

REPORTE
DE IMPACTO

EXPLORADORES I

The logo for Südlich CAPITAL, featuring a stylized mountain range icon to the left of the text.

Südlich
CAPITAL

Indice

I	Carta Fund Manager	6
II	Südlich Capital y Fondo de Inversión Privado Exploradores I	8
III	Inversión de impacto	14
IV	El impacto a lo largo del proceso de inversión	20
V	Nuestro portafolio	28
	• ByBug	36
	• Rubisco Biotechnology	38
	• Bifidice	40
	• Neocrop Technology	42
VI	Anexos	44
VII	Referencias	48



I. Carta Fund Manager

El Fondo de Inversión Privado Exploradores I es el primer fondo de Südlich Capital, el cual lleva su esencia. Es un fondo alejado de los circuitos financieros tradicionales de Chile, creado en la décima región de Los Lagos; busca apoyar a emprendedores sobresalientes, donde estén y cualquiera sea su historia y origen. Es un fondo de impacto que busca aportar soluciones innovadoras a la problemática global de la alimentación sostenible. Lo hemos estructurado así, porque pensamos que el sistema de producción de alimentos actual requiere de innovación para modernizarse, permitir la seguridad alimentaria y minimizar su impacto negativo en su entorno. Pero también porque estamos convencidos que, en capital de riesgo, vehículo de inversión de largo plazo por definición, el desempeño financiero de largo plazo se sustentará en el propósito y el impacto positivo que generen las empresas de nuestro portafolio.

Südlich Capital opera desde Puerto Varas, una ciudad que se ubica en la entrada de la Patagonia chilena y que cuenta con un entorno natural y una biodiversidad maravillosa. Eso nos inspira todos los días a medir nuestras acciones y nuestras asignaciones de capital, con el fin de preservar estos ecosistemas y la única manera de abordar este desafío es con convicción, voluntad y medición. Es por esto, que hemos decidido publicar este primer reporte de impacto al cierre de nuestro primer año de operación, y lo hacemos con humildad, sabiendo que nos queda camino por recorrer en la inclusión del impacto en las distintas etapas de nuestro proceso de inversión.

Estamos construyendo un portafolio de emprendedores y empresas que comparten la misma visión que nosotros, y que contribuyen, cada uno desde su sector y su parte en la cadena de valor, a instalar innovaciones tecnológicas y científicas que hacen más eficiente el modelo de producción existente.

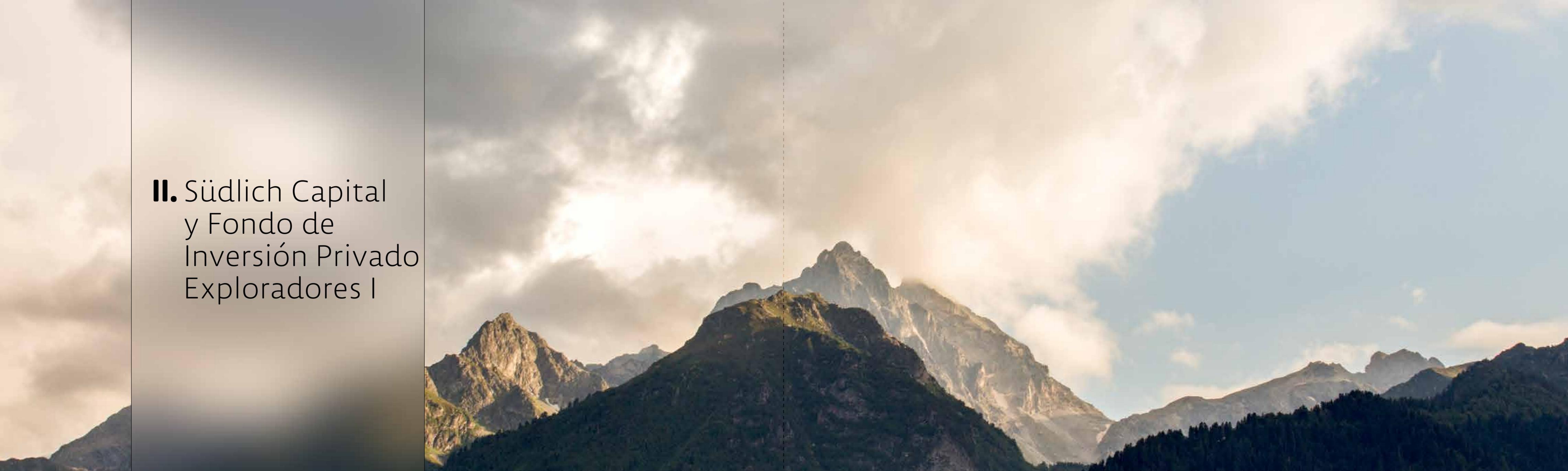
Y lo hacen desde la diversidad, en el más amplio sentido de la palabra.

Con respecto a la diversidad de género, tres de las cuatro empresas del portafolio cuentan con al menos una cofundadora mujer y dos de las cuatro son lideradas por mujeres.

En cuanto a la diversidad de regiones, contamos con dos empresas de Santiago, una de Valdivia y una de Coquimbo. Así, hoy, a través de nuestro portafolio, estamos abordando temas como métodos de agricultura no tradicionales, semillas resistentes al cambio climático, el aprovechamiento de los desechos orgánicos y el bienestar de las familias a través de probióticos.

Pero este desafío no lo superaremos solos. Creemos en el poder de la colaboración y del aprendizaje colectivo, por eso siempre estamos buscando instancias y coaliciones donde podamos aportar y aprender. Mientras estábamos cerrando este primer reporte de impacto, **Südlich Capital fue elegido como el primer miembro de Latinoamérica por la coalición 1000 Ocean Startups, iniciativa del World Economic Forum para fomentar el apoyo y la inversión en emprendimientos tecnológicos al servicio de los recursos marítimos.** Estamos honrados por este nombramiento y lo apalancaremos en nuestra constante búsqueda de maximización del impacto positivo.





II. Südlich Capital y Fondo de Inversión Privado Exploradores I



Südlich
CAPITAL



Südlich Capital es una Administradora de fondos y nace el 2019 en la ciudad de Puerto Varas, Región de los Lagos, Chile; con el propósito de invertir en los sueños de emprendedores y empresas, buscando desarrollar activos alternativos como herramientas para la creación de valor.

Actualmente, Südlich se enfoca en acompañar a empresas con un potencial excepcional, brindándoles respaldo financiero a través de fondos de inversión privados y ofreciéndoles asistencia en gestión, con el fin de aumentar el impacto que genera y su valor de largo plazo.

El Fondo de Inversión Privado Exploradores I, nace desde Südlich Capital; es un fondo de capital de riesgo (venture capital) que busca financiar y apoyar a empresas chilenas y extranjeras que generen un impacto en la zona sur de Chile y se proyecten a nivel nacional e internacional.

Se formalizó el año 2022 con la integración al Programa de Fondo Etapas Tempranas (FT) de CORFO, el cual tiene como objetivo potenciar el desarrollo de fondos de Inversión de capital de riesgo, con foco en el segmento de empresas innovadoras de etapas tempranas.

Exploradores I se define como un fondo de inversión de impacto, ya que tiene como objetivo invertir en empresas que buscan maximizar el impacto positivo en ámbitos sociales y medioambientales, asegurando además retornos financieros competitivos.

El fondo se enfoca en la problemática de la alimentación sostenible y en particular en los sectores de FoodTech, AgTech, AquaTech y BioTech; los cuales son fundamentales para el futuro global, debido principalmente al cambio climático y las preocupantes proyecciones de crecimiento poblacional mundial.

El Fondo Exploradores I cuenta con un capital de inversión de USD 11 millones, destinados a invertir en 15 empresas. Durante el 2023 invirtió en las primeras cuatro empresas que trabajan en nuevos métodos de agricultura, innovaciones en la producción de proteína y en probióticos que mejoran la salud humana.

Son empresas excepcionales, que generan un impacto social y/o medioambiental positivo probado, las cuales fueron sometidas a un profundo análisis y medición de su impacto social y medioambiental, cuyos resultados se reportan en conjunto en este primer reporte de impacto.

La ONU estima que **la población mundial aumentará en casi 2.000 millones de personas en los próximos 30 años**¹, lo cual incrementará el déficit de proteína existente hoy.

Según cifras de WWF, el sistema alimentario actual **“ha causado el 75% de la deforestación, el 30% de la erosión de la capa superficial del suelo**, y por si fuera poco, contribuye a más de un tercio de las emisiones de gases de efecto invernadero”².

En Südlich Capital, pensamos que la innovación es la clave para resolver estas problemáticas.

¹ <https://www.un.org/es/global-issues/population>

² https://www.wwf.cl/nuestro_trabajo/ciudadanos_conscientes/alimentacion/

14

III. Inversión de impacto



III. Inversión de Impacto

En un contexto global incierto, lleno de problemáticas sociales y medioambientales, urge que tanto los Estados como las empresas asuman compromisos con el desarrollo sostenible. A pesar de que existen grandes consensos a nivel global con relación a la urgencia de acciones concretas para enfrentar los desafíos planetarios, aún hay sectores que miran con cierta incredulidad la importancia de incorporar la sostenibilidad y el impacto a la gestión empresarial.

Sin embargo, hoy en día son cada vez más consumidores y stakeholders en general que exigen a las empresas la consideración de la sostenibilidad, los criterios ASG y los más exigentes: el impacto, en su toma de decisiones.

Las inversiones tradicionales han ido evolucionando a través del tiempo; es así como actualmente podemos observar la existencia de la inversión sostenible, inversión responsable, inversiones temáticas e inversión de impacto.



Inversión Responsable

La **inversión responsable** es una estrategia que incorpora criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG/ESG) en las decisiones de inversión. Se centra en reducir los riesgos y, en algunos casos, incluye criterios de inversión basados en temas éticos. Esta estrategia puede incorporar el screening negativo en la toma de decisiones de inversión, descartando las inversiones con riesgos ASG/ESG y no éticas.



Inversión Sostenible

Su objetivo principal es generar un efecto positivo en la sociedad y el medio ambiente, no sólo producir ganancias financieras. Considera la existencia de políticas de sostenibilidad y factores ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG/ESG) en las decisiones de inversión y administración de activos. La **inversión sostenible** puede incluir estrategias como la inversión temática (ej. en energías renovables de bajo impacto)



Inversión de Impacto

Es una alternativa de financiamiento que busca apoyar y escalar soluciones a desafíos ambientales y sociales concretos. Esta estrategia, cuenta con un rango de retornos desde bajo el mercado hasta retornos de mercado, dependiendo de las preferencias del inversionista y pueden considerar los siguientes criterios:

- a. Finance first: Oportunidades de negocios que resuelven necesidades sociales y medioambientales y que proyecta un retorno financiero comparable al mercado.³
- b. Impact first: Oportunidades de negocio que resuelven necesidades sociales o ambientales y que proyectan un retorno financiero bajo el mercado.⁴

Según la Global Impact Investing Network (GIIN), las **inversiones de impacto** cuentan con 4 elementos fundamentales:⁵

1. Generan impacto social y/o medioambiental específico.
2. Apoyan proyectos que tengan un efecto positivo en las personas y/o el planeta.
3. Generan retorno financiero: El rango de retorno puede ir desde la recuperación del capital, una tasa bajo mercado, hasta una tasa ajustada al mercado (risk-adjusted market return).
4. Intencionalidad: Tienen la intención y objetivo de conseguir impacto social y/o medioambiental.

³ Estrategia implementada por el Fondo de Exploradores I.
⁴ En Guía para la inversión de impacto en Chile Acafi 2020, elaborado considerando el Reporte Inversionistas de Impacto en Chile, UAI, 2017.
⁵ Op. Cit. Acafi 2020.

Tabla n°1

Espectro de capital

	FINANZAS TRADICIONALES	INVERSIONES RESPONSABLES	INVERSIONES SOSTENIBLES	INVERSIONES DE IMPACTO			FILANTROPÍA
TIPO DE INVERSIONES	Generan retornos financieros competitivos						
	Mitigan riesgos medioambientales, sociales y de gobernanza						
	Buscan oportunidades medioambientales, sociales y de gobernanza						
	Foco en soluciones de alto impacto medible						
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	No se toman en cuenta prácticas de tipo ESG	Se mitigan prácticas riesgosas de tipo ESG	Se adoptan progresivamente prácticas de tipo ESG	FINANCE-FIRST: Retorno financiero competitivo 		IMPACT-FIRST: Retorno financiero bajo mercado	
				Foco en desafíos sociales/ medioambientales que generarán retornos financieros competitivos para los inversionistas	Foco en desafíos sociales/ medioambientales que podrían generar retornos financieros bajo el mercado para los inversionistas	Foco en desafíos sociales/ medioambientales que generan retornos financieros bajo el mercado para los inversionistas	Foco en desafíos sociales/ medioambientales que no pueden generar retornos financieros para los inversionistas
DEMANDA	Negocios con fines de lucro y con propósito Empresas sociales y/o medioambientales Algunas instituciones sin fines de lucro con actividades económicas					Organizaciones sociales y/o medioambientales Instituciones sin fines de lucro	

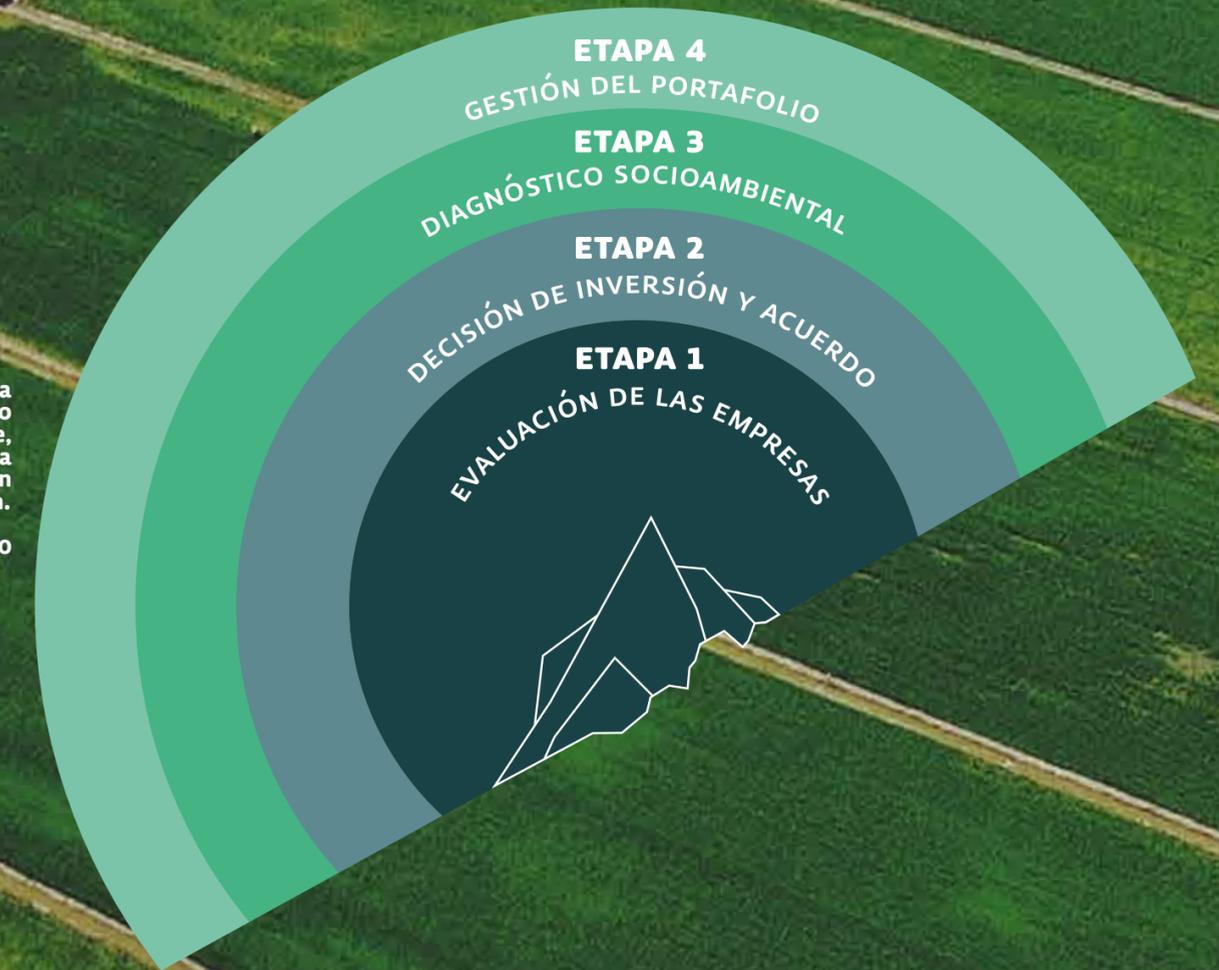
Fuente: Guía para la inversión de impacto (ACAFI) Pg. 11



IV. El impacto a lo largo del proceso de inversión

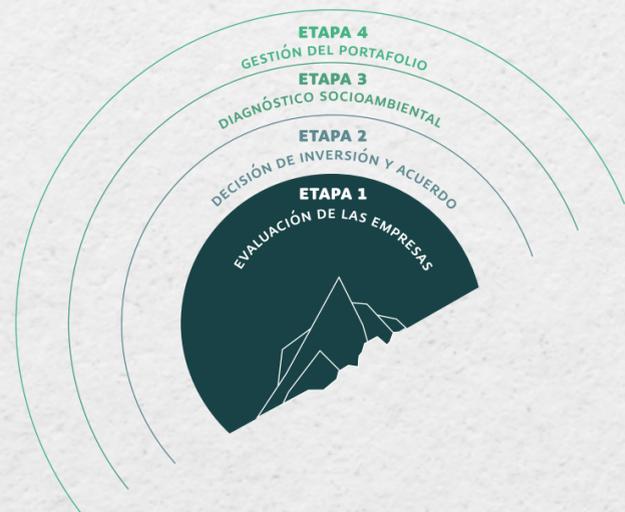
El Fondo Exploradores I, está comprometido con la integración del impacto en cada fase de su proceso de inversión. Con la convicción de que este enfoque, es un proceso de mejora continua, el fondo trabaja día a día para garantizar que el impacto sea un factor presente en todas las etapas de la inversión.

Durante los años 2022 y 2023 se analizaron 350 empresas, siguiendo las siguientes etapas:



ETAPA 1

Evaluación de las empresas



En esta primera etapa, todas aquellas empresas que han contactado al Fondo manifestando su interés o bien empresas que el Fondo ha investigado por su quehacer e impacto, entran al dealflow⁷ para ser analizadas.

Durante el proceso de selección se generan diversas instancias con el equipo emprendedor y trabajadores claves de los prospectos, en las cuales, además de la revisión exhaustiva de distintos documentos, se efectúan análisis caso a caso.

El proceso de Due Diligence abarca aspectos humanos, de impacto, comerciales, tecnológicos, científicos y financieros. Cada una de estas aristas se integra en un Balanced Scorecard, que proporciona una visión global de cada prospecto de inversión y permite compararlos entre sí. Además, el Balanced Scorecard considera el concepto de adicionalidad, que cuantifica la capacidad del equipo de

Südlich Capital y el ecosistema del Fondo Exploradores I para potenciar el impacto positivo del prospecto de inversión desde su ámbito de acción.

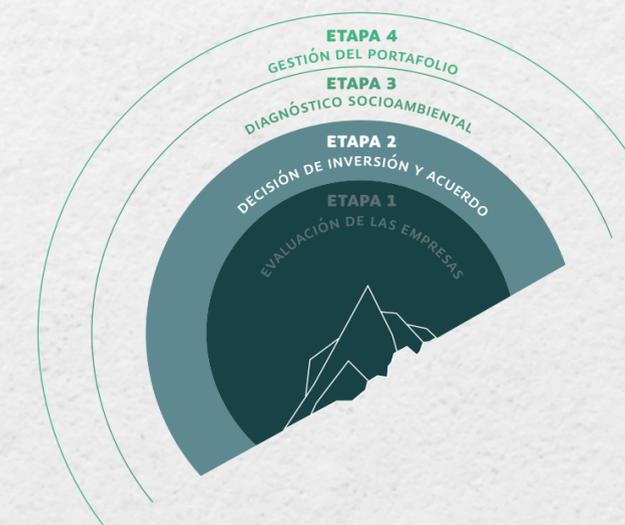
Esta herramienta permite evaluar de manera integral los prospectos de inversión y tomar decisiones informadas sobre su potencial, teniendo en cuenta no sólo los aspectos financieros, sino también los aspectos humanos, comerciales, tecnológicos, científicos y de impacto.

Con respecto a la evaluación del impacto social y ambiental, durante el proceso de due diligence, los prospectos se miden con la herramienta: B Impact Assessment o Evaluación de Impacto B, cuyos resultados son vertidos al Balanced Scorecard por el equipo de Südlich Capital.

⁷ Entendido como "flujo de operaciones"; hace referencia al número de potenciales inversiones que un inversor revisa durante un determinado periodo, generalmente se enfoca en empresas semilla o startups. En <https://www.recari.es/detalleGlosario>

ETAPA 2

Decisión de inversión y acuerdo de participación



Una vez que la etapa previa ha sido completada satisfactoriamente, el prospecto de inversión es presentado ante el Comité de Inversión del Fondo, el cual conforma la instancia final en el proceso de toma de decisiones de inversión y que brinda asesoría al equipo de Südlich Capital.

Durante el 2023 el Comité de Inversión estaba conformado por: Anton Felmer (Gerente General de Südlich Capital), Carlos Díaz (Gerente General del Grupo Biomar), Alfonso Marquéz de la Plata (Vicepresidente Comercial de Inchcape Américas), Víctor Wellmann (Gerente General de Hotel Cabañas del Lago) y Edgardo García (Gerente General del Grupo Fiordo Austral). Es un Comité altamente calificado, experto en las industrias que constituyen el foco del Fondo, el que nos ha apoyado en tomar las mejores decisiones.

En el proceso de evaluación de un prospecto, el Comité puede determinar que ciertos elementos ameritan una revisión más exhaustiva. En tales casos, el prospecto regresa a la etapa anterior de Due Diligence para que la empresa reúna la

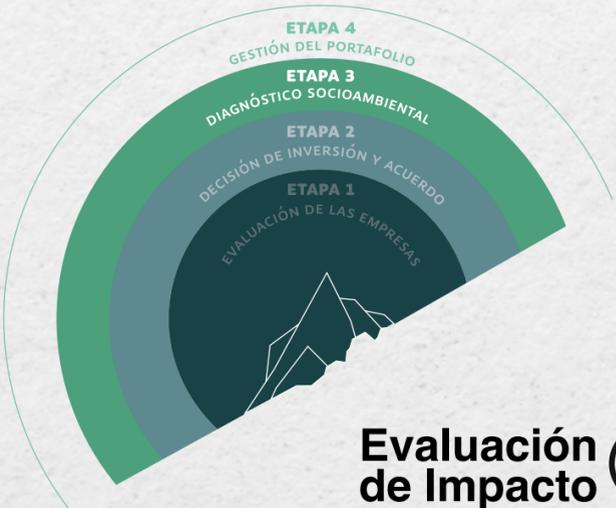
información necesaria para una nueva revisión por parte del Comité. Por otro lado, si el Comité de Inversión concluye que el impacto no es fundamental para el negocio del prospecto evaluado, la inversión es rechazada.

Una vez que se toma la decisión de inversión, el prospecto avanza a la etapa del acuerdo de inversión, en la cual se detalla el tipo de instrumento que se utilizará y los términos de la inversión.

En todos los contratos legales que el fondo emplea, los emprendedores se comprometen a dedicar cada año una cantidad determinada de tiempo y recursos financieros para medir su impacto socioambiental y posteriormente desarrollar planes de mejora. La propuesta de Südlich Capital y lo que se ha observado durante el primer año indican que este componente legal fomenta una motivación genuina en los equipos emprendedores, quienes comprenden el valioso potencial que se puede obtener de este proceso.



Diagnóstico socioambiental



Evaluación de Impacto

El Diagnóstico socioambiental busca medir exhaustivamente y determinar con métricas concretas el impacto social y medioambiental que generan las empresas, de manera de lograr gestionarlo y potenciarlo con una mirada de largo plazo.

Para esto, en conjunto con Almaciguera, consultora en sostenibilidad e impacto, de Puerto Varas (Empresa B certificada) se ha trazado un programa de medición de Impacto socio ambiental, utilizando múltiples herramientas, las cuales al ser integradas, arrojan un robusto análisis del estado del arte de cada startup, sus fortalezas y desafíos en términos de variables ESG/desarrollo sostenible e impacto socioambiental generado.

Las herramientas utilizadas son:

1. Evaluación de Impacto B o B Impact Assessment:
Es utilizada por más de 280.000 empresas de más de 70 países del mundo. Permite un análisis exhaustivo de las prácticas de la empresa en 5 ámbitos de la sostenibilidad e integra múltiples certificaciones reconocidas a nivel mundial en su análisis.

Los cinco ámbitos de la sostenibilidad son:



La detección de algún modelo de negocio de impacto, es una consecuencia natural del proceso anterior, ya que la interacción permanente con las empresas y el desarrollo de los talleres de medición permiten indagar si es que cuentan con los requisitos para respaldar un modelo de negocio de impacto, los cuales se desprenden del propósito, se hacen cargo de problemáticas sociales o ambientales específicas, cuentan con estudios independientes que los avalan y generan valor a stakeholders o grupos de interés determinados.



2. Estándares GRI:
Estándares de sostenibilidad líderes en el mundo para la divulgación de los impactos de las empresas en la economía, el medio ambiente, la sociedad, y su contribución al desarrollo sostenible. El 85% de los reportes de sostenibilidad mundiales, se realizan bajo estos estándares.



3. Estándares SASB:
Elaborados por la Sustainability Accounting Standard Board, ofrecen un marco de referencia para identificar y reportar los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) que son financieramente importantes para las empresas. SASB define temas materiales para 77 industrias a nivel global.



4. SDG Action Manager:
Herramienta que combina elementos de la Evaluación de Impacto B de B Lab, con los Diez Principios del Pacto Global de la ONU y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para guiar a las empresas a canalizar sus acciones empresariales en estas áreas a través de la autoevaluación dinámica, la comparación con estándares generales y el establecimiento de metas de mejora.

Luego de realizar una medición socioambiental exhaustiva con cada una de las startups del portafolio, la consultora entrega un reporte de impacto social y ambiental con las principales fortalezas y desafíos de mejora, el aporte directo de la empresa a determinados ODS y sus metas, además de los temas materiales SASB e indicadores según la industria respectiva.

ETAPA 4

Gestión del portafolio



El equipo Südlich está firmemente convencido de que un gobierno corporativo sólido es esencial para lograr un desarrollo sostenible a largo plazo. Esta filosofía se promueve desde la junta directiva de cada empresa del portafolio. Con el fin de garantizar que la sostenibilidad esté plenamente integrada en la estrategia de cada empresa, un director del fondo es miembro del directorio de cada una de ellas, asegurando de esta manera, que las métricas ESG sean monitoreadas diligentemente y que se tomen las medidas necesarias para mejorar el desempeño de las empresas en materia de sostenibilidad e impacto.

Por lo tanto, luego del primer diagnóstico socioambiental, se definieron las métricas ESG y de impacto adecuadas para cada empresa, las que deberán ser reportadas anualmente. Cada año, se aplicará un método integrado para medir el impacto, permitiendo así comparar los resultados con los del año anterior. Este enfoque, al consolidar tanto los resultados de la medición como las métricas a nivel de portafolio, permitirá al fondo, colaborar con las empresas para trazar

un camino hacia la maximización del impacto positivo del portafolio.

Se espera a largo plazo, que este sólido gobierno corporativo actúe como garante del impacto, asegurando su permanencia durante el proceso de escalamiento de cada startup que compone el portafolio del fondo.



V. Nuestro Portafolio



Nuestro portafolio en números

MODELOS DE NEGOCIOS DE IMPACTO



3 modelos
Medio Ambiente / conservación de recursos.

1 modelo
Clientes/Mejora a la salud y el bienestar.

(a partir de la evaluación de impacto B o B impact Assessment)

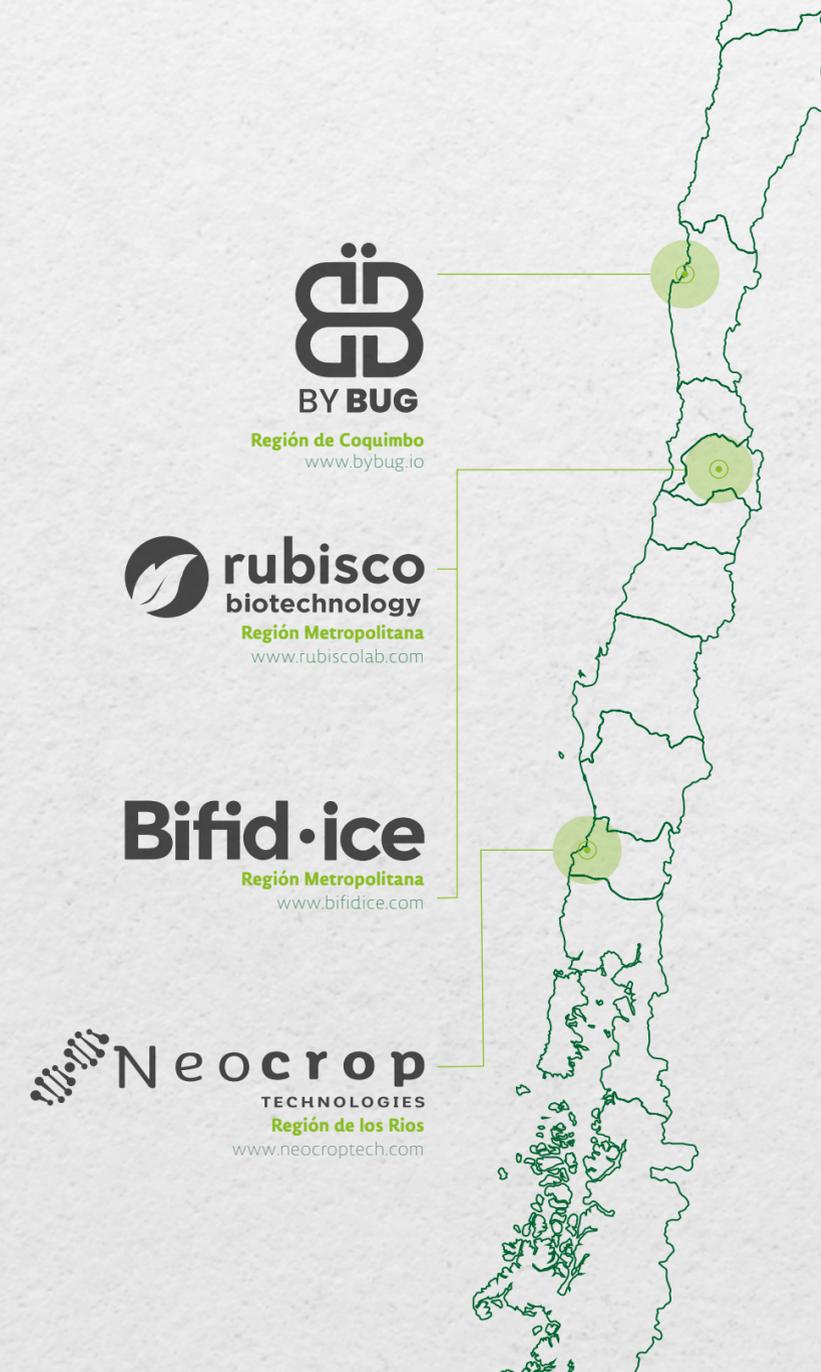
DIVERSIDAD



GOBIERNO CORPORATIVO



TRABAJADORES



ODS IMPACTADOS DIRECTAMENTE



Resultados ESG de las empresas que componen el fondo.

El portafolio del Fondo Exploradores I cuenta, para este primer reporte, con 4 startups; las cuales se han sometido a un riguroso proceso de medición socio ambiental. A continuación, se muestra un resumen consolidado de variables ESG.



Variables Gobierno corporativo

Fortalezas

- Todas las empresas que componen el portafolio del fondo, cuentan con un propósito definido que considera el impacto social y/o medioambiental al momento de tomar decisiones estratégicas.

Desafíos

- En América latina las startups y empresas en general, cuentan con desafíos en la formalización de sus prácticas, para de este modo transformarlas en políticas, buscando traspasar el valor de las prácticas del equipo fundador a la empresa propiamente tal.
- Adicionalmente, es necesario avanzar en la implementación de códigos de ética y/o políticas anticorrupción, que promuevan el comportamiento esperado de los miembros del equipo y que sean el reflejo de los valores de las empresas.



Variables Sociales

Fortalezas

- El 100% cuenta con un organigrama y descriptores de cargo formalizados por escrito para todos los cargos de la empresa.
- Se destacan sobre el común de las empresas en Chile, ya que el 100% de los trabajadores de las empresas del portafolio, recibe al menos el salario mínimo vital definido para trabajadores de Chile (\$783.000 pesos brutos⁸). Además realizan ajustes salariales de acuerdo al IPC.

- La diferencia salarial entre el sueldo más alto y el más bajo no excede las 5 veces. (5X)

- Adicionalmente cuentan con un presupuesto definido para capacitaciones.

Desafíos

Existen desafíos en la generación de Políticas formales que contengan los compromisos de los equipos fundadores, tales como:

- Política de no discriminación.
- Evaluaciones periódicas de clima laboral.
- Evaluaciones de atributos sociales a sus trabajadores, entre otros.

⁸Más información en <https://www.globallivingwage.org/about/what-is-a-living-wage/>



Variables Medioambientales

Fortalezas

- Dado que son empresas líderes en innovación y desarrollo, participan constantemente en paneles de discusión y otros foros de diálogo públicos relacionados con cuestiones sociales o ambientales, contribuyendo en la mejora de dichos estándares a nivel nacional e internacional.
- Cuentan con una política, formalizando así la protección ambiental y prácticas de reutilización.

Desafíos

Se observan desafíos en la medición y gestión de los recursos, tales como:

- Energía.
- Agua.
- Huella de carbono.
- Residuos.

Una mirada a
nuestro portafolio.



Bifid·ice





Es una empresa de biotecnología enfocada en catalizar la revolución de la biomanufactura; que ofrece una alternativa a la escasez de infraestructura transformando subproductos agroalimentarios en productos para diversas industrias.

Contribuye al desarrollo de una economía circular y sostenible a nivel global y cuenta con dos líneas de negocio:

- ByBug Synthetics® utiliza larvas de insecto como biorreactores para transformar residuos orgánicos en proteínas recombinantes y otros bioinsumos.
- ByBug® Farms es un sistema de valorización de residuos orgánicos in situ que utiliza la cría de larvas de insectos para producir alimento para animales y fertilizante.

Estas soluciones permiten a las empresas reducir su huella de carbono y generar un impacto social y económico positivo.

Problema

Las empresas generan residuos orgánicos que terminan en vertederos, causando problemas ambientales como lixiviados, olores, gases de efecto invernadero y proliferación de vectores. En la zona norte del país, la sequía y el déficit hídrico han generado problemas en el sector agropecuario, como desertificación, suelos degradados y disminución de la superficie de cultivos.

Solución

Mediante el sistema modular de valorización de residuos orgánicos, Bybug se hace cargo de ambas problemáticas; ya que el sistema modular que se implementa en las instalaciones del cliente (empresa), recibe el residuo orgánico, lo muele generando una pasta homogénea que se distribuye en bandejas con larvas de mosca, las que luego se colocan al interior de "ByBug Farm" durante 10-12 días. Al transcurrir este periodo, las bandejas son tamizadas separando el fertilizante de las larvas para ser secadas.

El fertilizante recolectado es entregado a pequeños agricultores, vecinos de las empresas, para el mejoramiento de sus suelos y sus cultivos. Por lo tanto, contar con este sistema, reduce la huella de carbono asociada a la gestión de residuos orgánicos, y permite que actividades agrícolas se sigan generando en la zona.



Métricas de impacto



8

miembros de su equipo trabajan en biotecnología, aportando directamente al ODS 9.



50%

trabajadoras mujeres.



91ton

de residuos orgánicos se convierten en:



66ton

de FRASS¹⁰ capaces de regenerar 1 hectárea en 12 meses.



6ton

de larva seca (en 12 meses), las cuales permiten alimentar animales de manera local en zonas de sequía.



66ton

de fertilizantes.



La medición de impacto social y ambiental reveló fortalezas y desafíos con las que cuenta ByBug en materias de sostenibilidad y variables ESG.

Fortalezas:

- Buenas prácticas con sus trabajadores, tales como seguro de salud complementario con extensión a la familia, oportunidades de participación societaria a los trabajadores.
- Su permanente contribución a la mejora de los estándares sociales y ambientales, así como también la activa participación en paneles de discusión sobre temáticas medioambientales relacionadas con su quehacer.

Desafíos:

- Fortalecimiento de un sistema de capacitaciones a sus trabajadores.
- Contar con un monitoreo en sus instalaciones (galpón central) del consumo de distintos recursos; tales como agua, energía y residuos.



Luego de una rigurosa medición con la herramienta SDG Action Manager, es posible aseverar que ByBug aporta a los siguientes ODS y sus respectivas metas*:



2.- Hambre cero
Meta 2.4



9.- Industria, innovación e infraestructura
Meta 9.4 / Meta 9.5



12.- Producción y consumo responsable
Meta 12.3 / Meta 12.5

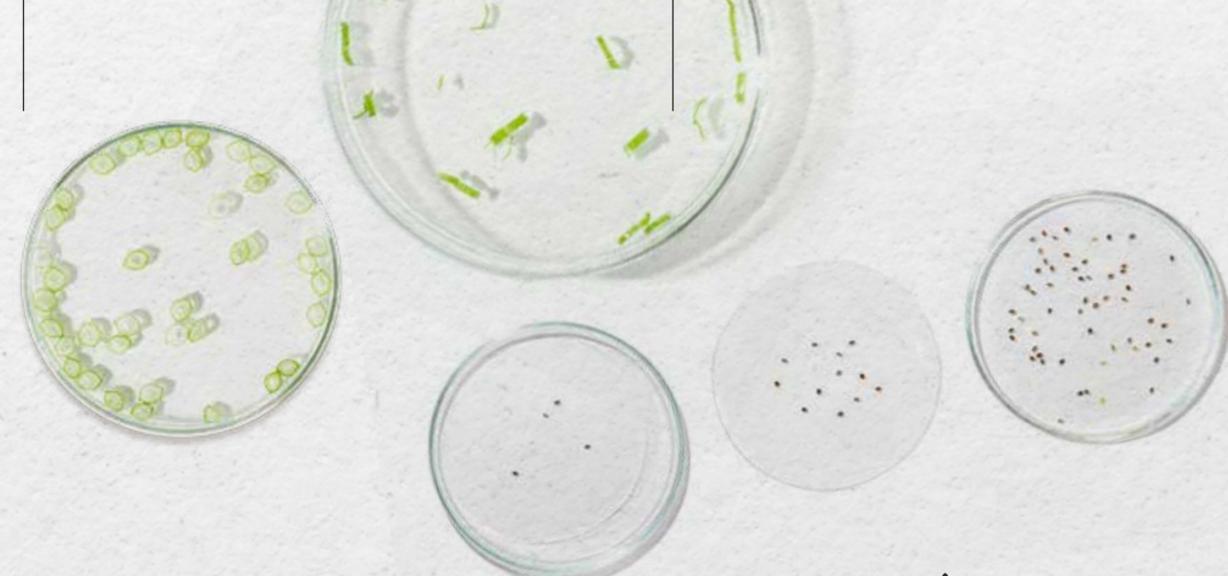
* más información en Anexo 1

¹⁰ Se denomina Frass a los residuos más o menos sólidos excretados por insectos y otras materias relacionadas.



Empresa de biotecnología dedicada a la investigación, desarrollo y producción de ingredientes activos naturales provenientes de especies nativas. Utiliza tecnología de cultivos celulares para desarrollar una producción sustentable de biomasa vegetal, protegiendo los recursos nativos y produciendo de manera eficiente y escalable.

Ofrece soluciones innovadoras, sostenibles y de valor agregado, principalmente para la salud, belleza y cuidado de la piel, aprovechando el poder de las plantas nativas y la versatilidad de las plataformas biotecnológicas.



Problema

Según las investigaciones del Swiss Re Institute, un 20% de los países a nivel global, corren el riesgo del colapso de sus ecosistemas debido a la pérdida de biodiversidad, producto de la explotación indiscriminada de los recursos naturales.

(Fuente: World Economic Forum)

Solución

Comprometidos con la agricultura del futuro, Rubisco ha desarrollado una innovadora tecnología de cultivos celulares que elimina el consumo de agua, comparado con la agricultura tradicional; tampoco utiliza tierras de cultivo o pesticidas; prescindiendo además de los factores climáticos que comprometen la calidad de la materia prima. Mediante un sistema de control 100% garantizado, brindan calidad estandarizada, extracción ilimitada, minimizando al mismo tiempo el impacto en el ecosistema.

Fuente: <https://www.rubiscolab.com/plataforma-id/>

Métricas de impacto



Cantidad producida por RUBISCO hasta la fecha



La medición de impacto social y ambiental reveló fortalezas y desafíos de Rubisco en materias de sostenibilidad.

Fortalezas:

- Se pueden destacar las prácticas con sus trabajadores y su permanente contribución a la mejora de los estándares sociales y ambientales.
- Participan activamente, mediante una contribución permanente, a la realización de distintas investigaciones académicas.

Desafíos:

- La instalación de un sistema de capacitaciones a sus trabajadores.
- Adicionalmente, contar con un sistema de monitoreo en el consumo de distintos recursos en sus instalaciones; tales como agua, energía, residuos.



Luego de una rigurosa medición con la herramienta SDG Action Manager, es posible aseverar que Rubisco aporta a los siguientes ODS y sus respectivas metas*:



9.- Industria, innovación e infraestructura
Meta 9.1 / Meta 9.4 / Meta 9.5



15.- Vida de ecosistemas terrestres
Meta 15.2

* más información en Anexo 1

¹¹ Comparando el método productivo desarrollado por Rubisco Biotechnology con el método tradicional de cultivo y cosecha vegetal, en el cual se utilizan grandes cantidades de agua para el crecimiento de plantas y árboles; a los que luego se cosecha su follaje. Según la Water Footprint Organization, en el método tradicional de cultivos, se utilizan aproximadamente 500 litros de agua para la elaboración de 1 kg. de follaje.

Bifid·ice

Bifidice, una empresa enfocada en la salud humana, investiga la microbiota en humanos, animales y microbiología. Su objetivo es introducir su tecnología en los alimentos para regenerar la microbiota intestinal, fortalecer el sistema inmunitario y reducir alergias hasta en un 75%.

Bifidice creó el primer helado funcional que ayuda a combatir alergias y enfermedades crónicas gracias a sus componentes probióticos y a su tecnología única de estabilización de bacterias, que permite que el 100% de los probióticos lleguen al intestino.



Problema

Actualmente, más de 32 millones de personas en el mundo, incluidos aproximadamente 6 millones de niños, sufren alergias alimentarias, y su incidencia ha aumentado significativamente en las últimas décadas¹². Según el CDC (por sus siglas en inglés), las alergias alimentarias en niños crecieron un 50% entre 1997 y 2011. Además, se observa que los pacientes con alergias alimentarias tienen microbiomas intestinales diferentes a los de personas sanas, y este desequilibrio puede preceder a la aparición de alergias y otras afecciones relacionadas con una salud digestiva deficiente y falta de probióticos.

Solución

La Bacteria Bifidum restaura la Microbiota intestinal ya que al consumirse regularmente y en formato congelado refuerza el sistema inmunológico, mejora la salud digestiva, modulando la microbiota intestinal, promoviendo la tolerancia inmunológica y protegiendo contra patógenos; lo cual mejora el metabolismo ofreciendo protección gastrointestinal.

Métricas de impacto



Durante los 8 años de funcionamiento de la empresa, **ha impactado a**

32 mil familias.

12 mil familias

clientes permanentes son impactados **positivamente en su calidad de vida**



62%
trabajadoras mujeres.



Estudios en niños de 2 a 7 años, determinaron un

52%
menos enfermedades alérgicas

con el consumo de Bifidice, observando **beneficios el primer mes de consumo**

65%
pacientes intolerantes a la lactosa

disminuyeron sus síntomas con una dosis diaria de Bifidice por un mes.

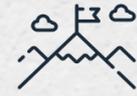
Estudio realizado en **6.854 niños en edad preescolar**, demostró que dándoles una porción diaria de Bifidice dió como resultado:

75%
menos de enfermedades digestivas

52%
menos enfermedades alérgicas

30%
menos en enfermedades crónicas respiratorias.

En conclusión: **efecto positivo en el restablecimiento de la microbiota intestinal y en el mejoramiento de síntomas clínicos de enfermedades crónicas recurrentes.**



Las fortalezas y desafíos con las que cuenta Bifidice en materias de sostenibilidad y variables ESG.

Fortalezas:

- Cuentan con destacadas prácticas con sus trabajadores en materias salariales, de beneficios y capacitaciones relacionadas con el ejercicio del cargo.
- También se destaca su permanente contribución a la mejora de los estándares sociales y ambientales, así como la activa participación en paneles de discusión sobre temáticas medioambientales relacionadas con su quehacer.

Desafíos:

- Como desafío se observa la necesidad de generar un reglamento interno o manual de trabajadores, fortalecer un sistema de capacitaciones a sus trabajadores en temáticas complementarias al rol y en los ámbitos de inclusión y diversidad.
- Formalizar el seguimiento a las horas pro bono realizadas en charlas y seminarios.
- En el ámbito medioambiental, monitorear el consumo de distintos recursos (agua, energía, residuos) en sus instalaciones junto con la creación de un programa de reciclaje.



Luego de una rigurosa medición con la herramienta SDG Action Manager, es posible aseverar que Bifidice aporta a los siguientes ODS y sus respectivas metas*:



3.- Salud y bienestar
Meta 3.4



5.- Igualdad de género
Meta N° 5.5



9.- Industria, innovación e infraestructura
Meta 9.4 / Meta 9.5

* más información en Anexo 1

¹² En <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2022/12/las-alergias-alimentarias-aumentan-en-el-mundo-causas-y-tratamientos>



Problema

La agricultura a nivel mundial tiene sus propias características, cada región cuenta con sus peculiaridades climáticas, así como el tipo de cultivo seleccionado. Sin embargo, en los últimos años, debido al cambio climático y a las mismas prácticas de la agricultura, se han generado desafíos adaptativos importantes para seguir produciendo los cultivos.

El impacto del cambio climático en la agricultura obliga a los agricultores a tener en cuenta condiciones atípicas durante todo el año, inviernos muy fríos o veranos muy calurosos, exceso de lluvia, humedad, sequías, entre otros, lo que ha generado una necesidad de generar cultivos resilientes, que se adapten a las condiciones climáticas.

Solución

Neocrop genera súper semillas que logran una mayor resiliencia frente a los desafíos climáticos, resistencia a las enfermedades reduciendo o evitando el uso de pesticidas y una mejor nutrición, buscando hacer frente a las problemáticas que ha generado el cambio climático en la agricultura.

Métricas de impacto



62%
trabajadoras
mujeres



2 líneas
editadas de semillas, para incrementar el
contenido en fibra¹³.



2 avances en edición genética
de lupino blanco y avena alta en beta glucano,
para el desarrollo de nuevas variedades¹⁴.



La medición de impacto social y ambiental reveló fortalezas y desafíos con las que cuenta Neocrop en materias de sostenibilidad y variables ESG.

Fortalezas:

- Se detectaron prácticas en fomentar la igualdad y equidad laboral con sus trabajadores. Además, cuentan con una declaración formal que establece el compromiso ambiental de la empresa con la protección ambiental.
- También se destaca su permanente contribución a la mejora de los estándares sociales y ambientales, así como la activa participación en paneles de discusión sobre temáticas medioambientales relacionadas con su quehacer.

Desafíos:

- Formalización de sus prácticas de seguridad laboral.
- Fortalecimiento de un sistema de capacitaciones a sus trabajadores.
- En el ámbito medioambiental, monitorear el consumo de distintos recursos: tales como agua, energía, residuos y huella de carbono.



Luego de una rigurosa medición con la herramienta SDG Action Manager, es posible aseverar que Bifidice aporta a los siguientes ODS y sus respectivas metas*:



2.- Hambre cero
Meta 2.4 / Meta 2.5



9.- Industria, innovación e infraestructura
Meta 9.5

* más información en Anexo 1

¹³ Estas líneas de semilla equivalen a variedades de una empresa semillera chilena y otra argentina. Actualmente, estas líneas de trigo están en fase de crecimiento en speed breeding para incrementar la cantidad de granos y medir el contenido de fibra. Este rasgo de aumento en el contenido de fibra se está desarrollando sobre tres background genéticos (variedades), lo que dará origen a 6 variedades altas en fibra, tres de Chile y tres de Argentina.

¹⁴ Para ambos desarrollos se destacan los logros en la identificación de los genes a editar, resultados exitosos en la transformación y regeneración in vitro de variedades comerciales de ambas especies.

VI. Anexos



ANEXO 1:

Los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado universal a la acción para la humanidad, con el objetivo transversal de poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las perspectivas de vida de las personas en todo el mundo.

En 2015 todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 objetivos, los cuales incluyen 196 metas; los cuales forman parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se estableció un plan, inicialmente para alcanzar los Objetivos en 15 años.

Actualmente, se está progresando, sin embargo, las medidas encaminadas a lograr los objetivos aún no avanzan a la velocidad ni la escala necesarias.

Los ODS brindan una oportunidad única para que todos los sectores se unan en torno a una agenda global común.

El SDG Action Manager, por su parte, es una herramienta que reúne: la Evaluación de Impacto B de B Lab, los Diez Principios de Pacto Global de las Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG por sus siglas en inglés), para permitir una acción comercial significativa a través de una autoevaluación dinámica, evaluación comparativa y de mejoras.

El SDG Action Manager, es la herramienta utilizada para medir exhaustivamente el aporte de cada empresa, parte del portafolio del Fondo Exploradores I, a los 17 ODS y sus respectivas metas, dicho trabajo se detalla a continuación:



La empresa Bybug aporta directamente a los siguientes ODS:

Nº2 Hambre cero.

Meta 2.4: Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra

Nº9 Industria, innovación e infraestructura.

Meta 9.4: De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

Meta 9.5: Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

Nº12 Producción y consumo responsable.

Meta 12.3: De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.

Meta 12.5: De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.



La empresa Rubisco Biotechnology aporta directamente a los siguientes ODS:

Nº9 industria, Innovación e infraestructura.

Meta 9.1: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos

Meta 9.4: De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

Meta 9.5: Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

Nº15 Vida de ecosistemas terrestres.

Meta 15.2: Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.



La empresa Bifidice aporta directamente a los siguientes ODS:

Nº3 Salud y bienestar.

Meta 3.4: Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.

Nº 5 Igualdad de género.

Meta Nº 5.5: Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.

Nº9 industria, Innovación e infraestructura.

Meta 9.4: Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

Meta 9.5: Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.



La empresa Neocrop Technologies aporta directamente a los siguientes ODS:

Nº2 Hambre cero.

Meta 2.4: Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

Meta 2.5: Para 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente.

Nº 9 Industria, innovación e infraestructura.

Meta 9.5: Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.

VII. Referencias

Sarah L. Nordahl, Jay P. Devkota, Jahon Amirebrahimi, Sarah Josephine Smith, Hanna M. Breunig, Chelsea V. Preble, Andrew J. Satchwell, Ling Jin, Nancy J. Brown, Thomas W. Kirchstetter, and Corinne D. Scown. Life-Cycle Greenhouse Gas Emissions and Human Health Trade-Offs of Organic Waste Management Strategies. *Environmental Science & Technology* 2020 54 (15), 9200-9209. DOI: 10.1021/acs.est.0c00364

Web

- Guía para la inversión de Impacto en Chile. (2020, 09). ACAFI. Retrieved June 6, 2024, from <https://www.acafi.cl/wp-content/uploads/2020/09/Gui%CC%81a-de-Inversio%CC%81n-de-Impacto-y-ABC-FINAL.pdf>.
- Revista Española de Capital de Riesgo, Glosario. www.recari.es
- Transformando nuestro sistema alimentario. La forma en que nos alimentamos sí importa. 2024. www.wwf.cl
- Yang, A (2022) Las alergias alimentarias aumentan en el mundo: causas y tratamientos. www.nationalgeographicla.com
- What is a Living Wage?. www.globallivingwage.org
- What you need to know about impact investing, 2023. www.thegiin.org



Südlich
CAPITAL

www.sudlich.cl