

## **Resumen de la Revisión Ambiental y Social (RRAS) Dinvertech: Promoviendo la Agricultura Sostenible en México**

**Idioma original del documento:** Español  
**Fecha de emisión:** Marzo 21, 2025

### **1. Información general sobre el proyecto y el alcance de la Revisión Ambiental y Social de BID Invest**

El proceso de debida diligencia ambiental y social (“DDAS”) incluyó, entre otros aspectos, una visita a los invernaderos multi-tunel de alta tecnología en San Miguel de Allende, Guanajuato, México, entrevistas y reuniones con personal de la Empresa encargado de temas ambientales y sociales (AyS), de recursos humanos, de inocuidad, producción, así como con trabajadores del invernadero y la planta y la revisión de la información AyS y de salud y seguridad en el trabajo (“SST”) proporcionada por el Cliente, como: i) concesiones, procedimientos, guías, documentación regulatoria, certificaciones, auditorias, entre otros.

Para asegurar el compromiso del Proyecto con el respeto y la protección de los derechos humanos, su tolerancia cero ante represalias, y su empeño en proveer y garantizar un entorno seguro para que las partes interesadas puedan expresar sus preocupaciones sin temor a retaliación alguna, el proceso de DDAS también incluyó la revisión de los siguientes documentos: Política De Derechos Humanos, Política de Derechos Laborales, Política de Cero Tolerancia, Política Antisoborno, Política Global contra el Lavado de Dinero, Declaración de Política Comercio Ético y Procedimiento de Medición de Impactos sobre Derechos Humanos (Stakeholders).

### **2. Clasificación ambiental y social y justificación**

De conformidad con la Política de Sostenibilidad Ambiental y Social de BID Invest, el Proyecto ha sido clasificado como Categoría B debido a que podrá generar, entre otros los siguientes impactos y riesgos: i) conversión de tierras naturales o agrícolas tradicionales en infraestructura de invernaderos, ii) posible impacto en la fauna local por la fragmentación del hábitat; iii) emisiones de CO<sub>2</sub> por consumo de gas; iv) generación de residuos plásticos; v) manejo inadecuado de residuos químicos; vi) Posible alteración de la calidad de vida debido al tráfico de maquinaria y personal y vii) posible resistencia de comunidades si no son consultadas o involucradas en el proyecto.

Estos impactos y riesgos se estiman sean de mediana-baja intensidad

Las Normas de Desempeño (“ND”) activadas por el Proyecto son: i) ND1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos AyS; ii) ND2: Trabajo y condiciones laborales; iii) ND3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación; iv) ND4: Salud y seguridad de la comunidad; y vi) ND6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos.

### **3. Contexto ambiental y social**

#### **3.1 Características generales del sitio del proyecto**

La zona presenta un clima semiárido, con precipitaciones estacionales y temperaturas moderadas a cálidas, características de la región del Bajío. El terreno es mayormente plano, con suelos agrícolas de buena calidad, adecuados para cultivos protegidos. Donde se desarrolla el proyecto, fue por muchos años tierra de cultivo que se encuentra totalmente impactada, desde el año 2010. La vegetación predominante en los alrededores está compuesta por matorral y áreas de uso agropecuario. El sitio cuenta con acceso a infraestructura vial y fuentes de agua para riego. Existe una unidad meteorológica reguladora para prever contingencias ambientales externas y además modula todo el sistema para control interno. Desde el punto de vista social, la región tiene una economía basada en la agricultura y la agroindustria, generando empleo para comunidades cercanas.

#### **3.2 Riesgos contextuales**

Se llevó a cabo un análisis de los riesgos contextuales, donde se destacan seguridad y conflicto, riesgo laboral, represalias y desigualdad de género.

México, enfrenta diversos riesgos contextuales que pueden impactar su viabilidad y sostenibilidad. En términos de seguridad y conflicto, la región ha experimentado altos niveles de violencia relacionada con el crimen organizado, lo que podría afectar la operación y movilidad de los trabajadores, así como generar amenazas a la seguridad de las instalaciones. En cuanto al riesgo laboral, existen desafíos asociados a condiciones de trabajo, cumplimiento de normativas laborales y riesgos de explotación o vulnerabilidad de trabajadores migrantes. Asimismo, el riesgo de represalias hacia defensores de derechos laborales y ambientales es un factor crítico, considerando antecedentes en el sector agrícola mexicano. Finalmente, las cuestiones de género representan un desafío importante, dado el potencial de discriminación, acoso y brechas en acceso a oportunidades para mujeres en el ámbito laboral. Estos factores requieren estrategias de mitigación específicas para garantizar un entorno de trabajo seguro y en cumplimiento con estándares internacionales.

### **4. Riesgos e impactos ambientales y medidas de mitigación e indemnización propuestas**

#### **4.1 Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales**

##### **4.1.a Sistema de Gestión Ambiental y Social**

La empresa tiene implementado un Sistema de Gestión Ambiental enfocado en el uso responsable de los recursos naturales, fuentes de energía y combustibles además del manejo responsable de residuos. Ha designado personal específico para la implementación y gestión de tareas como documentación, mantenimiento, y salida de residuos.

Dinvertech actualizará el SGA para incluir todos los elementos requeridos: (i) política; (ii) identificación de riesgos e impactos; (iii) programas de gestión; (iv) capacidad y competencia organizativas; (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia; (vi) participación de los actores sociales, y (vii) seguimiento y evaluación.

#### 4.1.b Política

Dinvertech cuenta con una Política de Cuidado del Medio Ambiente que describe el compromiso de la empresa relacionado con los recursos naturales, biodiversidad, cumplimiento de la normativa ambiental, producción responsable, uso racional de recursos y gestión de residuos.

También tiene implementada una Política de Uso de Terreno que describe el compromiso de la empresa de respetar los derechos de los terrenos en que se lleven a cabo actividades independientemente de la posesión (propios, arrendados o comodato) y a seguir los principios del consentimiento libre, previo e informado en caso se adquieran o renten terrenos de pueblos indígenas y que los afecten negativamente.

Dinvertech indicará en la política quién es responsable de garantizar su cumplimiento y será responsable de su ejecución dentro de la empresa. Además, comunicará la política a todos los niveles de su organización.

#### 4.1.c Identificación de riesgos e impactos

La empresa ha desarrollado una matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos según los puestos de trabajo y hace una clasificación de los peligros, analiza las consecuencias, evalúa los riesgos, identifica medidas preventivas y la normatividad a aplicar para cada uno.

Divertech completará este análisis de identificación de riesgos teniendo en cuenta riesgos sociales, emisiones de gases de efecto invernadero, los riesgos pertinentes asociados con el cambio climático y las oportunidades de adaptación.

##### 4.1.c.i Impactos y riesgos directos e indirectos

Impactos y riesgos directos: Los invernaderos tienen riego controlado, pero en zonas de estrés hídrico, pueden generar presión sobre los acuíferos locales. El uso intensivo de pesticidas y fertilizantes puede generar contaminación del suelo y cuerpos de agua si no se maneja correctamente, además existe el riesgo de resistencia de plagas y enfermedades debido al uso continuo de agroquímicos. El uso prolongado del invernadero sin rotación de cultivos puede degradar la calidad del suelo. Las cubiertas plásticas requieren reemplazo frecuente, lo que genera residuos difíciles de reciclar. Los invernaderos dependen de calefacción y ventilación artificial, lo que aumenta la huella de carbono del cultivo. Los invernaderos generan riesgos por exposición a agroquímicos, también puede haber problemas de salud derivados de largas jornadas en condiciones de calor y humedad.

Impactos y riesgos indirectos: Los invernaderos usan agua de pozos, que pudieran afectar la disponibilidad de agua para comunidades cercanas. La conversión de tierras para invernaderos puede desplazar vegetación nativa y afectar la biodiversidad local. En casos extremos, puede contribuir a la fragmentación de ecosistemas. Si la demanda de pimientos cae o los precios bajan, la empresa puede enfrentar pérdidas económicas.

#### 4.1.c.ii Análisis de alternativas

Dinvertech ha adquirido terrenos adyacentes para facilitar la operación de la empresa en transacciones de comprador y vendedor de buena fe. Además, ha realizado análisis de alternativas para el uso de cristal en vez de plástico. Esto tiene varios beneficios clave como: mayor durabilidad, mejor transmisión de luz, mayor retención de calor, resistencia a productos químicos o eventos climáticos, y menor impacto ambiental.

#### 4.1.c.iii Impactos acumulativos

La expansión de invernaderos en esta zona de México podría presentar a nivel ambiental, el incremento en la demanda de agua subterránea que podría agravar la sobreexplotación de acuíferos y generar conflictos por el acceso al recurso, además de riesgos de contaminación por el uso de agroquímicos y residuos plásticos. Asimismo, la conversión de tierras agrícolas tradicionales en sistemas de invernaderos puede afectar la biodiversidad local y alterar el microclima. En el ámbito social, el crecimiento del sector podría generar presión sobre la infraestructura y servicios locales, mientras que el aumento en la demanda de mano de obra puede exponer a los trabajadores, especialmente migrantes, a riesgos laborales y condiciones de vulnerabilidad. Además, el modelo de producción intensiva puede desplazar a pequeños agricultores y generar una dependencia económica en mercados de exportación.

Dinvertech está mitigando los impactos de la disponibilidad del agua con sistemas de riego por goteo y recirculación de agua. Para la reducción de residuos plásticos ya está evaluando el cambio de plásticos por cristales. En relación con los temas sociales, trabaja en el fortalecimiento de condiciones y derechos laborales.

#### 4.1.c.iv Riesgos de género

Los principales riesgos pueden ser la segregación de roles laborales basada en estereotipos de género, y el riesgo de acoso y violencia de género en el entorno laboral, así como la falta de medidas adecuadas para la conciliación entre la vida laboral y familiar, lo que podría afectar principalmente a las mujeres trabajadoras. Para mitigar estos riesgos, la empresa implementa políticas de equidad de género, ofrece capacitación en sensibilización y prevención de la violencia, y garantiza condiciones laborales justas e inclusivas para todas las personas involucradas en el proyecto. Ver 4.1.c.v. Dinvertech firmará la declaración de apoyo a los Principios para el Empoderamiento de la Mujer y completará la herramienta de análisis de brecha de género (WEP por sus siglas en inglés).

#### 4.1.c.v Programas de género

En 2024, Dinvertech tuvo una planilla total de 638 colaboradores, de los cuales 553 eran mujeres, lo que representó el 86.7% del personal. Además, el 60% de la alta dirección está conformada por mujeres, reflejando su compromiso con la inclusión y el empoderamiento femenino dentro de la organización.

Dinvertech cuenta con una estrategia clara que incluye la Política de Cero Tolerancia a la violencia laboral y la Política contra el Hostigamiento Sexual. En su Política para el Cuidado y Protección Infantil se compromete a reubicar a las mujeres embarazadas en actividades que no exijan esfuerzos considerables y signifiquen un peligro para su salud en relación con la gestación. Ofrece a aquellas que están amamantando el derecho de 2 tiempos de 30 min o una hora al final de la jornada para alimentar a su bebe, si así lo decide o a salir una hora antes o entrar una hora después del horario

normal de trabajo. Estas políticas reflejan su compromiso con la igualdad de género y un ambiente laboral respetuoso y seguro.

La empresa promueve activamente la capacitación y la reflexión en torno a la igualdad de género, integrando espacios de aprendizaje colaborativo y recursos educativos específicos que fortalecen el respeto y la inclusión en todos los niveles. Actualmente, Dinverttech está diseñando un programa de mentoría para mujeres que incluirá talleres de liderazgo y desarrollo profesional.

Dinverttech ofrece instalaciones que incluyen sanitarios seguros y exclusivos para mujeres. En el proyecto de expansión, planifican mejoras adicionales para garantizar condiciones óptimas incluyendo salas de lactancia seguras, privadas, limpias y cómodas para las trabajadoras que están amamantando, incluyendo un lugar para almacenar la leche materna durante su jornada laboral.

#### 4.1.c.vi Exposición al cambio climático

El proyecto se emplaza en un área de baja disponibilidad de recurso hídrico, situación que se proyecta sea intensificada en el futuro con el cambio climático, con mayores temporadas de sequía y cambios en los regímenes de precipitación. Por otra parte, los huracanes que azotan las costas del país pueden llegar a tener un efecto en el Estado de Guanajuato, con lluvias intensas y vientos fuertes.

Las condiciones de escasez de agua y sequía representan un riesgo para la disponibilidad del recurso hídrico necesario para la irrigación y la operación de las instalaciones de empaque. Las amenazas hidrometeorológicas húmedas, tales como los huracanes, pueden suponer un peligro para la infraestructura de las instalaciones, así como causar pérdidas o alteraciones en la calidad de la producción.

El proyecto gestiona los riesgos físicos de escasez de agua a través del uso controlado del recurso con su sistema de riego y recirculación. Por otro lado, los riesgos de lluvias intensas y vientos fuertes serán reducidos con el cambio de plástico por cristales que será financiado con el uso de fondos del préstamo.

#### 4.1.d Programas de gestión

Como parte de sus certificaciones Dinverttech ha desarrollado diferentes procedimientos para el manejo de aspectos ambientales, inocuidad, y salud y seguridad ocupacional. La empresa establecerá programas de gestión que describan las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño, destinadas a abordar los riesgos e impactos AyS del proyecto que se hayan identificado.

#### 4.1.e Capacidades y competencia organizativas

Dinverttech ha designado las funciones ambientales al área de Sustentabilidad y Medio Ambiente, de temas sociales al área de Inocuidad y Social, y de temas de Salud y Seguridad Ocupacional al área de Seguridad e Higiene.

#### 4.1.f Preparación y respuesta ante situaciones de emergencias

El Programa Interno de Protección Civil describe las acciones a realizar antes durante y después diferentes situaciones de emergencia como: incendio, inundación, sismo, asalto, amenaza de

bomba, materiales químicos, lesionados, situación con arma de fuego, rehenes, fuga de gas, e interrupción de energía eléctrica.

Adicionalmente, tienen implementado un Plan de Atención a Emergencia contra Incendio que describe las acciones a seguir, los responsables, las tareas de los brigadistas, y los pasos para evacuación. La empresa realiza simulacros de emergencia periódicamente involucrando a todos sus colaboradores.

Dinvertech completará el análisis de las diferentes situaciones de emergencia que puedan ocurrir y afectar a su personal y locaciones considerando los riesgos climáticos físicos y desastres naturales identificados, junto con una consideración de los efectos que los peligros crónicos que pueda tener el proyecto en los próximos años.

Además, actualizará el Plan de Atención a Emergencia contra Incendio de las locaciones existentes y para la expansión, que deberá ser elaborado por un profesional debidamente cualificado, demostrando que las edificaciones propuestas cumplen con requerimientos sobre seguridad y prevención de incendios y que se van a diseñar e instalar sistemas de seguridad y prevención de incendios utilizando las normas establecidas o un diseño basado en el desempeño, siguiendo buenas prácticas técnicas. Se recomienda considerar los estándares de la Norma NFPA para la prevención de incendios en invernaderos e instalaciones de procesamiento agrícola y alimentaria (NFPA 61).

#### 4.1.g Seguimiento y evaluación

La empresa ha desarrollado un documento de Evaluaciones Internas e Inspecciones Regulatorias aplicable a todas las actividades relacionadas con la planificación, la realización y los resultados de las auditorías del sistema de gestión en inocuidad alimentaria, responsabilidad social, seguridad e higiene y medio ambiente realizados por personal interno, certificaciones o autoridades externas.

#### 4.1.h Participación de los actores sociales

Dinvertech ha identificado algunos de los actores sociales con los cuales tiene relacionamiento informal. La empresa desarrollará un Proceso de Participación de los Actores Sociales que incluya un diagnóstico social de los actores sociales del área de influencia directa de la empresa, incluyendo las rancherías. Deberá considerar divulgación y diseminación de información a través de talleres de participación e información con representantes de todos los actores sociales identificados y teniendo en cuenta sus idiomas; consultas y participación; mecanismo de quejas que permita ser usado por todos los actores sociales identificados, y constante suministro de información<sup>1</sup>.

#### 4.1.h.i Divulgación de información

Dinvertech aprovecha reuniones mensuales que realiza la municipalidad para divulgar información relacionada con la empresa, sus proyectos, oportunidades laborales, etc.

---

<sup>1</sup> Meaningful Stakeholder Engagement <https://publications.iadb.org/en/meaningful-stakeholder-engagement-joint-publication-mfi-working-group-environmental-and-social>

#### 4.1.h.ii Consulta y participación informadas

Actualmente, la empresa realiza actividades de consulta y participación informadas periódicas con las comunidades aledañas a través de sus delegados. Dinverttech empezará a documentar estos encuentros.

#### 4.1.h.iii Pueblos indígenas

Los territorios titulados alrededor del proyecto corresponden a rancherías y se encuentran a partir de 5 km de este, siendo los más cercanos los nominados: Clavellinas (al oeste), La Fragua (al este), y Santa Ana y Lobos Casco de la Hacienda (al norte). El proyecto ofrece oportunidades de trabajo a las personas de las rancherías y la empresa mantiene una estrecha relación con sus pobladores.

#### 4.1.i Comunicaciones externas y mecanismo de quejas

##### 4.1.i.i Comunicaciones externas

Se alienta a Dinverttech a poner a disposición del público informes periódicos sobre su sostenibilidad AyS.

##### 4.1.i.ii Mecanismo de quejas para comunidades afectadas

Dinverttech establecerá un mecanismo de queja para la recepción de las inquietudes y quejas de las comunidades sobre su desempeño AyS y para facilitar su resolución. El mecanismo deberá procurar resolver las inquietudes a la brevedad empleando un proceso de consulta comprensible y transparente que sea culturalmente apropiado y de fácil acceso, y sin costo ni represalia alguna para quienes planteen el problema o la preocupación. El mecanismo no debe impedir el acceso a otros recursos administrativos o judiciales. El cliente informará a las comunidades acerca del mecanismo durante el proceso de participación de los actores sociales.

## **4.2 Trabajo y condiciones laborales**

### 4.2.a Condiciones de trabajo y administración de las relaciones laborales

#### 4.2.a.i Políticas y procedimientos de recursos humanos

La empresa ha desarrollado un Manual del Empleado (Código de Ética) que es entregado a los colaboradores en el momento de su vinculación a la empresa para garantizar los derechos fundamentales para el bienestar de cada uno y el empoderamiento individual.

Aparte de los documentos ya mencionados en 1.1. Información general sobre el proyecto, adicionalmente, ha desarrollado un Reglamento Interior de Trabajo, un Reglamento de Buenas Prácticas de Manejo de Manufacturas y Agrícolas, Política para el Cuidado y Protección Infantil, Política para la Igualdad Laboral y NO Discriminación, Política para el Hostigamiento y Acoso Sexual en el Ámbito Laboral, Política Salarial, Política de NO Trabajo Forzoso, Política de Seguridad y Salud, Medidas Disciplinarias y Conceptos de Nóminas. También ha implementado un Procedimiento de Contratación de Personal, para Levantamiento de Quejas, y uno de Capacitación.

#### 4.2.a.ii Condiciones laborales y términos de empleo

Dinvertech a través de su Política Salarial se compromete a remunerar de manera competitiva, motivadora y equitativa a sus colaboradores a través del salario, parte variable y ventajas sociales, dando cumplimiento con la normativa laboral nacional.

La Política de Derechos Laborales incluye el compromiso por no contratar trabajo infantil ni forzoso, libertad de asociación, y respeto por las personas e igualdad de oportunidades. La Política contra el Hostigamiento Sexual prohíbe cualquier tipo de insinuaciones o comentarios de índole sexual, insultos o amenazas, petición de favores, bromas, gestos obscenos, proposiciones etc. todos de índole sexual y aplica a todos los empleados, incluyendo jefes, gerentes y directores, así como visitantes, contratistas, personal externo o temporal. La Política de Cero Tolerancia asegura que colaboradores, proveedores y clientes nunca se sientan amenazados por acciones o conducta de cualquier empleado. Prohíbe dañar física, verbal o emocionalmente a otro compañero de trabajo, agredir, empujar, hostigar, intimidar, coaccionar, o amenazar. La Política para el Cuidado y Protección Infantil concede a los padres de familia los permisos necesarios para atender las necesidades de sus hijos en relación con su educación, sin computarse como una falta injustificada.

#### 4.2.a.iii Organizaciones laborales

Dinvertech permite la creación o unión a organizaciones independientes de trabajadores según su propia elección y la negociación colectiva. Actualmente, los colaboradores pertenecen a un sindicato regional (Sindicato de trabajadores de la industria de la transformación, explotación química maquiladora, inyección, comercio, fletes y de servicios en general anexos y conexos del estado de Querétaro) Sindicato CTC.

#### 4.2.a.iv No discriminación e igualdad de oportunidades

La empresa ha implementado una Política de Igualdad Laboral y NO Discriminación que prohíbe cualquier forma de maltrato, violencia y segregación hacia el personal por apariencia física, cultura, discapacidad, idioma, sexo, género, edad, condición social, económica, de salud o jurídica, embarazo, estado civil o conyugal, religión, opiniones, origen étnico o nacional, preferencias sexuales o situación migratoria. Esta política establece los lineamientos para promover una cultura de igualdad laboral y no discriminación en el lugar de trabajo y garantiza la igualdad de oportunidades para todo el personal.

Como parte del Manual del Empleado también se establece el compromiso de la empresa a no hacer discriminación y se compromete a no tomar represalias contra los colaboradores ni ningún tipo de acoso como forma de acción disciplinaria.

Adicionalmente, se compromete a través de la Política de Integración y Protección de los Grupos Desfavorecidos a la protección de las minorías y su participación plena e igualitaria en todas las áreas de trabajo para mejorar su nivel de educación, salud, empleo y vivienda. Esta política se basa en cuatro principios: i) no discriminación, ii) conservación de la identidad cultural de los migrantes, iii) reconocimiento de que los migrantes se encuentran en una situación social económica menos favorable que los locales, e iv) igualdad y equidad de género.



#### 4.2.a.v Reducción de la fuerza laboral

Antes de ejecutar despidos colectivos, Dinvertech realizará un análisis de alternativas a la reducción de la fuerza laboral. En caso de no poderse evitar, desarrollará e implementará un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la misma en los trabajadores. Este plan se basará en el principio de no discriminación y reflejará las consultas del cliente con los trabajadores, sus organizaciones, además de cumplir los convenios colectivos existentes.

#### 4.2.a.vi Mecanismo de atención de quejas

Dinvertech cuenta con un Procedimiento de Levantamiento de Quejas que permite a los colaboradores presentar sus quejas de falta menor de forma verbal a través de personal especial, de forma escrita vía correo electrónico y de manera anónima haciendo uso del buzón. Las faltas mayores que requieren una investigación son manejadas por el Equipo de Compromiso Social. Las quejas relacionadas con Acoso Sexual deben cumplir con el Procedimiento de Quejas y Sugerencias y son direccionadas a un especialista en el tema.

#### 4.2.b Protección de la fuerza laboral

##### 4.2.b.i Trabajo infantil y forzoso

Dinvertech ha desarrollado e implementado una Política para el Cuidado y la Protección Infantil en la que se compromete a NO contratar menores de 16 años como parte de su personal laboral y la hace extensiva a sus proveedores, prestadores de servicios y clientes.

También tiene una Política de NO trabajo forzoso la cual está basada en los convenios fundamentales de la OIT y prohíbe el uso de cualquier forma de trabajo forzoso, incluido el trabajo bajo contrato de cumplimiento forzoso, la servidumbre por deudas, el trabajo militar o el trabajo esclavo y cualquier forma de tráfico humano. Adicionalmente, como parte del Manual del Empleado también expresa la prohibición de trabajo forzoso, tráfico humano y esclavitud.

##### 4.2.c Salud y seguridad en el trabajo

La empresa ha desarrollado una Política de Seguridad y Salud, ha establecido Reglas de Seguridad e Higiene para la prevención de accidentes en un Reglamento Interior de Trabajo y tiene un Procedimiento de Capacitación que establece la metodología, temas y frecuencia de la capacitación para todo el personal. Además, un Manual de Seguridad e Higiene que incluye un Plan de atención a emergencia contra incendios, inspección de extintores, notificación e investigación de accidentes, trabajo en alturas, espacios confinados, soldadura y corte, manejo de cargas manuales, programa de ergonomía, y bloqueo de energía. También ha diseñado la integración de la comisión de seguridad e higiene con la finalidad de investigar las causas de los accidentes en los centros de trabajo, proponer medidas para protegerlos y vigilar que se cumplan.

Los trabajadores encargados de la aplicación de agroquímicos son evaluados semestralmente para determinar colinesterasa en sangre. En caso de resultar con valores fuera de rango, son reubicados en otro puesto de trabajo sin exposición a agroquímicos.

Para prevenir la deshidratación Dinvertech ha desarrollado un Protocolo de Hidratación para sus empleados que implementa medidas efectivas para el manejo adecuado de instalaciones de hidratación de bebidas isotónicas.

#### 4.2.d Trabajadores contratados por terceras partes

El único servicio tercerizado es el de transporte y los requerimientos para la prestación de servicios quedan establecidos en los contratos con las empresas que prestan el servicio.

### 4.3 Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación

#### 4.3.a Eficiencia en el uso de recursos

Dinvertech cuenta con una Política de Uso de Terreno que describe el compromiso de la empresa de generar acciones que aporten a la conservación, restauración y mejoramiento del suelo y a tener vigentes las Licencias de uso del suelo cumpliendo con leyes, reglamentos, y normas aplicables. Adicionalmente, ha recibido el Permiso de Uso de Suelo con identificación de zona de Fomento Agrícola para las instalaciones actuales. La empresa presentará a BID Invest el Permiso de Uso de Suelo para el área a ser expandida con el uso de fondos del préstamo.

##### 4.3.a.i Gases de efecto invernadero (GEI)

Los invernaderos utilizan gas natural licuado para la calefacción, aproximadamente tres meses al año, de noviembre a enero, que son los meses mas fríos cuando la temperatura desciende drásticamente.

Las calderas a gas natural han comenzado a operar recientemente, por lo que la empresa llevará a cabo el inventario de GEI durante este primer semestre. Para ello, contratarán una empresa externa aprobada por la SEMARNAT. Dinvertech realizará la medición de emisiones de Alcance 1 y 2 anualmente. Las emisiones de CO<sub>2</sub> de la caldera son aprovechadas para ser inyectadas en las plantaciones para mejorar el crecimiento y la productividad de las plantas.

##### 4.3.a.ii Alineamiento con el Acuerdo de París

Con base en el análisis realizado, utilizando el Enfoque de Implementación para la Alineación con el Acuerdo de París del Grupo BID<sup>2</sup>, el Proyecto se considera alineado con el Acuerdo de París.

La operación se considera alineada con los objetivos de mitigación del Acuerdo de París, dado el compromiso del cliente de desarrollar e implementar las recomendaciones derivadas de una asistencia técnica relacionada con un análisis de alternativas para un sistema de calefacción de bajo carbono y económicamente viable para los invernaderos, conforme a los requisitos incluidos en el ESAP.

La transacción se considera alineada con los objetivos de adaptación del Acuerdo de París. La evaluación concluye que el riesgo climático físico se gestiona en el contexto de la transacción y que la transacción es coherente con los objetivos y prioridades de adaptación nacionales y regionales.

##### 4.3.a.ii Consumo de agua

La demanda de agua para el cultivo de pimientos es, en promedio, de 10,000 m<sup>3</sup> / ha al año. Para abastecer las 22 ha actuales, Dinvertech dispone de un pozo propio con una capacidad anual de

---

<sup>2</sup> Documento GN-3142-1.

253,000 m<sup>3</sup>, además de una concesión para el uso de agua subterránea<sup>3</sup> válida por 10 años desde 2019. Para asegurar el suministro y la producción, la propiedad cuenta con un reservorio con capacidad para almacenar 26,000 m<sup>3</sup>, lo que equivale a un mes de consumo del invernadero.

En el marco de la expansión de 50 ha más, la empresa requerirá 500,000 m<sup>3</sup> adicionales anualmente y, para ello, esta actualmente tramitando una concesión por 600,000 m<sup>3</sup>. La empresa presentará la concesión a BID Invest y garantizará la validez de todas las concesiones durante la vigencia del préstamo.

Todos los invernaderos cuentan con sistema de ferti-riego por goteo alineado con su Política de Ahorro de Agua cuya finalidad es que los recursos hídricos sean aprovechados de manera efectiva, revisando y dando mantenimiento a los contenedores de agua para evitar fugas, así como revisando periódicamente las tuberías hidráulicas, además de la concientización y buenas prácticas del uso del recurso por parte de los trabajadores de la empresa.

#### 4.3.b Prevención de la contaminación

##### 4.3.b.i Descarga de agua

En cada ciclo de riego, existe un porcentaje mínimo de agua que no es absorbida por las plantas, esta agua se concentra en los canales de soporte del sustrato y se evacua fuera del invernadero. Esta agua residual que se drena de los invernaderos se recicla en la misma operación.

El agua residual de servicios sanitarios pasa por una planta tratadora biológica de agua, el principio básico es la sedimentación de sólidos a través de cuatro cabinas, para poder ser tratada. Dicha agua tratada se utiliza para riego de alfalfa en la comunidad. Se realizan análisis fitopatológicos del agua tratada que demuestran que no presenta ningún tipo de contaminación física, ni biológica. Sin embargo, la empresa realizará un análisis de parámetros de calidad del agua tratada para su reúso en cultivos no destinado al consumo crudo<sup>4</sup>.

##### 4.3.b.ii Residuos

Dinvertech ha realizado un ejercicio de identificación de residuos que incluye el área donde se genera cada residuo, el tipo de desecho, tipo de contaminante, la gestión final y las medidas de control. Todos los desechos tienen un área específica de acopio en las facilidades del cliente. Se separan el cartón y plástico y para los demás desechos se cuenta con un servicio de recolección de residuos para luego ser llevados al relleno sanitario y un proceso adicional para la disposición final que en algunos casos incluye terceros encargados de esta tarea. Para el manejo, almacenamiento temporal y disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial Dinvertech atenderá las disposiciones establecidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Ley para la Gestión Integral de Residuos del Estado y los Municipios de Guanajuato y su Reglamento. Especialmente para residuos plásticos asegurará un manejo adecuado para que tengan una correcta disposición final.

---

<sup>3</sup> No. 08GUA106552/12AMGE06.

<sup>4</sup> NOM-003-SEMARNAT-1997 y Ley de Aguas Nacionales (LAN) y su reglamento establecen criterios para el uso de aguas residuales tratadas en la agricultura, asegurando que cumplan con estándares sanitarios para evitar riesgos a la salud y al medio ambiente.

#### 4.3.b.iii Manejo de materiales peligrosos

Dinvertech realiza el proceso del tripe lavado antes de la disposición final de los envases de agroquímicos y los almacena en un sitio específico hasta que el mismo proveedor de los agroquímicos los recoge y descarta con todos los cuidados requeridos en la normativa nacional.

La empresa contará con las autorizaciones para el manejo de residuos peligrosos, y deberá disponerlos con un prestador de servicios de residuos peligrosos debidamente autorizado por la autoridad correspondiente, y presentar evidencia anual. Además, tramitará y obtendrá autorización como generador de residuos de manejo especial.

#### 4.3.b.iv Manejo y uso de pesticidas

Dinvertech ha desarrollado una guía para el Manejo Integrado de Plagas (MIP) considerando control cultural, físico, biológico, bioracional y químico, con el fin de integrar diversas técnicas de manejo disponibles que ayuden a la prevención y control de plagas y enfermedades. Dinvertech actualizará este documento desarrollando un MIP por producto (pimiento, tomate, pepino).

Además, cuenta con una guía de Buen Uso y Manejo de Agroquímicos que incluye instrucciones para el uso y manejo confiable de agroquímicos, las medidas de seguridad para los trabajadores, el tripe lavado de envases vacíos, preparación de mezclas para agroquímicos, remoción y descontaminación del Equipo de Protección Personal (EPP), identificación de peligros, y cambios en el etiquetado. Cuenta también con una Guía de Manejo de Agroquímicos y Fertilizantes específica para Minipimientos. Adicionalmente, la empresa lleva un registro escrito de la aplicación de agroquímicos.

La empresa actualmente utiliza el producto AGRIMEC (abamectina) clasificado como Ib por su toxicidad en casos extremos de picos de temperatura que han sido más pronunciados en años recientes. Dinvertech adopta una política comercial y técnica tendiente a la eliminación de productos de clases de plaguicidas correspondientes a las Clases Extremadamente Peligrosa (Ia) y Altamente Peligrosa (Ib) según la OMS. Dinvertech no usará nuevos productos correspondientes a las Clases Ia y Ib. La política deberá incluir un Plan de desfase en un periodo no mayor de tres (3) años.

Dinvertech implementará un procedimiento para el correcto almacenamiento de los agroquímicos alineado con El Código Internacional de Conducta para el Manejo de Plaguicidas de la FAO.<sup>5</sup>

## 4.4 Salud y seguridad de la comunidad

### 4.4.a Salud y seguridad de la comunidad

---

<sup>5</sup> <https://www.fao.org/pest-and-pesticide-management/pesticide-management/codigo-internacional-de-conducta-para-el-manejo-de-plaguicidas/es/>

#### 4.4.a.i Diseño y seguridad de infraestructura y equipos

Dinvertech ha desarrollado Políticas de Seguridad Vial para prevenir los riesgos derivados de la circulación de vehículos en las zonas exteriores de los centros de trabajo. Incluye información sobre trazado, señalización, visibilidad, e información a transportistas y visitas.

#### 4.4.a.ii Gestión y seguridad de materiales peligrosos

Dinvertech realizará esfuerzos razonables para controlar la seguridad de las entregas de materiales peligrosos, así como del transporte y la eliminación de desechos peligrosos, y aplicará medidas para evitar o controlar la exposición de la comunidad a plaguicidas.

#### 4.4.a.iii Preparación y respuesta a emergencias

Dinvertech actualizará el Programa Interno de Protección Civil para asistir y colaborar con las comunidades aledañas, los organismos gubernamentales locales y otros actores en los preparativos para responder eficazmente a situaciones de emergencia, en especial cuando su participación y colaboración sean necesarias para responder a dichas situaciones de emergencia.

#### 4.4.b Personal de seguridad

Dinvertech ha desarrollado un Procedimiento de Conducta para Vigilancia para evitar y/o reconocer cualquier eventualidad. Este procedimiento será actualizado, para estar alineado con los principios de proporcionalidad y las prácticas internacionales recomendadas en lo que se refiere a la contratación, normas de conducta, capacitación, equipamiento y supervisión de dicho personal, así como la legislación aplicable<sup>6</sup>.

### 4.5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario

No aplica, las tierras para el desarrollo del proyecto a financiar ya fueron adquiridas por Dinvertech y no requerían reasentamiento.

### 4.6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos

#### 4.6.a Protección y conservación de la biodiversidad

Se identifica una especie (*Campephilus imperialis*) en peligro crítico (CR) y 4 especies (*Onthophagus aureofuscus*, *Thamnophis melanogaster*, *Leptonycteris nivalis* y *Procambarus digueti*) en peligro de extinción en un buffer de 5 km del proyecto. Dinvertech realizará un estudio de biodiversidad para descartar que sea un hábitat crítico utilizando la metodología descrita en la Norma de Desempeño 6 e implementará el Plan de Acción resultante.

En cumplimiento con la Ley General de Cambio Climático y la Ley para la Protección y Preservación del Ambiente del Estado de Guanajuato, derivado del consumo de agua de servicios y de proceso, de la afectación al suelo y de las emisiones generadas al ambiente, y con la finalidad de compensar el sistema ambiental de la zona, Dinvertech realizará obras o actividades de conservación de suelo y captación de agua en una superficie total de 97 ha en alguna Área Natural Protegida de competencia estatal, o bien, zonas de restauración o compensación.

---

<sup>6</sup> Código de conducta para funcionarios encargados de hacer cumplir la ley de las Naciones Unidas y con los Principios Básicos sobre el Empleo de la Fuerza y de Armas de Fuego por los Funcionarios Encargados de Hacer Cumplir la Ley de las Naciones Unidas.

#### 4.6.a.i Áreas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente

En un buffer de 5 km del proyecto no se encuentran áreas protegidas o áreas claves para la biodiversidad. Las áreas de interés más cercanas se ubican a más de 20 km del proyecto.

#### 4.6.b Gestión de servicios ecosistémicos

El agua es un recurso y servicio del cual el proyecto depende directamente para su operación. Su uso podría afectar la disponibilidad del recurso para la comunidad. Por ello, Dinverttech fomentará una relación cercana con las comunidades vecinas para identificar posibles impactos en el acceso al agua, asegurará el cumplimiento de las licencias vigentes y promoverá un uso eficiente del recurso, manteniendo las mejores prácticas de riego para invernaderos.

#### **4.7 Pueblos indígenas**

No aplica.

#### **4.8 Patrimonio cultural**

No aplica

### **5. Acceso local a la documentación del proyecto**

La documentación relativa al proyecto puede ser accedida en el siguiente enlace:

[www.greenverland.com](http://www.greenverland.com)