar equipos, facilitar auditorías y fortalecer la capacidad operativa en todos los niveles.

En sentido operativo, los **utensilios** son dispositivos menores pero igualmente necesarios en la implementación práctica de acciones sustentables. Por ejemplo, sensores de medición, dispositivos para reducir consumo de agua o energía, kits de separación de residuos, equipamiento de mantenimiento ecológico o estaciones de recarga eléctrica. Su correcta elección, mantenimiento y

uso impacta directamente en la eficiencia de los procesos cotidianos y permite que la sustentabilidad se viva en la acción diaria, más allá de la planificación.

#### Resumen

La gestión de la sustentabilidad se apoya en diversos componentes clave. Los instrumentos definen marcos estratégicos y normativos; los objetos refuerzan prácticas sustentables; los recursos hacen posible la acción; los elementos configuran la estructura del sistema; los medios canalizan e implementan las decisiones; las herramientas facilitan la operatividad técnica; y los utensilios concretan acciones cotidianas sustentables. La combinación y coherencia de todos estos factores permite una implementación integral y eficiente.

#### Conclusión

Se puede concluir que gestionar la sustentabilidad requiere una infraestructura múltiple, compuesta por recursos, herramientas y dispositivos de diversa escala y complejidad. Esta infraestructura debe integrarse dentro de un sistema de gestión sustentable, alineado, actualizado y orientado a resultados, permitiendo que las acciones sustentables se implementen con eficacia, visibilidad y continuidad a largo plazo. Solo a través de un sistema coherente y articulado es posible transformar la visión sustentable en una práctica operativa real y sostenida en el tiempo.

- Ellen MacArthur Foundation. Circular Economy Resources
- ONU PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Toolkit for Environmental Management in Organizations
- GRI. Standards for Sustainability Reporting

## ¿Cuánto cuesta implementar la sustentabilidad?

La **cantidad de un recurso** destinado a la sustentabilidad depende de múltiples factores como el tamaño de la organización, su nivel de madurez, el sector industrial y los objetivos específicos. En términos de capital humano, puede requerirse la asignación de equipos internos dedicados o la contratación de especialistas externos. En recursos naturales, se traduce en consumo energético, agua, materias primas más sustentables, etc. Determinar esta cantidad implica calcular cuánto se necesita para sostener en el tiempo políticas verdes sin comprometer la operación ni la rentabilidad.

La **magnitud del recurso** hace referencia al peso o importancia relativa de los recursos necesarios. En términos financieros, puede ir desde inversiones iniciales moderadas hasta gastos significativos. En capital simbólico, representa el esfuerzo institucional por reconfigurar su cultura hacia una visión sustentable. También puede implicar el rediseño de procesos o productos, cuyos costos dependen de la profundidad de la transformación requerida y de la escala de implementación.

El **número** se traduce en cifras específicas que permiten estimar y proyectar los costos de la sustentabilidad. Los más relevantes son: número de empleados a capacitar, cantidad de métricas a reportar, cantidad de oficinas a adecuar ambientalmente, número de proveedores a auditar, cantidad de herramientas a implementar o indicadores a monitorear. Tener claridad numérica facilita presupuestar con precisión y asignar recursos adecuadamente. Además, permite medir avances y justificar inversiones ante stakeholders y organismos reguladores, reforzando la toma de decisiones basada en evidencia.

Los **detalles numéricos** son fundamentales para comprender el desglose del costo total de una estrategia sustentable. Incluir ítems como: inversión inicial, implementación, y mantenimiento. También pueden considerarse costos indirectos, como campañas de comunicación interna o evaluación de impacto. Estos datos permiten calcular el retorno sobre la inversión (ROI), comparar alternativas y proyectar beneficios económicos derivados de la eficiencia energética o reputación mejorada.

Los **detalles cuantitativos** aportan medidas objetivas de impacto económico y eficiencia. Estos valores permiten sustentar decisiones financieras y demostrar que la sustentabilidad no es sólo un costo, sino una inversión estratégica con impactos tangibles y medibles. La disponibilidad y transparencia de estos datos fortalece la gobernanza interna y externa.

#### Resumen

Los costos de desarrollar, implementar y mantener políticas sustentables pueden estimarse en función de la cantidad de recursos involucrados, la magnitud de los esfuerzos requeridos, el número de acciones o elementos implicados, y los detalles numéricos y cuantitativos asociados a cada etapa. Esta mirada integral permite construir un presupuesto realista y estratégico, adaptado a cada contexto organizacional y orientado al logro de beneficios sustentables a largo plazo.

#### Conclusión

Se puede concluir que, si bien la sustentabilidad implica una inversión inicial que puede variar según

el tamaño y complejidad de la organización, su correcta implementación ofrece beneficios económicos, sociales y ambientales cuantificables. Comprender los costos desde una mirada sistémica y con información precisa permite tomar decisiones eficientes, transparentes y alineadas con los objetivos estratégicos y éticos de la organización.

- ONU PNUMA. Sustainability Tools and Cost Frameworks
- Harvard Business School "The ROI of Sustainability"
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Measuring Sustainability ROI

### Conclusión Final

A partir del desarrollo integral de los nueve ejes conceptuales abordados en este informe, se puede concluir que el conocimiento adquirido brinda al cliente una base sólida y aplicable para incorporar, estructurar y sostener una estrategia de sustentabilidad organizacional coherente con las demandas del contexto actual. La información analizada permite visualizar no sólo los principios generales del desarrollo sustentable, sino también su aplicación práctica y estratégica dentro de una empresa tecnológica en crecimiento como GSS.

A partir de los conocimientos desplegados en este informe, la organización puede:

- 1. Definir el concepto de sustentabilidad desde una perspectiva sistémica, comprendiendo su significado como un equilibrio dinámico entre aspectos económicos, sociales y ambientales, lo que posibilita una visión integral para la toma de decisiones.
- Comprender las causas y razones por las cuales la sustentabilidad resulta indispensable en el contexto actual, incluyendo sus fundamentos éticos, regulatorios, competitivos y su conexión directa con la Agenda 2030.
- 3. Establecer objetivos estratégicos concretos, alineados con las finalidades de la sustentabilidad, orientando la organización hacia una contribución activa al bienestar global sin comprometer el rendimiento corporativo.
- 4. Identificar y coordinar actores clave involucrados en la sustentabilidad, tanto internos (personal directivo, operativo y técnico) como externos (proveedores, clientes, gobiernos, comunidades), para asegurar la participación activa y corresponsable.
- 5. Determinar el momento adecuado para actuar, reconociendo que la sustentabilidad no es una opción futura, sino una acción urgente y continua que debe implementarse desde ahora, de forma permanente y progresiva.
- 6. Ubicar los espacios de aplicación de la sustentabilidad, reconociendo que su implementación debe abarcar tanto el entorno interno (procesos, cultura organizacional) como el externo (relaciones con el ecosistema, responsabilidad con el entorno social).
- 7. Gestionar estratégicamente la sustentabilidad, incorporando metodologías como el pensamiento sistémico, la innovación sustentable y la mejora continua para transformar las prácticas operativas, organizacionales y culturales.
- 8. Seleccionar los medios, herramientas y recursos adecuados, identificando instrumentos normativos, tecnológicos y operacionales que favorezcan la implementación efectiva y medible de políticas sustentables en todos los niveles de la organización.

9. Evaluar y proyectar los costos asociados, considerando no solo las inversiones necesarias para el desarrollo, implementación y mantenimiento de iniciativas sustentables, sino también su retorno económico, reputacional y ambiental a mediano y largo plazo.

Las medidas concretas de acción encontradas que dejamos a su consideración son:

- → Creación de un Comité de Sustentabilidad: con representantes de diversas áreas, que funcione como sistema coordinador del proceso, defina prioridades y supervise el cumplimiento de objetivos sustentables.
- → Revisión de procesos internos: desde la eficiencia energética en los centros de datos, hasta la reducción de residuos electrónicos o el uso responsable de recursos digitales.
- → Adopción de tecnologías verdes en el desarrollo de productos y servicios, como soluciones con bajo consumo energético, procesos de programación eficiente y optimización del ciclo de vida del software.
- → Implementación de herramientas de medición como indicadores de huella de carbono, consumo energético o impacto social, que permitan evaluar el progreso y ajustar las acciones de forma transparente y basada en evidencia.
- → Diseño de una política ambiental y social corporativa que formalice los compromisos, alineada a normas internacionales como ISO 14001 y 9000, comunicandola de forma clara a toda la organización y a sus partes interesadas.
- → Evaluar los retornos integrales de estas acciones, entendiendo que la sustentabilidad es una inversión con beneficios a largo plazo que impactan en la resiliencia organizacional, la fidelización de clientes y el cumplimiento normativo.

Iniciar este camino implica compromiso, planificación y visión estratégica. Pero también representa una oportunidad concreta para que GSS se posicione como un actor líder en el ecosistema tecnológico sustentable, articulando innovación, ética y responsabilidad social en un solo sistema de valor.

Este informe no solo proporciona un marco conceptual robusto, sino también una guía operativa clara para iniciar un proceso de transformación sustentable dentro de la organización. La adopción de estos lineamientos permite no solo mejorar la competitividad de GSS a nivel global, sino también contribuir activamente al desarrollo sustentable del sector tecnológico y de la sociedad en su conjunto.

La sustentabilidad ya no es una elección estratégica, sino una condición esencial para la continuidad y relevancia de toda organización en el siglo XXI . Como dice el dicho un sistema es tan fuerte como su eslabón más débil, si las organizaciones actuales no actúan reforzando y potenciando sus debilidades como la sustentabilidad , estas organizaciones no tendrán futuro no solo a largo plazo sino también en el corto. Por lo que, ser sustentable, es para GSS no solo lo correcto, sino también lo más inteligente.